

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

Sammanfattning

Planområdet ligger i Värtahamnens norra del och är en del av stadsutvecklingsprojektet Norra Djurgårdsstaden. Planförslaget möjliggör en vidareutveckling av Energihamnen för hamn- och industriverksamhet. Planen innebär att den högsta tillåtna byggnadshöjden utökas från dagens 22 meter till 25-35 meter och på två platser till 55-100 meter. På det sättet möjliggörs en utveckling av Stockholm Exergis verksamhet samt en flytt av Cementas anläggning från Lövholmen. Planen säkerställer även en möjlig yta för lagring av bränsle, inklusive en mindre volym flytande naturgas (LNG), då möjligheten försvinner inom Loudden i och med att bränslehanteringen där avvecklas. Detaljplanen gör därmed andra vattennära områden i centrala Stockholm tillgängliga för ny stadsutveckling med bostäder och arbetsplatser i gynnsamma lägen. Planförslaget prövar också möjligheten för planläggning av mark för framtida spårväg i områdets västra del, mot Lidingövägen.

Marken inom planområdet ägs av Stockholms stad. Cementa, Stockholm Exergi och Stockholms Hamnar har, genom beslut i exploateringsnämnden 2017-09-21, fått markanvisning för industriändamål, energiproduktion och bränslelagring.

De utökade byggrätterna inom planområdet innebär att befintliga verksamheter kan expandera och att nya kan tillkomma, vilket sammantaget innebär en ökad risknivå. Inom ramen för planarbetet har riskerna redovisats och riskreducerande åtgärder föreslagits. Frågan om spårvägens placering nära cisterner med brandfarlig vara behöver utredas närmare. I övrigt bedöms den föreslagna markanvändningen vara lämplig, förutsatt att riskreducerande åtgärder vidtas.

Tillkommande verksamheter inom Energihamnen innebär fler bullerkällor från industri och transporter. Beräkningar visar att planförslaget medför ökad bullernivå i Energihamnen och dess närområde jämfört med nuläget, men denna ökning kommer att vara marginell. Den absolut dominerande källan för buller, i dagsläget och i framtiden, är trafiken på Lidingövägen och Lidingöbron.

Detaljplanen innebär högre byggnader än idag vilket bedöms medföra måttligt negativa konsekvenser för kulturmiljö och för riksintresset Stockholms innerstad med Djurgården. Samtidigt

bedöms den kvarstående funktionen som hamn- och industriområde vara positiv ur kulturmiljösynpunkt och för delar av riksintresset som kopplar till sjöfarts-, handels- och industristaden.

Ett gestaltungsprogram har tagits fram och utgör ett komplement till de formella planhandlingarna.



Planområdet i Norra Djurgårdsstaden.

Miljöbedömning

Stadsbyggnadskontoret bedömer att detaljplanens genomförande kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som åsyftas i plan- och bygglagen (PBL) och miljöbalken (MB) att en miljöbedömning behöver göras. I upprättad miljökonsekvensbeskrivning belyses följande aspekter: risk och säkerhet, kulturmiljö och stadsbild, föroreningar i mark och sediment, vattenkvalitet, utsläpp till luft samt buller och vibrationer.

Planförfarande

Detaljplanen tas fram med utökat förfarande, med anledning av bedömd betydande miljöpåverkan. Detaljplanen bedöms kunna antas under tredje kvartalet 2019.

Innehåll

Sammanfattning.....	2
Miljöbedömning	3
Planförfarande	3
Innehåll	4
Inledning	6
Handlingar	6
Planens syfte och huvuddrag	6
Plandata	7
Tidigare ställningstaganden	9
Förutsättningar	11
Historik.....	11
Nuvarande verksamheter	12
Natur	13
Landskaps- och stadsbild	13
Kultuhistoriskt värdefull miljö	13
Befintlig bebyggelse	14
Offentlig och kommersiell service.....	14
Gator och trafik	14
Geotekniska förhållanden.....	15
Hydrologiska förhållanden	15
Störningar och risker	17
Planförslag	18
Planförslagets utgångspunkter och målsättningar	18
Planens innehåll	22
Ny bebyggelse.....	23
Befintlig bebyggelse som bevaras.....	24
Spårväg	25
Offentliga rum	25
Områdets struktur och gestaltungsprinciper	28
Bestämmelser på plankartan.....	30
Gator och trafik	31
Teknisk försörjning	32
Konsekvenser	33
Behovsbedömning och miljökonsekvensbeskrivning	33
Naturmiljö	39
Vattenmiljö.....	39
Markmiljö	41
Buller och vibrationer.....	41
Luftkvalitet	43
Riksintresse för Stockholms hamn	44
Ljusförhållanden och lokalklimat	44
Barnkonsekvenser.....	45

