

Detaljplan för Verksamheter vid Skarvikshamnen



Utställningshandling
oktober 2017



Göteborgs Stad
Stadsbyggnadskontoret

Innehållsförteckning

Planbeskrivning

Genomförandebeskrivning

Samrådsredogörelse

Plankarta

Illustrationsritning

Grundkarta

Information

Handlingarna (ej fastighetsförteckning) finns på Göteborgs Stads hemsida:

www.goteborg.se/planochbyggprojekt

Fastighetsförteckning, beslutsprotokoll, övriga handlingar samt kartor i skala 1:1000 finns på Stadsbyggnadskontoret, adress: Köpmansgatan 20, 403 17 Göteborg.

Information om planförslaget lämnas av:

Eva-Marie Pålsson, Stadsbyggnadskontoret, tfn 031-368 16 00

Sirpa Antti-Hilli, Stadsbyggnadskontoret, tfn 031-368 16 09

Mattias Hedeberg, Fastighetskontoret, tfn 031-368 11 90

Utställningstid: 8 november – 5 december 2017

Övriga handlingar

Miljökonsekvensbeskrivning



Göteborgs Stad

Stadsbyggnadskontoret

Planhandling

Utställning Koncept 2017-10-06
Datum: 2017-10-24
Diarienummer: 0404/10
Aktbeteckning: 2-5438

Eva-Marie Pålsson
Telefon: 031-368 16 00
E-post: eva-marie.palsson@sbk.goteborg.se

Detaljplan för Verksamheter vid Skarvikshamnen inom stadsdelen Rödjan i Göteborg

Detaljplanen är upprättad enligt PBL (1987:10)

Planbeskrivning

Planens syfte och huvuddrag

Planen syftar till att byggnader för hantering och lagring av petroleumprodukter och bränslen ska kunna uppföras. Planen innebär en utökning av befintligt verksamhetsområde.

Planen syftar också till att justera användningsgränser så de stämmer överens med gällande fastighetsgränser och ändamål.

I samrådsskedet var planens syfte att även tillåta hantering av Liquefied Natural Gas (flytande naturgas, härfter förkortat som LNG). Planuppdraget ansöktes med målet att etablera en terminal för LNG till år 2013 då många fartyg förväntades börja använda LNG som bränsle. Det är inte längre aktuellt med en LNG-terminal i området då en terminal planeras uppföras på annan lokalisering i hamnen och det i dagsläget inte finns behov av ytterligare en.

För att etablera miljöfarlig verksamhet på platsen krävs tillstånd enligt miljöbalken 9 kap., vilket sker i en separat process.

Handlingar

Planhandlingar:

- Planbeskrivning (denna handling)
- Genomförandebeskrivning
- Plankarta med bestämmelser

Övriga handlingar:

- Samrådsredogörelse
- Fastighetsförteckning
- Illustrationsritning
- Grundkarta
- Miljökonsekvensbeskrivning, Sweco Environment AB 2011-06-22, rev COWI 2017-09-07

Utredningar:

- PM Geoteknik, Sweco Infrastructure AB 2010-04-23, rev 2012-05-28
- Översiktlig miljöteknisk undersökning inför planerad LNG-terminal, Sweco Environment AB 2010-09-03
- Dominoeffekt- och riskeskaleringsstudie för Energihamnen i Göteborg, Det Norske Veritas Sweden AB, 2013-09-12
- Kulturmiljöunderlag Rya Nabbe, Göteborgs stadsmuseum, augusti 2016

Förutsättningar

Läge

Planområdet är beläget i Skarvikshamnen, sydväst om Rya skog, cirka 5 kilometer väster om Göteborgs centrum.

Areal och markägförhållanden

Planområdet omfattar cirka 2 hektar och ägs av Göteborgs Hamn AB.

Planförhållanden

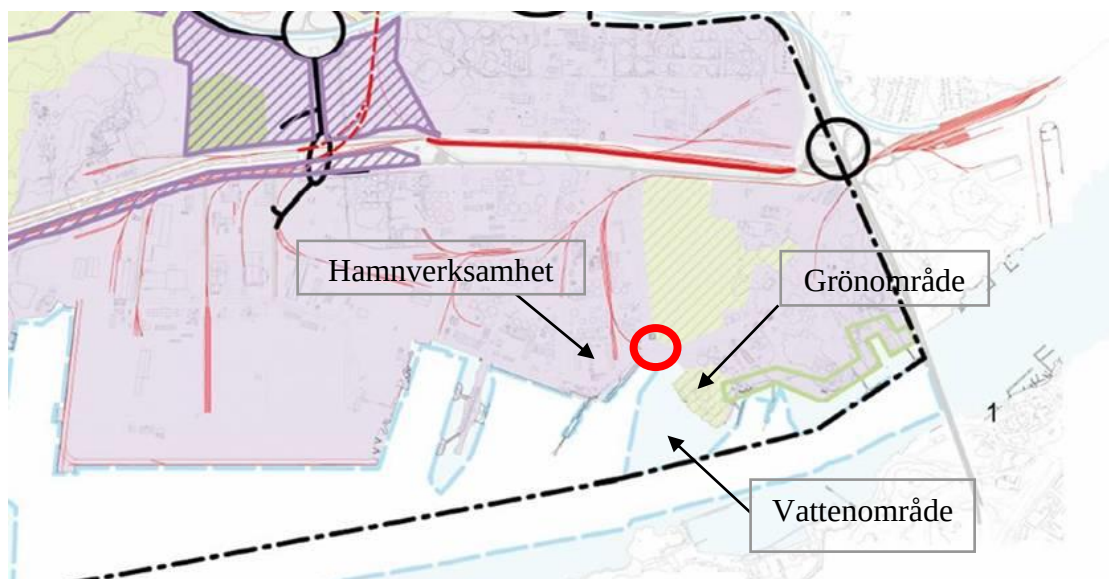
Översiktsplan / fördjupning av översiktsplan

Översiktsplanen för Göteborgs kommun (antagen 2009) anger markanvändningen verksamhetsområde, som exempelvis industri, lager, partihandel, och får innehålla störande verksamhet. Planområdet ligger inom område med risk för översvämning och höga vattenstånd.

Planområdet gränsar till Rya skog och Rya Nabbe som i översiktsplanen anges som grönområde med särskilt stora värden för naturlivet.

En fördjupning av översiktsplanen för ytterhamnsområdet har tagits fram (antagen 2006) vars mål är att långsiktigt utveckla Göteborgs Hamn, raffinaderierna, industriverksamheterna och infrastrukturen mot en hållbar utveckling. Planområdet anges som område för hamnverksamhet.

Planförslaget följer översiktsplanens intentioner.



Utsnitt ur fördjupning av översiktsplanen som anger nuvarande och planerad användning av mark- och vattenområden (FÖP för Ytterhamnarna, 2006). Planområdet inringat i rött.

Detaljplan

För området gäller stadsplan F 2763, som vann laga kraft år 1953. Planens genomförandetid har gått ut. Planens huvudsakliga användning anges som förvaring, rening och distribution av oljor, samt hamnverksamhet.