Tidplan	45
Genomförande	45
Organisatoriska frågor	45
Huvudmannaskap	46
Avtal	46
Upphävande av strandskydd	46
Övriga nödvändiga beslut	47
Verkan på befintliga detaljplaner	47
Fastighetsrättsliga frågor	47
Ekonomiska frågor	49
Tekniska frågor	50
Genomförandetid	50

Inledning

Handlingar

Planhandlingar

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

Utredningar

Utredningar som tagits fram under planarbetet är

- *Miljökonsekvensbeskrivning (MKB) (Structor, 2018-09-12)*
- *Omgivningsbullen, underlag till MKB (Structor, 2018-09-07)*
- *Dagvattenutredning (Sweco, 2018-09-06)*
- *Spridningsberäkningar för halter av partiklar och kvävedioxid (Östra Sveriges Luftvårdsförbund, 2018-08-20)*
- *Markföroreningar och geoteknik (Sweco, 2018-08-20)*
- *Riskbedömning (Structor, 2018-09-10)*
- *Trafik PM (Tyréns, 2018-09-07)*
- *Kulturmiljöutredning (Tyréns, 2018-09-06)*
- *Solstudie (Urban Design, 2018-08-30)*
- *Gestaltningssprogram (Urban Design, 2018-09-12)*
- *Naturvärdesinventering (Ekologigruppen, 2018-09-10)*

Medverkande

Planen är framtagen av Nikara Movafaghi och Stefan Modig (stadsplanerare) samt Gunnar Swahn (kartingenjör) på stadsbyggnadskontoret. Medverkat i arbetet har också Hillevie Jernberg och Anna Frank (Tengbom) för exploateringskontoret och Pär Båge (Iterio) för trafikkontoret. Konsulterna Urban Design och Structor har på uppdrag av byggherrarna medverkat i framtagande av underlag till detaljplanen, i samarbete med staden.

Planens syfte och huvuddrag

Planen syftar till att vidareutveckla Energihamnen för hamn- och industriverksamhet och möjliggöra nya verksamheter, som produktionsanläggning för fjärrvärme, cementterminal och bunkerdepå för bränsle till fartygstrafik, genom att bland annat utöka den tillåtna byggnadshöjden i hamnområdet.

I detaljplanens syfte ingår också planläggning av områdets västra del för en framtida spårväg.

Detaljplanen möjliggör en utveckling av Stockholm Exergis verksamhet samt en flytt av Cementas anläggning från Lövholmen. Planen säkerställer en möjlig yta för lagring av bränsle då möjligheten förvinns inom Loudden i och med att bränslehanteringen där avvecklas. På så sätt blir andra vattennära områden i centrala Stockholm tillgängliga för ny stadsutveckling med bostäder och arbetsplatser i gynnsamma lägen.

En ambition med detaljplanen är att göra Energihamnen till ett bra exempel på hur modern industri- och hamnverksamhet kan integreras i en attraktiv, urban stadsmiljö. Därför läggs en stor vikt vid gestaltning och stadsbild, där Norra Hamnvägen förstärks som en sammanbindande länk från Ropsten till Valparaiso och Södra Värtan.

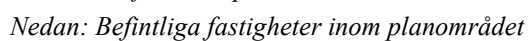
Plandata



Ortofoto med planområdet markerat med röd linje.

Läge, areal, markägförhållanden

Planområdet är beläget mellan Lidingövägen i väst, Lilla Värtan i öst, Lidingöbronns fäste i norr och Värtapirens färjeterminal i söder. Planen omfattar fastigheterna Shanghai 1, Singapore 3, Alexandria 3 samt delar av Alexandria 4, Port Said 1, Hjorthagen 1:1 och 1:5, Ladugårdsgärdet 1:9, 1:40 och 1:45 samt



Norra Djurgården 1:1. All mark inom planområdet ägs av Stockholms stad och marken arrenderas ut till Stockholms Hamnar och ett antal industriverksamheter. Stockholms Hamnar arrenderar i

sin tur ut mark till bland annat Stockholm Exergi och Betong-industri. Delar av Shanghai 1 som ligger närmast bron används idag som upplags-/logistikyta för exploateringen i Hjorthagen.

Planen omfattar ca 16 ha varav ca 5 ha är vattenområde.