Området som nu är aktuellt att planläggas får i gällande plan till största delen inte bebyggas. I den gällande planen lades området med prickmark som ett område för kommunikation och ledningssystem. Troligtvis skulle det bebyggelsefria området även fungera som skydd för Rya skog mot eventuella bränder. Inom det byggnadsfria området finns vägar och ledningsgata.



Utsnitt ur gällande detaljplan där området till största delen är försett med prickmark som inte får bebyggas.

Program

Program för planområdet har inte bedömts nödvändigt då planens syften överensstämmer med översiktsplanen och fördjupningen av översiktsplanen.

Strandskydd

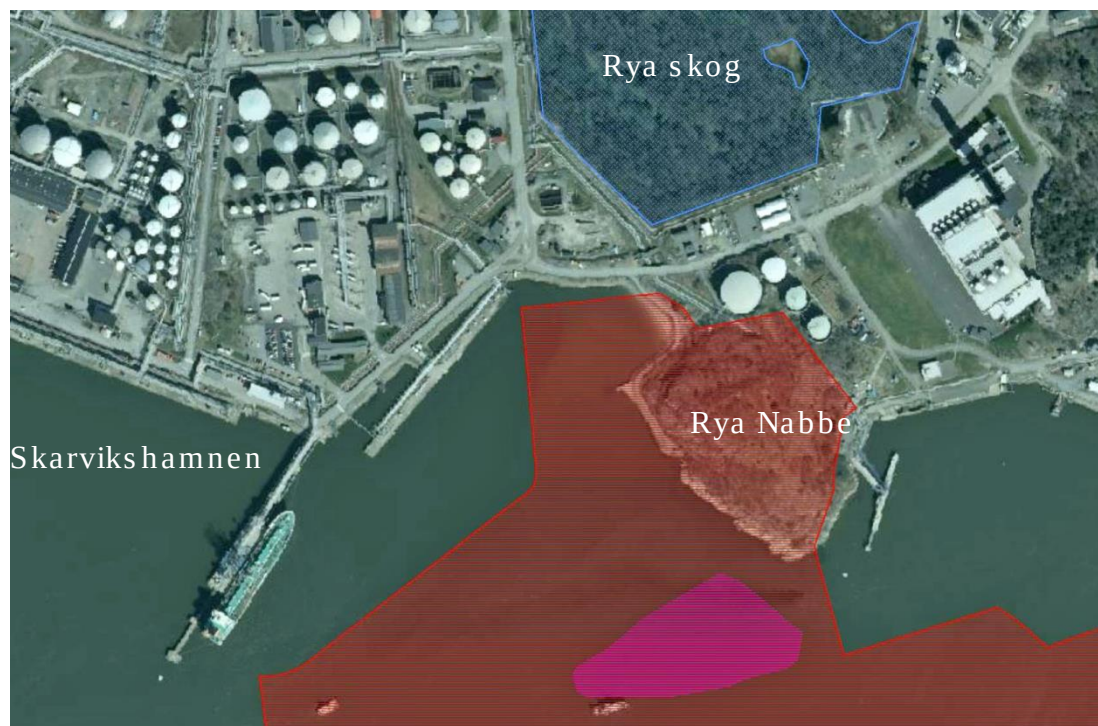
Planområdet är idag inte strandskyddat, men berörs av strandskydd från Göta Älv i och med att strandskyddet återinträder vid ny planläggning. Strandskyddet behöver därför upphävas inom planområdet. Skäl, överväganden och konsekvenser för strandskyddets upphävande anges under avsnitt Konsekvenser på sida 17.

Mark och vegetation

Det aktuella planområdet ligger inom en före detta sedimenteringsdamm för dagvatten, det så kallade ”Svarta havet”, som fylldes igen på 1970-talet. Sedimenteringsdammen användes för dagvatten för avskiljning av sediment och olja, som en säkerhet före utsläppet till Göta Älv.

Området är idag i stort sett plant med överytan på +2,5–3,0 meter över stadens nollplan och huvuddelen utgörs av en icke hårdgjord yta i form av grus och sand. Området används som parkering och uppställningsplats.

Området gränsar i norr till naturreservatet Rya skog som i översiktsplanen är utpekad som ett grönområde med särskilt stora värden för naturlivet. Rya skog är exempel på en så kallad urlövskog och blev förklarad naturreservat år 1928. Här återfinns stora värden både vad gäller flora och fauna, med bland annat flera fågelarter som häckar. Området är tillgängligt för besökare med anlagda stigar. Sydost om planområdet ligger Rya Nabbe, ett strandskyddat område med en blåmusselbank strax utanför. Rya Nabbe är inte tillgängligt för besökare.



Strandskydd

Strandskydd enligt MB 7 kap 13§.



Blåmusselbank

Större förekomster av blåmusslor på mjukbotten i saltvattenmiljöer.



Våtmark

Våtmarksområden, betydelsefulla för bl. a kräl- och groddjur, växter, insekter och fåglar.

Ortofoto med strandskydd, våtmark och blåmusselbank

Markmiljöundersökning

En översiktlig markmiljöundersökning (Sweco Environment AB, 2010-09-03) och en miljöteknik markundersökning med beräkning av platsspecifika riktvärden (Sweco Environment AB, 2011-02-28) har tagits fram för att undersöka förekomsten av föroreningar i marken och att bedöma risker och lämpliga åtgärder med hänsyn till rådande förhållanden. Undersökningsområdet omfattar framförallt området där den tidigare sedimenteringsdammen låg.

Provtagningar visar att området har en måttlig till hög föroreningsbelastning, främst i den sydligaste delen av området. Påvisade föroreningshalter är i detta område högre än Naturvårdsverkets generella riktvärden för ett industriområde (MKM, mindre känslig markanvändning). De påträffade föroreningarna kan ha sitt ursprung i verksamheten på platsen, men de kan också ha tillförts i fyllnadsmassor och i fråga om lätta alifater kan de ha sitt ursprung i till exempel dieselläckage som skett när marken används som uppställningsplats.

Den dagliga driften av den planerade anläggningen kommer till största del skötas automatiskt, vilket medför att få människor kommer vistas längre tider på platsen. Detta innebär en begränsad exponering för människa och därmed bedöms risken för människor vara ringa.

Göteborgs Stad, Göteborgs Hamn AB, företagen inom Energihamnen i Göteborg samt Länsstyrelsen i Västra Götalands län har i samarbete upprättat riktlinjer avseende markföroreningar inom Energihamnen i Göteborg (Länsstyrelsen Västra Götalands Län 2014). Riktlinjerna avser att underlätta arbetet med markföroreningar för företag och

tillsynsmyndigheter inom Energihamnen i Göteborg genom enklare, enhetligare och effektivare ärendehantering. I riktlinjen finns områdesspecifika riktvärden för mark vid saneringar inom området. Ambitionen är att samma åtgärds mål ska gälla inom hela området. Riktvärdena gäller vid alla typer av gräv- och schaktarbeten inom området och inom alla marktypområden samt alla djupnivåer. Riktvärdena gäller dessutom vid återanvändning av massor på platsen där de grävts upp. I den sydligaste delen av området överskrider dessa riktvärden, trots att dessa är mer generösa än Naturvårdsverkets riktvärden för MKM.

Inom de delar av planområdet som föroreningshalterna överskrider Energihamnens riktvärden behöver sanering ske inför planerad exploatering.

Marken inom planområdet är förorenad och schaktmassor som uppstår vid kommande anläggningsarbeten ska därför hanteras på ett godtagbart sätt.

En upplysning finns på plankartan om att ”Innan startbesked ges ska marken saneras så att kraven enligt Riktlinjer för markföroreningar inom Energihamnen i Göteborg följs”.

Geotekniska förhållanden

En geoteknisk undersökning har upprättats (Sweco Infrastructure AB, 2012-05-28) för att fastställa de geotekniska förhållandena för området.

Marknivån inom planområdet är mellan +2,4 meter och +6,7 meter över stadens nollplan, med de lästa nivåerna i mitten av området där den gamla sedimenteringsdammen legat, och de högre höjderna i öster. Vägen längs med vattnet ligger på nivå +3,3.

Jorden inom planområdet består överst av cirka 1–3 meter fyllnadsmaterial bestående av grus, sten, lera, tegel, glas, metalldelar och olja. Därunder finns ett lager med lös till halvfast lera med en mäktighet på cirka 25–30 meter, men i anslutning till Rya Nabbe där berg i dagen finns minskas lerdjupet. Under leran finns ett lager friktionslager som i den västra delen är cirka 10 meter djupt, medan det i öster är cirka 2–5 meter djupt, innan berget tar vid. Bergets lutning under leran bedöms uppgå som mest till cirka 1:2 inom den västra delen av planområdet. Fågelrovägen längs med vattnet och slänten ner mot Göta älv bedöms vara uppbyggd av sprängsten. Om väganläggningen är pålad eller inte är oklart.

Grundvattenytan inom planområdet bedöms ligga i nivå med medelvattenytan i älven utanför, och fluktuerar något med vattenståndsvariationerna. Vid medelvattennivå i älven motsvarar det en grundvattenyta cirka 2,5–3 meter under markytan.

Inom det aktuella området är älvstranden skyddad med kraftigt erosionsskydd i form av sprängsten. Ingen synlig erosion pågår inom detaljplaneområdet.

En stabilitetsanalys har utförts inom den geotekniska undersökningen. Under förutsättning att lagringstankar pålas ned till berg bedöms stabiliteten inom planområdet som tillfredsställande.

Markradon

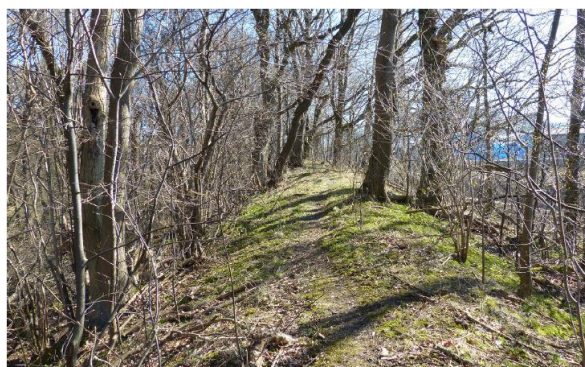
Området är klassat som normalriskområde med normala till låga radonhalter.

Fornlämningar och kulturhistoria

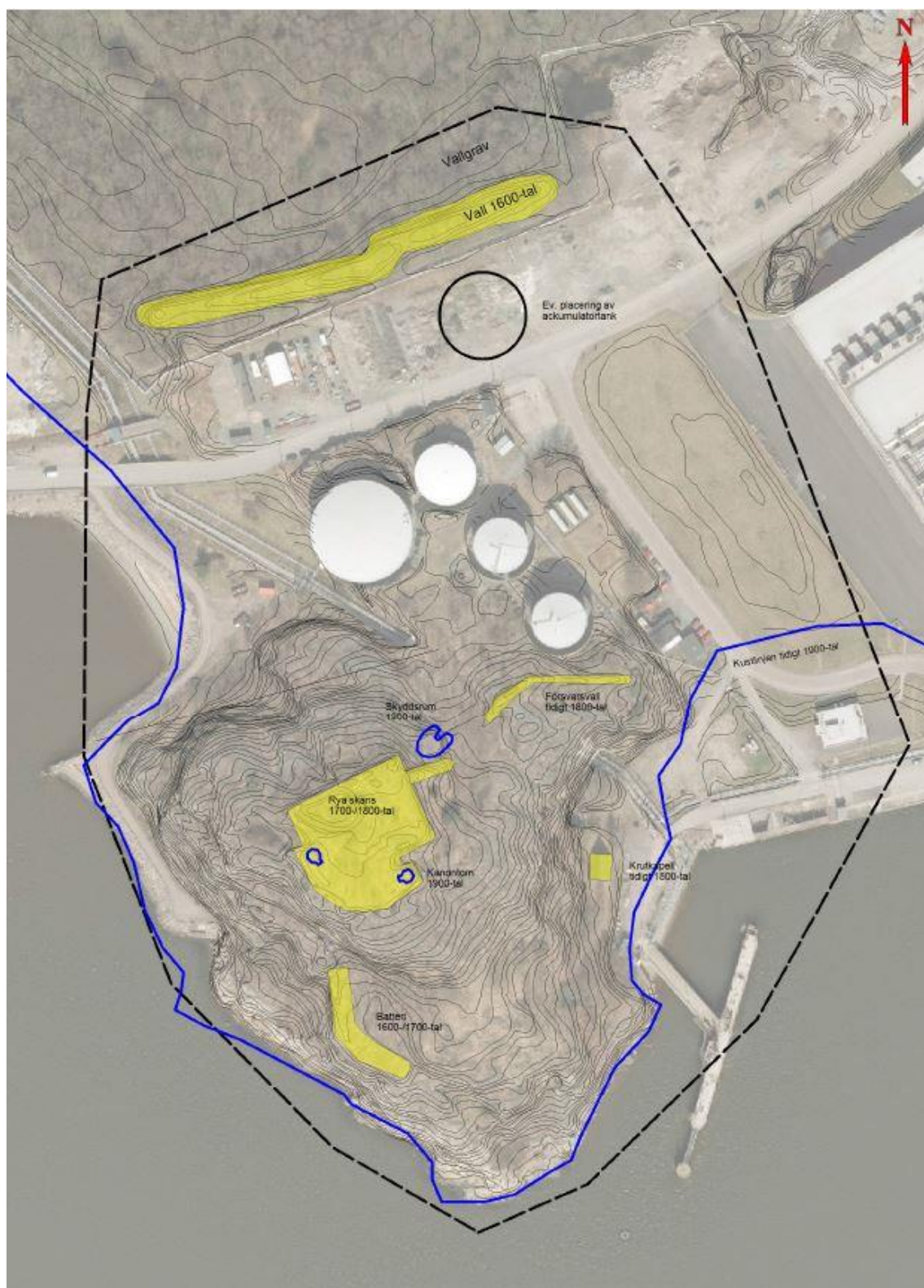
Ett kulturmiljöunderlag har tagits fram av Göteborgs stadsmuseum (augusti 2016) över Rya Nabbe. Planområdet gränsar i sydost till Rya Nabbe, där det finns lämningar från en befästningsanläggning, en skans, som uppfördes på 1600-talet. Rya skans fungerade som ett älvslås tillsammans med befästningen på Lilla Billingen tvärs över älven och hade betydelse som befästning långt in på 1900-talet. På östra sidan av Rya Nabbe står ett näst intill intakt krutkapell som uppfördes i början av 1800-talet. Krutkapellet är uppfört i trä på en stengrund och är det enda bevarande i Göta älvs mynningsområde.