Tidigare ställningstaganden

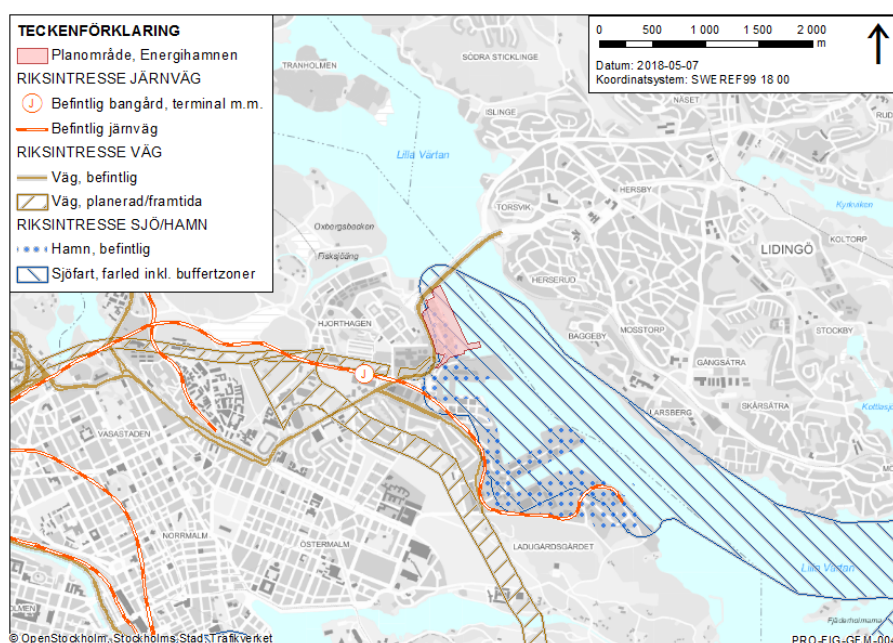
Översiktsplan

Planförslaget är förenligt med stadens översiktsplan. Enligt översiktsplanen kommer pågående verksamhet i Energihamnen att fortgå.

Området är en del av Norra Djurgårdsstaden som i översiktsplanen beskrivs som stadens största stadsutvecklingsprojekt som ska vara ledande i utvecklingen av nästa generation hållbara stadsdelar med miljöprofil och ska vara klimatanpassad. En avgörande faktor för att lyckas med ambitionen om en hållbar stadsdel är områdets försörjning med kapacitetsstark kollektivtrafik.

Riksintressen

Aktuellt planområde omfattas av riksintresset för Stockholms hamn enligt Miljöbalken 3 kapitlet 8 §. Den omfattande godshandlingen (olja och bränsle) i Energihamnen omfattas av riksintresset. Planområdet omfattas av eller angränsar till ett antal riksintressen för kommunikationer (MB 3 kap 8 §).



Riksintressen enligt Miljöbalken 3 kap 8§ i förhållande till planområdet (rött).

Området ligger också inom riksintresset Stockholm innerstad med Djurgården enligt 3 kap 6 § Miljöbalken. Planområdet är beläget i närheten av Kungliga Nationalstadsparken som är av riksintresse för sitt nationella kulturarv, sin ekologi och sina rekreativsvärden (MB 4 kap 7 §).

Detaljplan

Största delen av Energihamnen omfattas av detaljplan pl 2927. Enligt planen får området huvudsakligen bebyggas för hamn- och industriändamål med en byggnadshöjd upp till 22 meter. Delar av området omfattas av stadsplaner pl 6085, pl 7168, pl 5719 och pl 8290 A. Dessa planer medger att marken inom planområdet bland annat får användas för industri- och trafikändamål. En liten del av planområdet vid befintlig pir är inte planlagt.



Gällande detaljplaner inom planområdet.

Planarbete har påbörjats för ny bebyggelse i Ropsten, norr om planområdet, och i kv. Valparaiso, söder om planområdet i anslutning till Värtaterminalen.

Markanvisning

Stockholm Exergi, Cementa och Stockholms Hamnar har, genom beslut i exploateringsnämnden 2017-09-21, fått markanvisning enligt följande:

- Stockholm Exergi: mark för energiproduktion inom fastigheterna Alexandria 3 och 4, Ladugårdsgärdet 1:9 och 1:40, Port Said 1 samt Singapore 3
- Cementa: mark för industriändamål inom fastigheten Shanghai 1
- Stockholms Hamnar: mark för bränslelagring inom fastigheten Shanghai 1

Strandskydd

Strandskydd råder inte för planområdet med hänvisning till Länsstyrelsebeslut den 18 oktober 1977, 11.123-75. (beslut om omfattning av strandskyddet) och den 3 juni 1999 18611-99-22769, (förordnande om strandskydd med anledning av ändring av naturvårdslagen). Strandskydd träder in automatisk vid en ny detaljplan och för att kunna driva hamnverksamhet behöver strandskyddet åter upphävas.

Hållbarhetsprofil

Kommunfullmäktige har beslutat att Norra Djurgårdsstaden ska utgöra ett av stadens miljöprofilområden. Ett program för hållbar stadsutveckling har tagits fram för hela stadsutvecklingsområdet och antagits av kommunfullmäktige 2017-03-22. Programmet ligger till grund för separata handlingsprogram med hållbarhetskrav kopplade till respektive detaljplan och exploateringsavtal. Energihamnen har ett eget handlingsprogram vilket tagits fram i samband med markanvisningsavtalet. Handlingsprogrammet beskriver de hållbarhetskrav som ställs på nya byggnader och den offentliga miljöns funktion, planering och utförande.