Det finns även en vallanläggning i den södra delen av Rya skog som angränsar till planområdet. Vallen är en del av befästningslämningen och uppfördes under 1600-talets andra hälft. Försvarsvallen är omkring 4 meter hög och 160 meter lång. Norr om vallen finns spår efter en vallgrav, som idag utgörs av en flack och sumpig våtmark.

Rya Nabbe är idag åtskild från försvarsvallen i Rya skog på grund av att Göteborgs Hamn har vägar, verksamhetsområden och cisterner mellan dessa två områden. Området omfattas av hamnskyddet och är stängslat, vilket gör att allmänheten idag inte kan röra sig mellan dessa områden. Den visuella kontakten mellan områdena är idag begränsad av vegetation, provisoriska byggnader och cisterner.



Vänster: Kartbild från 1820 över befästningarna uppe på Rya Nabbe och där Rya skog syns inritat invid Rya Nabbes äldre försvarsvall. Höger: Försvarsvallen i Rya skog, bild mot öster.



Översiktlig plan över synliga bevarade lämningar som kan knytas till Rya Nabbes fortifikationshistoria. De markerade lämningarna utgör inte en komplett bild utan ska ses som en översiktlig inventering och för orientering mot äldre kartmaterial.

Ryahamnen byggdes i början av 1930-talet och är grunden till dagens Energihamn. I området utvidgade de stora oljebolagen snabbt sina tankanläggningar. Under 1950–60-talet tillkom Skarvikshamnen som en ny oljehamn för att ytterligare svara upp mot ökade behov. Göteborgs Energihamn är idag Sveriges största allmänna energihamn och viktig för energiförbrukningen i hela landet. I hamnen hanteras bland annat olja och det produceras exempelvis etanol, biooljor och metanol.

Befintlig bebyggelse och anläggningar

Inom planområdet finns ingen befintlig bebyggelse. I planområdets norra del har Göteborgs Hamn ett fördröjningsmagasin för oljehamnens dagvatten. Den verksamhet som finns på markytan är en ledningsgata som leder längs Rya skogs västra sida, under Fågelrovägen och in i bergtunneln genom Rya Nabbe och ut till kaj 551. I ledningsgatan går produktledningar för gas och olja samt fjärrvärmeledningar.

I närheten av planområdet finns flera befintliga verksamheter, främst i form av cisterner, tankar och andra byggnader kopplade till hantering och produktion av bränslen.

Service

Eriksbergs torg med en del servicebutiker och vårdcentral finns cirka 2 km öster om planområdet.

Störningar

Området ligger inom ett område som benämns som Energihamnen, där olika typer av energiprodukter hanteras, exempelvis olika slags petroleumprodukter. Det är i huvudsak riskfylld verksamhet i Energihamnen.

Planområdet ligger inom område med risk för översvämning och höga vattenstånd.

Detaljplanens innebörd och konsekvenser

Detaljplanen innebär att mark inom oljehamnen som tidigare inte fått bebyggas, nu får bebyggas. Syftet är inte att utöka industrimarken ut i vattnet, dock kan det bli aktuellt med vissa förstärkningsåtgärder för vägen.

Detaljplanen innebär att hantering och lagring av petroleumprodukter och bränslen tillåts inom området. Exempel på produkter som kan bli aktuella för hantering med föreslagen planbestämmelse är biogas, gasol, vätgas, bensin, etanol, flygfotogen, syntetiska oljeprodukter, diesel och biodiesel samt eldnings- och brännolja.

I planarbetet justeras även användningsgränsen för Rya skog till dagens utbredning och fastighetsgräns. Ingen naturmark tas i anspråk för etableringen eller justeringen av gränser.

I samrådsskedet var huvudsyftet med detaljplanen att tillåta hantering och lagring av flytande naturgas (LNG). Detta är inte längre aktuellt då en LNG-terminal är planerad på annat ställe i hamnen.

Vid anläggning av miljöfarlig verksamhet inom området krävs en tillståndsansökan hos Länsstyrelsen enligt Miljöbalken 9 kap. Kopplat till tillståndsprövningen detaljstuderas områdets förutsättningar för den aktuella verksamheten. Vissa detaljfrågor kopplat till exempelvis risk, trafiklösningar och dagvatten hanteras inom den processen och behandlas därför övergripande i denna detaljplan.

Bebyggelse

Verksamheter

Detaljplanen avser tillåta industriverksamheter med hantering och förvaring av petroleumprodukter och bränslen. Detaljplanen tillåter även hamnverksamhet. De

byggnader som planeras uppföras kommer framförallt att utgöras av lagringstankar med en högsta tillåten byggnadshöjd om 25 meter. Det möjliggör olika utformning på anläggningen och på eventuella lastarmer. Inom ett avstånd mellan 20-30 meter från Rya skog får inte hantering av brandfarliga gaser eller brandfarliga vätskor/varor klass 1 hanteras, och inom 30-40 meter från Rya skog får inte brandfarliga gaser hanteras. En tillståndsprövning kan ställa krav på större skyddsavstånd. Inom området möjliggörs förutom industri- och hamnverksamhet även teknisk anläggning (E), såsom transformatorstation.

Planen tillåter inte personalintensiv verksamhet.

Friytor

Naturmiljö, rekreation

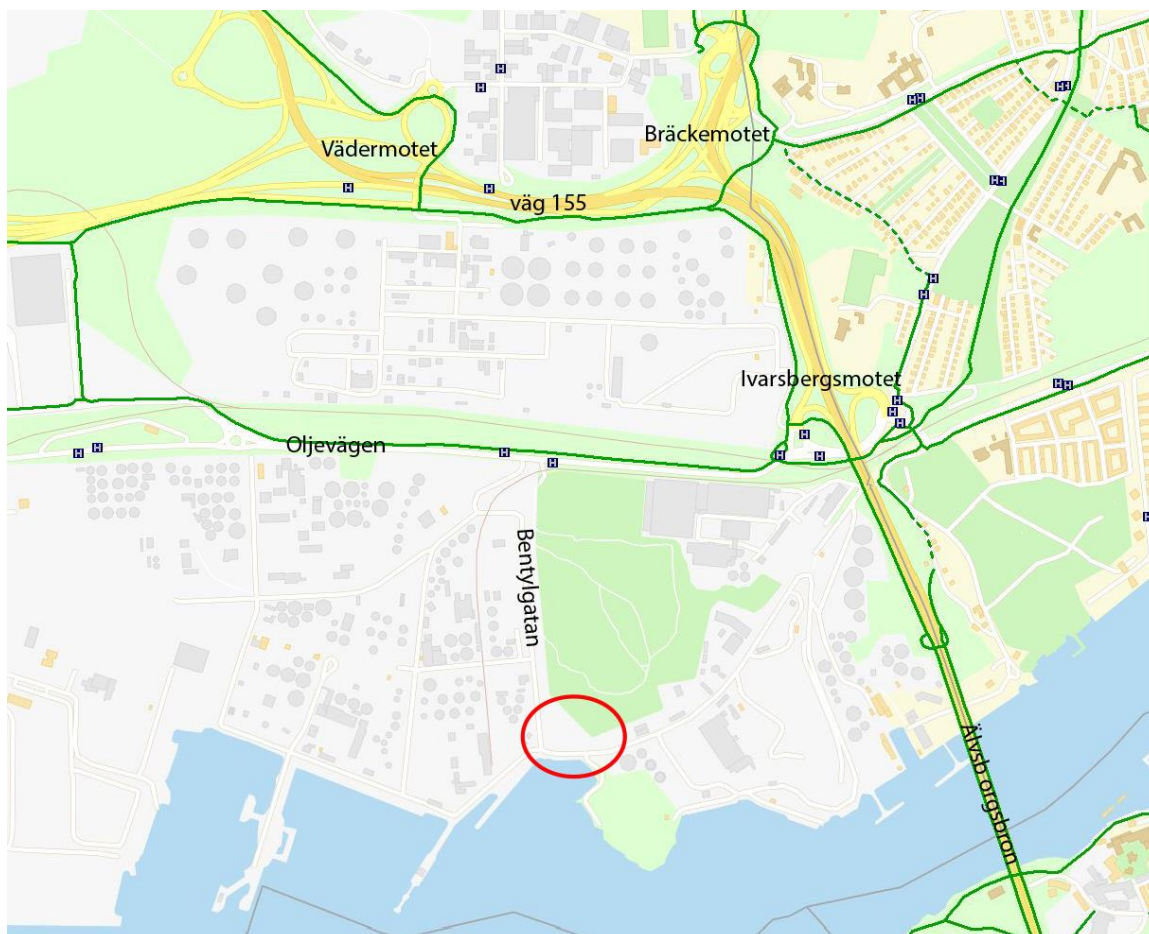
Området gränsar i norr till Rya skog som är naturreservat och rekreationsområde. Naturområdet är omgärdat av stängsel. Sydöst om planområdet ligger Rya Nabbe som inte är tillgängligt för allmänheten från varken land- eller sjösidan.

Detaljplanen innebär att användningsgränsen för Rya skog anpassas till befintlig fastighetsgräns. Fastighetsgränsen går öster och norr om befintlig ledningsgata. Ingen naturmark tas i anspråk för etableringen eller justeringen av gränser.

Trafik

Biltrafik, spårtrafik

Området trafikförsörjs i huvudsak via Bentlygatan som ansluter till det allmänna vägnätet vid Oljevägen. Det finns även möjlighet att nyttja Fågelrovägen som går öster om Rya skog och ansluter till det allmänna vägnätet vid Ivarsbergsmotet.



Översikt över trafikstrukturen i området, cykelvägar i grönt, busshållplatser i små mörkblå fyrkanter. Planområdet inringat i rött.

Trafiken på Oljevägen på sträckan Ivarsbergsmotet och Bentylgatan är i storleksordningen cirka 15–16 000 fordon/årsmedeldygn på vardagar. Av dessa utgörs cirka 20 % av tung trafik. På Torslandavägen (väg 155) mellan Bräckemotet och Vädermotet är trafiken drygt 30 000 fordon/årsmedeldygn på vardagar.

En utbyggnad om området enligt planförslaget bedöms innebära att cirka 10–12 lastbilar per dag och i snitt ett tåg per dygn tillkommer i området. Dessa transporter skulle innebära en ökning på 0,03 % på väg 155 samt en ökning på 0,1 % på Oljevägen, vilket ses som en marginell ökning och bedöms inte ge skada på riksintresse kommunikation.

Interna transporter kommer i huvudsak att ske via Bentylgatan samt att möjlighet finns även att nyttja Fågelrovägen.

Ett järnvägsspår löper parallellt med Bentylgatan från Oljevägen ner till kajen.

Utlastning kan från området ske till fartyg, järnväg eller till tankbil. I nuläget planeras anläggningen för utlastning till fartyg och tankbil dock kan även järnvägstransporter bli aktuella i framtiden.

Cykeltrafik

Cykelväg finns längs Oljevägen. Vägen dit består av interna gator med stor andel tung trafik.

Parkering / cykelparkering

Erforderliga parkeringar löses inom fastigheten eller genom gemensamma lösningar inom hamnområdet.

Kollektivtrafik

Närmsta busshållplats, Rya skog, finns vid Oljevägen cirka 750 meter från planområdet. Tillgängligheten anses godtagbar för avsett ändamål.

Teknisk försörjning

Vatten och avlopp

Dricksvatten- och spillvattenanslutning kan ske till internt ledningsnät inom hamnområdet. De privata VA-ledningarna inom hamnområdet förvaltas av Göteborgs Hamn AB. Förbindelsepunkt finns upprättad i Oljevägen. Inför byggnation av området ska kontakt tas med Göteborgs Hamn för information om de tekniska förutsättningarna avseende VA-anslutningen.

Brandvattenförsörjning sker via GHAB:s interna ledningsnät.

Lägsta normala vattentryck i allmänt ledningsnät motsvarar nivån + 60 m.

En befintlig spillvattentunnel tillhörande GRYYAB är belägen öster om planområdet.

Dagvatten

Inom planområdet finns dagvattenledningar som leder det förorenade vattnet till hamnens dagvattensystem där det renas och fördröjs innan det leds vidare till slutrecipienten som är Göta älv. Beroende på vilken typ av ämnen som hanteras inom området kan annan dagvattenlösning vara aktuell, då eventuella skyddsåtgärder är helt beroende av vilken typ av ämnen som slutligen kommer hanteras inom området. Dagvattenhanteringen undersöks i detalj under tillståndsprövningen.

Värme

Ledningar för fjärrvärme finns i ledningsgatan närmast Rya skog.

El och tele

För att säkra elförsörjningen av den nya verksamheten möjliggörs uppförande av transformatorstation inom planområdet.

Befintliga ledningar för tele finns inom detaljplaneområdet.

Grundläggning

Grundläggningsförutsättningarna inom planområdet är förhållandevis goda. Marken bedöms klara en ytlast av cirka 50 kPa utan att några långtidsbundna konsolideringssättningar utbildas. Däremot kommer det att utbildas elastiska sättningar även för laster upp till denna storleksordning.