Förutsättningar

Historik

I början av 1900-talet användes området som upplag för silltunnor av AB Bröderna Ameln (nuvarande ABBA). Värta-hamnen, som anlades som kolhamn på 1870-talet, kom successivt att utöka sin anläggning längre norrut, mot nuvarande Energihamnen.

Kolbolaget AB Kol & Koks etablerade sig i området omkring 1920 och uppförde flera olika anläggningar och byggnader under 1900-talet. Frakten av kol och koks skedde såväl till sjöss som på land via hästar, lastbilar, järnväg och pråmar. Inom planområdet ska även ha funnits en mekanisk verkstad, smidesverkstad och snickeriverkstad som skulle stödja Värtaverkens verksamheter. Platsen präglades av låg bebyggelse där upplag och järnvägsspår låg bakom plank. Bebyggelsen placerades utefter järnvägsspårens sträckning och efter de mot kajen vinkelräta tvärgatorna; Första, Andra och Tredje Tvärvägen.

Högre anläggningar har sedan hamnen började bebyggas placerats inom hamnområdets norra och södra del. I mitten har bebyggelsen hållits lägre.

Nuvarande verksamheter

Planområdet utnyttjas till största delen av Stockholm Exergi i samband med verksamheten inom kraftvärmeverket. Det bedrivs också mindre verksamheter i Energihamnen. Nedan beskrivs de huvudsakliga nuvarande verksamheterna inom planområdet.

Stockholm Exergi

Stockholm Exergis verksamhet inom Energihamnen utgörs dels av storskalig bränslehantering och dels en värmepumpsanläggning för produktion av fjärrvärme och fjärrkyla. Området har stor strategisk betydelse för Stockholm Exergis verksamhet och är en integrerad del av Värtaverket. Energihamnen försörjer till viss del också andra anläggningar i Stockholmsområdet med bränsle. Kol tas emot via kajplats 503 och lagras i ett ombyggt bergrum under Värtaverket. Sedan år 2015 tas också flis emot via en nybyggd pir för att sedan lagras i ett andra bergrum under Värtaverket. Olivkärnor tas emot via fartyg och järnväg och lagras i silo i kv. Alexandria. Mineral- och biooljor tas emot via kajplats 503 och lagras i cisterner i kv. Port Said, Shanghai och Singapore. Mindre oljepråmar, för vidare transport av biooljor till Hammarby, lägger till vid kajplats 502 (se situationsplan sid 20 för redovisning av kajplatslägen).

Betongindustri

Betongindustri AB har en provisorisk betongfabrik i Energihamnen. Betongindustri ingår tillsammans med Cementa i koncernen Heidelberg Cement. Vid fabriken som idag ligger på fastigheten Shanghai 1 tillverkas och levereras betong till byggindustrin och privatpersoner.

Natur

Mark och vegetation

Planområdet har sedan en lång tid tillbaka till största del utgjorts av hårdgjord mark och industriytor med få inslag av grönska.

Naturvärden

Området består till största delen av hårdgjorda, bebyggda och grusade ytor. En naturinventering har utförts i området och enligt denna finns inga särskilt skyddsvärda naturvärden inom planområdet, varken på land eller i vatten. Väster om planområdet, i slutningen mot Hjorthagsberget, finns ett antal skyddsvärda ekar.

Rekreation och friluftsliv

Planområdet är idag en industrihamn och saknar rekreationsytor. Själva kajen är inte tillgänglig för allmänheten och kommer inte heller att vara det i framtiden.

Landskaps- och stadsbild

Värtaområdets karaktär har under 1900-talet förändrats från en småskalig, levande hamnmiljö till den idag storskaliga hamnanläggningen med färjetrafik. Området vid Värtan och i synnerhet kring Södra Värtahamnen har utvecklats och förändrats kontinuerligt efter ändrade behov och nya krav.

Planområdet är plant och låglänt och består till största delen av utfylld mark och konstruerade kajer. Bakom hamnen reser sig Hjorthagsberget med en trädbevuxen brant ner mot Lidingövägen och med Hjorthagens kyrka som ett tydligt landmärke. Energihamnen är väl synlig från vattnet och utgör en del av fronten mot stadens vattenrum.

Kulturhistoriskt värdefull miljö

Det aktuella planområdet är inte klassat enligt Stadsmuseet. Några byggnader bedöms ha ett kulturhistoriskt värde men i övrigt finns inga uttalade kulturvärden i Energihamnen. Områdets hamn- och industrimiljö har dock en lång historisk kontinuitet i staden och ett flertal av de uttryck som nämns för riksintresset Stockholms innerstad med Djurgården finns inom och i anslutning till planområdet, t.ex. området som en del av "Sjöfarts-, handels- och industristaden" och Värtaverket som en kommunal-teknisk anläggning. Platsens karaktär har förändrats med åren från en småskalig kolhamn med verkstäder, lagerbyggnader och

upplagsplatser till en mer storskalig, rustik industrimiljö anpassad efter tidens behov och energiproduktion.