Rekommendationen från den geotekniska utredningen är att tyngre konstruktioner grundläggs på spetsbärande pålar försedda med bergsko och bergdubb. Mindre, lättare byggnader (1 plan) bedöms kunna grundläggas med platta på mark på en packad fyllning. Den exakta utformningen av grundläggningen detaljprojekteras i senare skede. Eventuella vägar och järnvägar som löper parallellt med älvkanten ska grundläggas på pålar.

För oförstärkt mark gäller att marken inte får belastas med mer än 20 kPa utbredd last, vilket säkerställs med en planbestämmelse. För förstärkt mark inom idag befintlig uppställningsyta "Svarta havet" gäller att marken ej får belastas med mer än 20 kPa utbredd last.

Risker

Planen möjliggör att miljöfarlig verksamhet etableras på platsen. Det innebär risker för omgivningen som måste förebyggas. Hur och vad som måste göras är dock beroende av vilka ämnen som slutligen kommer att hanteras inom området. Olika produkter innebär skillnader i hantering och lagring, speciellt beroende på om en produkt är i gasform eller vätskeform vid normala temperaturer och tryck. Generellt är produkter i gasform mer explosionsfarliga. Hantering av gasol eller vätgas respektive bensin och etanol bedöms ge upphov till störst risk av de aktuella produkterna för gaser respektive vätskor.

I Energihamnen i Göteborg hanteras idag flera typer av petroleumprodukter och bränslen. En dominoeffekt- och riskeskaleringsstudie med avseende på Energihamnen har genomförts (Det Norske Veritas Sweden AB, 2013). Worst-case scenarion från dominoeffektrapporten har tagits fram, där de allvarligaste scenarierna som bedöms vara relevanta med avseende på den tänkta plantillåtelsen berör gasol (som även är applicerbart på vätgas) och bensin (den brandfarligaste av produkterna i vätskeform).

Konsekvenserna av en olika inom planområdet skulle påverka kringliggande verksamheter, detta gäller särskilt om området används till hantering av brandfarliga gaser. På samma sätt skulle det aktuella planområdet bli påverkat av en eventuell olycka vid kringliggande verksamheter.

Hela Energihamnen består av liknande verksamheter med låg personalintensitet vilka bedöms ha en risknivå som kan förväntas likna den för föreslagen plantillåtelse. Verksamheten inom detaljplanens område kommer att ge ett riskbidrag för närliggande verksamheter, men introducerar inga principiellt nya risker i Energihamnen.

En etablering av miljöfarlig verksamhet kräver tillstånd enligt 9 kap miljöbalken. I tillståndsprövningen tas en fördjupad riskanalys fram och åtgärder utreds och övervägs kopplat till den specifika användningen som blir aktuell för området i framtiden. Därmed minimeras de risker som kan uppstå.

Ifall riskhanteringsarbetet i tillståndsprövsprocessen leder till att den verksamhet som etableras inom planområdet uppnår en säkerhet i nivå med kringliggande verksamheter bedöms det inte finnas några hinder, sett ur risksynpunkt, att detaljplanen möjliggör hantering och lagring av brandfarliga vätskor och gaser.

Skyddsavstånd till Rya skog

Risken för omfattande brandspridning i Rya skog bedöms som låg med tanke på skogens karaktär som fuktig lövskog. Risken för brand som sprider sig till Rya skog är mycket beroende av vilken produkt som ska hanteras. Konsekvensberäkningar med avseende brandfarliga gaser och vätskor har utretts i samband med framtagande av miljökonsekvensbeskrivningen. Rekommenderat skyddsavstånd till Rya skog vid hantering av olika produkter sammanställs nedan.

- Brandfarliga gaser: 40-55 meter
- Brandfarliga vätskor/varor klass 1 (exempelvis metanol): 30 meter
- Brandfarliga vätskor/varor klass 2a, 2b (exempelvis Jet-A1) och 3 (exempelvis diesel): 20 meter
- Icke brandfarliga ämnen: 10 meter

Plankartan reglerar skyddsavstånden genom ett 20 meter brett område närmast Rya skog som inte får bebyggas. Området 20-30 meter från Rya skog får inte ha hantering av brandfarliga gaser eller brandfarliga vätskor/varor klass 1, medan skyddsavståndet för

brandfarliga gaser är 40 meter. Vid tillståndsprövning kan krav ställas på större skyddsavstånd.

Skyddsåtgärder kan skilja sig för de olika verksamheterna som kan etableras inom området och bör säkerställas vid tillståndsprövningen. Inga särskilda skyddsåtgärder bedöms i dagsläget var aktuella för naturmiljön i Rya skog.

Farligt gods

Förutsatt att det blir en etablering av verksamhet som hanterar oljeprodukter eller liknande så kommer de vägar som kommer användas för transport vara de som är anvisade för transport av farligt gods.

Översvämning

Inom älvnära områden gäller att lägsta nivåer för färdigt golv och öppningar i byggnader ska vara +2,5 möh (RH2000) enligt Vattenplanen i Område A. Det har beslutats i kommunfullmäktige att samhällsviktiga funktioner ska ligga över +3,5 möh. Vad som är samhällsviktigt är inte tydligt definierat.

Planerat område för industri och hamnverksamhet ligger inom ett område där befintlig marknivå varierar mellan +2,4 och 3,5 möh. Området mellan Rya skog och Rya Nabbe ligger på högre nivåer, runt +6,7 möh. Fågelrovägen, södra delen av planområdet mot älven ligger på +3,3 möh.

Eftersom det råder översvämningsrisk i delar av området är det viktigt att all utrustning som behövs för att bibehålla nödvändiga funktioner för drift och säkerhet placeras på en lägsta höjd av +3,5 meter enligt Göteborgs höjdsystem. Detta regleras med en planbestämmelse på plankartan.

Konsekvensbeskrivning

Hushållning med mark- och vattenområden m.m.

Vid utarbetande av denna detaljplan har Stadsbyggnadskontoret 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 m.m.

Planområdet omfattas av riksintresset Göteborgs Hamn och anslutande huvudfarleder är enligt Sjöfartsverkets beslut 15 maj år 2000 anläggningar av riksintresse enligt 3 kap 8 § miljöbalken. I riksintresset ingår även de ytor på land som är nödvändiga för hamnens verksamhet samt anslutande vägar och järnvägar och rangerbangårdar i anslutning till dessa. Planområdet ligger inom det sammanhängande kustområde som är klassat som riksintresse enligt 4 kap 1 och 4 §§ miljöbalken. Bestämmelserna utgör dock inte hinder för utveckling av befintliga tätorter eller av det lokala näringslivet och har därför ingen inverkan på planförslaget. Området ligger dessutom inom riksintresse för industriell produktion, vilket är förenligt med planens syfte. Trafikmängden på väg och vatten bedöms öka i en marginell omfattning, varpå påverkan på berörda vägnät av riksintresse bedöms bli acceptabel.