Bebyggelsen i Energihamnen präglas idag i huvudsak av sentida industrianläggningar, men enstaka äldre byggnader finns kvar och vittnar om platsens äldre karaktär och historia. Även den ursprungliga gatustrukturen med två huvudgator och de tre tvärgatorna samt Värtabanans järnvägsspår är bevarad. De stora cistern- och silobyggnaderna i slät eller korrugerad plåt med förbindelselänkar och torn skapar ett mäktigt intryck på platsen som tillsammans med de mindre byggnaderna i tegel och puts skapar en intressant industrihistorisk miljö.

Befintlig bebyggelse

Planområdet är idag till största delen bebyggt med olika typer av byggnader för lagring och hantering av bränsle till Värtaverkets värme- och kraftvärmeverk. Längs kajen finns anordningar för lossning av bränsle samt en värmepumpsanläggning. Det finns även en bensinstation och några mindre kontorsbyggnader inom fastigheten Shanghai 1 kopplade till den befintliga verksamheten.

Längs med Norra Hamnvägen, i kv. Port Said, uppfördes i slutet av 1950-talet en expeditionsbyggnad i rött tegel av Lavéns Kolimport AB. Byggnaden byggdes på med en våning på 1960-talet och finns fortfarande kvar på platsen.

Flera cisterner för kol och olja har tillkommit och rivits under 1900-talets senare hälft. Vissa av dem finns fortfarande kvar idag.

Offentlig och kommersiell service

Det finns ingen offentlig eller kommersiell service inom planområdet, utöver den bensinstation inom Shanghai 1 som kommer att rivas i samband med detaljplanens genomförande. De kringverksamheter i form av caféer och restauranger som tidigare servade de många hamnarbetarna har idag försvunnit, eftersom mekanisering av godshanteringen reducerat antalet arbetstillfällen till en bråkdel av vad som fanns under 1900-talet första hälft.

Gator och trafik

Gatunät

Gatunätets ryggrad utgörs av Norra Hamnvägen, områdets huvudgata som löper parallellt med kajen i nord-sydlig riktning.

Denna gata korsas av tre tvärgator som sträcker sig mellan kajen och Lidingövägen. Endast delar av tvärgatorna är allmänna och dessa är återvändsgator. Övriga delar ligger på kvartersmark.

Biltrafik

Norra Hamnvägen försörjer området med allmän biltrafik.

Gång- och cykeltrafik

Gångbanor finns på båda sidor om Norra Hamnvägen. På Norra Hamnvägens östra sida finns ett cykelstråk som ansluter till Lidingö i norr och in mot centrala Stockholm i söder.

Kollektivtrafik

Planområdet gränsar till Ropsten, som är en viktig knutpunkt för kollektivtrafiken. Här sker omstigning mellan tunnelbana, bussar, Lidingöbanan (spårväg) och pendlarparkering för bilar. Norra Hamnvägen trafikeras med lokalbuss. En hållplats finns inom planområdet.

Tillgänglighet

Planområdet är i huvudsak utan större nivåskillnader. Det utgörs till största del av råmark utan särskild tillgänglighetsanpassning.

Geotekniska förhållanden

Markförhållanden

En stor del av markområdet är i dagsläget asfalterat och relativt plant med marknivåer som varierar mellan ca +2,3 och +3,5 m. Markens översta lager består generellt av ca 2-5 meter blockrik fyllning. I fyllningen har block på upp till ca 3 m genomborrats. Under fyllningen följer lera och/eller silt, 1-6 meter tjockt lager i norr och 5-6 meter i söder. Under denna finns blockrik friktionsjord på berg med en mäktighet på ca 0,5-8 meter i norr och en mäktighet på mer än 7-8 meter i söder.

Hydrologiska förhållanden

Grundvatten

Grundvattennivån varierar mellan ca 2,5 och 3,5 m under markytan. Grundvattenytans nivå följer sannolikt Saltsjöns (Lilla Värtans) variation samt årstid och nederbörd.

Översvämningsrisker

Området är generellt problematiskt ur översvämningssynpunkt eftersom det utgör ett instängt område där marklutningen är låg och delar av Norra Hamnvägen ligger lägre än övrig mark i närheten. Enligt uppgifter från Stockholm Exergi har det historiskt

inte varit några problem med avrinningen vid stora regn eftersom kapaciteten i ledningsnätet varit tillräcklig.