Kontoret bedömer att redovisad användning kan anses vara den ur allmän synpunkt mest lämpliga utifrån planområdets förutsättningar och föreliggande behov. Planen bedöms inte medföra att miljö kvalitetsnormerna överskrids. Detaljplanen är förenlig med kommunens översiktsplan.

MKB/Behovsbedömning

Kommunen har gjort en behovsbedömning enligt PBL 5 kap. 18 § och miljöbalken (MB) 6 kap. 11 § för aktuell detaljplan. Genomförandet av detaljplanen har bedömts medföra att betydande miljöpåverkan kan uppkomma.

En miljökonsekvensbeskrivning har tagits fram som sammanställer de konsekvenser som planens förväntas föra med sig.

Här nedan sammanfattas det miljökonsekvensbeskrivningen redovisat som påverkan på miljön.

Miljömål

Miljömålen *Begränsad klimatpåverkan*, *Frisk luft*, *Bara naturlig försurning* och *Ingen övergödning* skulle kunna beröras av aktuell detaljplan genom en ökning av fordonstrafiken, men den ökning som planerad verksamhet bedöms medföra är liten. Verksamheten bedöms inte medföra någon ökad fartygstrafik inom Skarvikshamnen, men det kan bli aktuellt med en omplanering av de anlop som sker idag. Antalet fartyg som bedöms vara kopplade till planerad verksamhet antas bli ett till två fartyg i veckan. Påverkan på möjligheten att nå upp till miljömålen bedöms som försumbar.

Genom att sanering ska ske inom delar av planområdet inför exploatering, bidrar planen positivt till att miljömålet *Giftfri miljö* kan uppnås.

Det är viktigt att verksamheter inom planområdet bedrivs på ett sådant sätt att de inte påverkar vattenmiljön, men hänsyn till närheten till Göta älvs mynning. Skyddsåtgärder kommer att fastställas inom tillståndet för miljöfarlig verksamhet. Därmed bedöms miljömålen *Hav i balans* och *Levande kust och skärgård* inte påverkas negativt.

Genomförandet av planen innebär inte att några ytor inom Rya skog tas i anspråk och genomförandet bedöms inte heller medföra att habitat eller arter inom Rya skog påverkas negativt. Inte heller tillgängligheten för allmänheten till Rya skog påverkas. Planen påverkar därmed inte miljömålet *Levande skogar*.

Planområdet ligger inom ett redan exploaterat område där samma typ av verksamhet bedrivs som den som planen avser. Området ligger även långt ifrån boendemiljöer, vilket sammantaget gör att verksamheten inte bedöms medföra någon påverkan på dessa miljöer. Någon risk för påverkan att leva upp till en *God bebyggd miljö* vid genomförandet bedöms inte föreligga.

Landskapsbild

Planområdet ligger i ett exploaterat hamnområde. Byggnader kommer att bestå av 2–3 lagringstankar på upp till 25 meter höga, placerade invid älvstranden i anslutning till naturreservatet Rya skog, i ett läge som kan vara känsligt ur landskapsbildssynpunkt. Lagringstankarna kommer att bli väl synliga på långt håll från havssidan. Beroende på placering av tankarna kan dock upplevelsen variera. Konsekvenserna i form av en förändrad landskapsbild bedöms som liten eftersom liknande byggnader redan finns i närområdet och intrycket av området som helhet inte bedöms förändras.

Från Rya skog är generellt upplevelsen av omgivningar och planområdet begränsad. Den visuella kontakten utåt är redan idag begränsad, dels av vegetation och topografiska förhållanden, och dels av det befintliga verksamhetsområdet. För en eventuell utblick mot Rya Nabb eller mot havet krävs att man tar sig igenom våtmarksområden och upp på försvarsvallen i Rya skog, dit inga av naturreservatets ordnade stigar leder. Denna väg går dessutom genom relativt tät vegetation av buskar och träd. Under den lövfria säsongen kan, i vissa punkter, visuell kontakt med havet och Rya Nabbe erhållas.

Konsekvenserna av genomförandet av detaljplanen för landskapsbilden från Rya skog bedöms därför som små.

I den östra delen av planområdet regleras att en remsa lämnas obebyggt (som ledningsgata), vilket bibehåller en viss visuell kontakt mellan försvarsvallen i Rya skog till Rya Nabbe.

Kulturmiljö

Planområdet ligger inom ett redan exploaterat hamnområde och ingen av de synliga befästningslämningarna kommer att direkt påverkas genom fysiska intrång vid genomförandet av detaljplanen. Genomförandet kommer inte att påverka den visuella kontakten mellan Rya skog och Rya Nabbe. Förståelsen för områdets betydelse som befästningsområde bedöms främst kunna utläsas från havssidan, eller ifrån Rya Nabbe dit allmänheten idag inte har tillträde. Inga synliga lämningar på Rya Nabbe är möjliga att se från Rya skog. Det krävs att man har god kännedom om områdets historia för att se kopplingen mellan Rya Nabbe och försvarsvallen i Rya skog. Den indirekta påverkan som uppkommer vid genomförandet av detaljplanen bedöms därför, utifrån dagens situation, innebära små konsekvenser för det pedagogiska värdet av fornlämningsområdet som helhet.

Naturmiljö

Tillkommande verksamhet inom planområdet kommer inte att medföra några ingrepp på naturområden kring Skarvik. Blåmusselbanken bedöms inte påverkas av en hantering vid kajen. Det sker fartygstrafik vid kajen redan idag och den nya verksamheten bedöms inte medföra någon ökning av fartygstrafiken. Inga fartyg kommer att passera över området med blåmusslor.

Det kommer inte att uppstå några effekter eller konsekvenser på Rya skog från verksamheten under normal drift. Ingen mark i Rya skog kommer att tas i anspråk för exploateringen. Beroende på vilken verksamhet som etableras inom planområdet och vilken produkt som hanteras på platsen kan konsekvenserna på Rya skog bli olika vid en olyckshändelse inom verksamheten. Risken för omfattande brandspridning i Rya skog bedöms som låg då lövskog innehåller mycket fukt och antänds långsammare än barrskog. Rya skog har dessutom mycket liten markvegetation och marken är fuktig större delen av året och permanenta våtmarker finns inom området. Området kan därför klassificeras som en så kallad A-skog, en skog som nästan aldrig brinner. Området är dessutom inte stort och står hela tiden mer eller mindre under bevakning. Räddningstjänsten kan snabbt släcka en brand i området.

Brandrisken för Rya skog bedöms som liten, och skulle vid normal hantering av brandfarliga vätskor mer fungera som en barriär än en källa till brandspridning.

En riskbedömning har gjorts för området med avseende på lämpligt skyddsavstånd mellan Rya skog och hantering av petroleumprodukter och bränslen. Rekommenderade skyddsavstånd regleras med planbestämmelser på plankartan.

Eventuella skyddsåtgärder mot Rya skog studeras i tillståndsprövningen av den framtida miljöfarliga verksamheten.

Exploateringens eventuella påverkan på de många häckande fåglarna i Rya skog undersöks i tillståndsprövningen.

Upphävande av strandskydd

Enligt miljöbalken kapitel 7 råder strandskydd vid bland annat insjöar och vattendrag. Syftet är att trygga allmänhetens tillgång till strandområden och bevara goda livsvillkor för djur- och växtliv. Strandskyddet är sedan tidigare upphävt inom aktuellt planområde.

Från 1 juli 2009 gäller dock att när en äldre detaljplan ersätts av en ny återinträder strandskyddet och en bedömning ska göras av kommunen om strandskyddet ska upphävas inom hela eller vissa delar av det nya planområdet. Det ska finnas särskilda skäl i enlighet med bestämmelserna i 7 kapitlet 18 § miljöbalken för att upphäva strandskyddet.

Strandskyddet avses att upphävas inom planområdet genom den nya detaljplanen. Kommunen bedömer att de särskilda fall som motiverar upphävande av strandskyddet är att:

- planområdet redan har tagits i anspråk på ett sätt som gör att det saknar betydelse för strandskyddets syften. Området omfattas av hamnskyddet och är stängslat, varför allmänheten saknar tillgång till området redan idag
- planområdet behövs för att utvidga en pågående verksamhet och utvidgningen kan inte genomföras utanför området. Det råder brist på lediga ytor för utvidgning av verksamheten inom Energihamnen. Utvidgningen behöver utföras i anslutning till redan befintlig verksamhet, på grund av befintlig infrastruktur, i form av väg, järnväg, kaj, ledningsgator och andra funktioner som hamnens skyddszon
- planområdet behöver tas i anspråk för att tillgodose ett mycket angeläget intresse. Göteborgs hamnområde är av riksintresse, varför fördelaktigt nyttjande av marken inom hamnområdet bör tillåtas

Påverkan på vatten

Påverkan på vattenmiljön bedöms inte att öka i nämnvärd omfattning, med anledning av tillåten verksamhet i form av hantering och lagring av petroleumprodukter och bränslen, under normal drift. De utsläpp från området som kommer att bli aktuella är utsläpp av dagvatten och renat vatten från OFA-systemet.

Planerad verksamhet kommer inte påverka miljö kvalitetsnormerna för ytvattenförekomsten Rivö fjord.

Beroende på vilken typ av ämnen som hanteras inom området blir det olika påverkan på vattenmiljön vid ett oavsiktligt utsläpp.

Olika skyddsåtgärder kan bli aktuella beroende på vilken verksamhet som etableras inom området. Det bör definieras vid tillståndsprövningen av verksamheten vilka åtgärder som behövs.

Påverkan på markmiljö

Marken inom planområdet är förorenad och schaktmassor som uppstår vid kommande anläggningsarbeten ska därför hanteras på ett godtagbart sätt. Inom delar av området överskrider halterna de riktvärden som gäller för Energihamnen. Det innebär att delar av området kommer att behöva saneras inför planerad exploatering.

En anmälan om efterbehandlingsåtgärder ska tas fram och skickas till tillsynsmyndigheten. Om den hantering av förorenade massor samt de skyddsåtgärder som beskrivs i anmälan och i tillsynsmyndighetens beslut tillämpas bedöms det inte uppstå några negativa konsekvenser för människors hälsa och miljön i samband med exploateringen.

Påverkan på luft

Ingen ökning av fartygstrafiken förväntas och den begränsade ökningen av antalet fordonstransporter bedöms inte påverka möjligheten att leva upp till miljö kvalitetsnormerna för luft. Konsekvenserna för människors hälsa och miljön kopplat till luftföroreningar bedöms som små.

Beroende på vilken typ av verksamhet som blir aktuell inom planområdet kan olika typer av emissioner av flyktiga organiska ämnen i form av exempelvis läckage från lagring och hantering uppkomma. Rutiner för detektering av utsläpp samt kontroller av utrustningen kommer att utarbetas inom ramen för kontrollprogram för anläggningen.

Störningar

Området ligger i ett befintligt hamnområde med flera störningar. Det finns inga bostäder eller andra särskilt känsliga områden i direkt närhet av planområdet.

Planområdet bedöms endast marginellt öka bullret i området. Naturreservatet Rya skog bedöms inte påverkas av buller från den planerade verksamheten i större utsträckning än området redan påverkas idag.

Risk och säkerhet

Det finns inga hinder sett ur risksynpunkt att området enligt detaljplanen tillåter hantering och lagring av petroleumprodukter och bränslen, samt energigas i flytande- och gasform. Åtgärder måste dock utredas och övervägas i planeringen av den specifika verksamhet som väljs, för att minimera de risker som kan uppstå. Detta sker i den tillståndsprövning enligt Miljöbalken som behövs för att kunna etablera en verksamhet av denna typ.

Framtida klimat

Möjligheten att höja marknivån inom området till nivån för framtida högvatten, eller till nivån för zon 1 enligt handboken Stigande vatten, har inte utretts. Det bedöms dock som realistiskt med tanke på den påverkan som en sådan utfyllnad skulle medföra på befintlig infrastruktur, försörjningssystem och installationer, samt en trolig påverkan på stabilitetsförhållandena i området.

Den lägsta marknivån inom området är +2,4, knappt en meter över dagens högvattennivå. Det bedöms rimligt att planbestämmelserna fokuserar på höjning av mark till +2,5 samt skydd av byggnader och utrustning där behov finns.

Genom att följa planbestämmelserna och de skyddsåtgärder som antas bedöms planerad verksamhet inte ge upphov till någon negativ miljöpåverkan vid framtida stigande vattennivåer och verksamheten bedöms kunna upprätthålla sin funktion, även under översvämningssituationer.

Sociala konsekvenser

Området är inhägnat med noggranna säkerhetsregler för inpassering, varpå allmänheten inte har tillgång till området.

Rya skog är tillgängligt för allmänheten men isoleras av omgivande verksamheter. Rya Nabbe ligger däremot inom skyddsområdet för Göteborgs Hamn och är inte tillgängligt för allmänheten. En förtätning i Skarvikshamnen innebär att barriäreffekten kan förstärkas.

Nollalternativ

Hamnverksamhet har bedrivits i Göteborg sedan århundraden tillbaka och inom Rya- och Skarviksområdet sedan 1930-talet. Om den planerade detaljplanen inte skulle antas förutsätts att hamnverksamheten i Rya och Skarvik fortsätter så som den är utformad idag, och aktuellt område skulle fortsätta fungera som en uppställningsplats.

Val av lokalisering

Den önskade verksamheten har utretts utifrån att verksamheten är en utökning av den verksamhet som finns i Energihamnen idag. Därmed drar den föreslagna lokaliseringen

fördel av närhet till kopplad verksamhet och befintlig infrastruktur i form av väg, järnväg och kaj. Behovet at nya exploaterbara ytor i Energihamnen är stort.

Genomförandetid

Genomförandetiden utgår 10 år efter det datum då planen vunnit laga kraft.

Karoline Rosgardt
Planchef

Sirpa Antti-Hilli
Konsultsamordnare

Eva-Marie Pålsson
Planarkitekt, Norconsult AB