Områdets platta karaktär med hög andel hårdgjorda ytor gör det utsatt vid skyfall och redan i nuläget finns lågpunkter i planområdet som riskerar att översvämmas vid ett 100-årsregn med klimatfaktorn 1,25.

Med hänsyn taget till 100-årsvattenstånd för år 2010 och år 2100 finns det för nuvarande bebyggelsestruktur och höjdsättning ingen risk för översvämning, förutom vid kajen i planområdets norra del, med avseende på havsvattennivåhöjning.

Miljökvalitetsnormer för vatten

Planområdet ingår i Lilla Värtans avrinningsområde (SE 658352-163189). I dagens läge är Lilla Värtans ekologiska status måttlig och den kemiska statusen uppnår ej god status. Lilla Värtan är påverkad av befintlig hamnverksamhet, övergödning och av miljögifter som bl a metaller och PFOS.

Lilla Värtan är en vattenförekomst enligt EU:s vattendirektiv, vilket innebär att det finns miljökvalitetsnormer som ska uppfyllas för vattenförekomsten. Miljökvalitetsnormen för Lilla Värtan är satt till måttlig ekologisk status år 2027 och god kemisk ytvattenstatus med tidsfrist till 2027 för antracen och tributyltennföreningar.

Dagvatten

Inga kända dagvattenledningar mynnar rakt ut i Lilla Värtan från planområdet. Normalt strömmar heller inget dagvatten över kajkanten, trots områdets relativt plana karaktär som ger en ökad utsatthet vid skyfall, utan det tas omhand via brunnar och ledningar.

Dagvatten inom planområdet avvattnas med hjälp av rännstensbrunnar. På Stockholm Exergis område finns ett nyanlagt dagvattensystem där dagvatten leds via brunnar och dagvattenledningar till ett sedimenteringsmagasin, varifrån det pumpas vidare ut till kommunal kombinerad spill-och dagvattenledning i Norra Hamnvägen. Den kommunala ledningen leder till pumpstationen vid Loudden och vidare mot Henriksdalsverket. I Norra Hamnvägen finns också en dagvattenledning av mindre dimension.

Inom området finns även ett separat ledningssystem för omhändertagande av oljeförorenat avlopp (OFA-system). Dagvatten som uppstår på ytor kopplade till OFA-systemet leds till ett lokalt reningsverk där det renas innan det släpps på spillvattennätet. Dagvatten från ytor kopplade till OFA-systemet belastar således inte dagvattennätet. Bränslen som används i befintliga verksamheter hanteras i slutna system men det händer även att bränslen behöver lagras på marken vilken kan ge upphov till spill som påverkar dagvattnets kvalitet.

Störningar och risker

Förorenad mark

Områdets långa industriella historia syns i området. Genomförda miljötekniska undersökningar visar på tydliga spår från bland annat bränslehanteringen inom Energihamnen där främst kol men även andra produkter förvarats öppet inom kajområdet.

Generellt förekommer markföroreningar utspritt över hela planområdet, både i mark och i grund-/markvatten. Även i botten-sediment utanför kaj i den norra delen har föroreningar påträffats.

Luft, lukt

Utsläpp till luft sker i dagsläget från verksamheterna i Energihamnen och från vägtrafiken i omkringliggande område. Den dominerande källan för utsläpp av partiklar och kvävedioxid är trafik. Haltbidrag av partiklar (PM10) och kvävedioxid (NO₂) från Energihamnen kommer från vägtrafik, tågtransporter, tunga transporter, fartygstransporter samt Värtaverket. Haltbidraget från Energihamnens verksamheter tillsammans med Värtaverket till de totala halterna är mycket låga för både partiklar och kvävedioxid. Högst halter av partiklar beräknas på Lidingövägen och högst halter av kvävedioxid beräknas vid Norra Hamnvägens norra del.

Buller, vibrationer

Planområdet är beläget invid trafikerade vägar och såväl inom som i anslutning till planområdet bedrivs industri- och hamnverksamhet. Läget och befintliga verksamheter innebär att området är utsatt för ett flertal bullerkällor. Verksamheter inom Energihamnen ger upphov till olika typer av buller men den enskilt största bullerkällan i området är trafiken på Lidingövägen och Lidingöbron i anslutning till planområdet. Bullernivåer är reglerade med villkor i miljötillstånd för Stockholm Exergis verksamhet.

De mest betydande bullerkällorna hos verksamheterna i Energihamnen är fartygsbuller och transportband med tillhörande drivenheter. Även den tunga trafiken till och från verksamheterna bidrar till bullerspridningen.

Risk

Ett antal riskkällor finns inom planområdet och i planområdets närhet:

- Värtabanan/industrispår – risk för urspårning som skadar intilliggande verksamhet.
- Värtahamnen – passagerarhamn med omfattande färjetrafik. Viss del av godstrafiken utgörs av farligt gods. Risk för olycka med farligt gods som skadar intilliggande verksamhet finns.
- Fartygstrafik – tre kajer finns inom området som används för transporter till och från Stockholm Exergi och Betongindustri. Risk finns för påsegling som skadar verksamhet intill kaj eller Lidingöbron.
- Farligt gods – Lidingövägen är sekundär transportled för farligt gods vilket innebär att genomfartstrafik med farligt gods inte är tillåten utan alla transporter förutsätts ha en given målpunkt. Framförallt ger Stockholms Hamnar och lokala verksamheter upphov till de farliga godstransporterna. Huvuddelen av godstransporterna utgörs av gaser, brandfarliga vätskor och frätande ämnen. Risker för olycka med transport av farligt gods på vägen samt avåkning och kollision med cistern inom Port Said finns. Transporter av farligt gods till Energihamnens verksamheter sker på Norra Hamnvägen. Risk finns här för olycka med transport av farligt gods på vägen samt risk för transport som skadar pumpledning.

Planförslag

Planförslagets utgångspunkter och målsättningar

Energihamnen har en lång historia som industrihamn för in- och omlastning samt lagring av bränslen till det närliggande Värtaverket. Området är ett av få kvarvarande hamnområden i Stockholms innerstad och bedöms vara mycket viktigt för att säkerställa Stockholms energiförsörjning på lång sikt. Den befintliga verksamheten föreslås vara kvar och kompletteras med nya funktioner som flyttas från andra hamnområden vilka ska omvandlas till sjönära stadsdelar för bostäder och kontor. Verksamheter som flyttas hit är Cementa, som idag är etablerad på Lövholmen, och en möjlig yta för en bunkerdepå för bränsle till

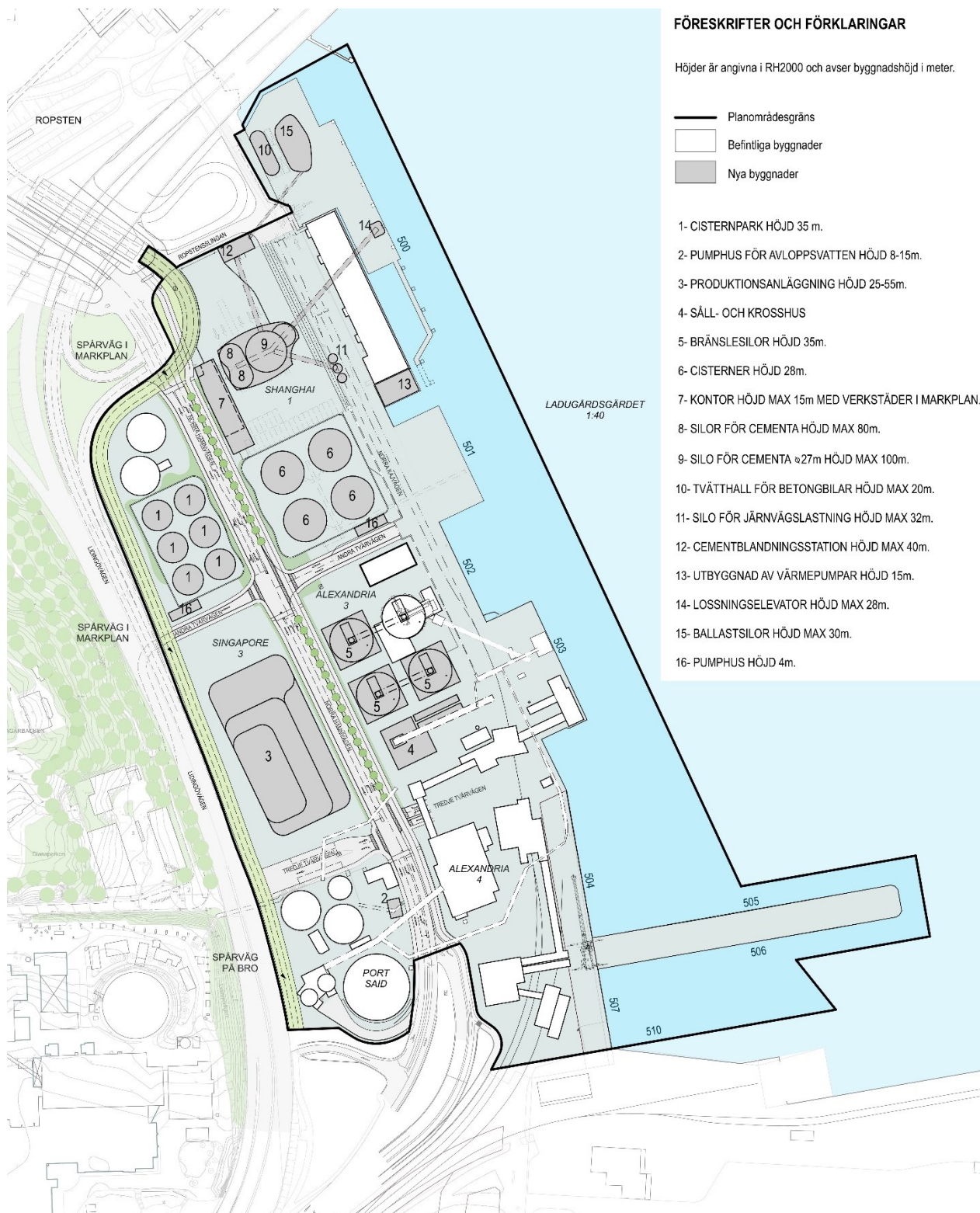
fartygstrafiken som försvinner från Loudden i och med att bränslelagringen där avvecklas.

Energihamnen ingår som en del av stadsutvecklingsområdet Norra Djurgårdsstaden, som i övrigt huvudsakligen består av nya bostäder, kontor, kultur och service. Detta ställer särskilda krav på utformningen av bland annat Norra Hamnvägen, den gata som är områdets ryggrad. Norra Hamnvägen kommer i framtiden att vara den huvudgata som binder samman stadsutvecklingsområdet Kolkajen och Ropsten i norr med Värtapiren och stadsutvecklingsområdena Valparaiso och Södra Värtahamnen i söder. Här finns också huvudstråket för cyklister mellan Lidingö och centrala Stockholm.

Planförslaget utgår från den befintliga gatu- och kvartersstrukturen och befintlig hamn- och lagringsverksamhet. Den största förändringen är att den nya detaljplanen tillåter högre byggnadshöjder samt bereder plats för en ny spårväg. Markanvändningen är, förutom området för spårväg, till största delen oförändrad jämfört med befintliga planer.

Under planarbetet har följande målsättningar varit centrala för hur området ska utvecklas:

- Integrera stad och industri
- Förstärka hamnkaraktären
- Förbättra Norra Hamnvägen för gående och cyklister
- Säkerställa Stockholms energi- och bränsleförsörjning
- Hushålla med resurser och möjliggöra en långsiktig utveckling av områdets verksamheter
- Skapa ett medvetet tillägg till stadens siluett, topografi och vattenrum



Situationsplan över planförslaget, Urban Design och Stockholms stad.

Integrera stad och industri

En av den nya detaljplanens viktigaste uppgifter är att ge förutsättningar för den industriella hamnverksamheten att fungera sida vid sida med bostadsområden och människor som rör sig genom området gående eller med cykel. Målet är att genom en medveten gestaltning av de industriella anläggningarna och deras möte med omgivningen skapa en mänsklig skala i gaturummet, en god gestaltungsverkan på håll och en förståelse bland allmänheten för hur stadens försörjningsfunktioner fungerar.

Förstärka hamnkaraktären

Områdets hamnkaraktär ska förstärkas och förtätas. Dagens parkerings- och restytor kommer att bebyggas. Lossnings-, lagrings- och omlastningsfunktionerna ska göras tydligare genom att bandgångar, elevatorer, silos och cisterner gestaltas på ett medvetet sätt.

Förbättra Norra Hamnvägen för gående och cyklister

Norra Hamnvägen är en huvudlänk mellan Ropsten och Värtapiren. I den nya detaljplanen ska gående och cyklister ges högre prioritet och funktionen som huvudgata med väl gestaltade kopplingar norr- och söderut ska förstärkas. Även nyttotrafik med koppling till hamnens verksamheter ska få en välfungerande trafikmiljö.

Säkerställa Stockholms energi- och bränsleförsörjning

Energihamnen är en strategiskt viktig punkt för inlastning och lagring av bränsle till Värtaverket via fartyg och godståg. Den nya detaljplanen ska säkerställa Stockholms energi- och bränsleförsörjning på lång sikt och tar höjd för olika scenarier för verksamhetens utveckling. De nya högre höjderna möjliggör en biobränsleeldad produktionsanläggning för energi, som kan ersätta nuvarande fossilbränsleeldade anläggningar på Värtaverket, samt en cementterminal som kan försörja ett växande Stockholm med betong, som är ett viktigt byggmaterial.

Hushålla med resurser och möjliggöra en långsiktig utveckling av områdets verksamheter

Genom hög exploatering och smart användning av de ytor som finns tillgängliga i hamnen kan det strategiskt viktiga hamnläget, med koppling till godsjärnväg, utvecklas och förstärkas. Den föreslagna exploateringen bygger på en sammanvägning av en tätbebyggd hamnmiljö kontra utblickar med solljus och kontakt mellan Lilla Värtans vattenrum och Hjorthagsberget.

Skapa ett medvetet tillägg till stadens siluett, topografi och vattenrum

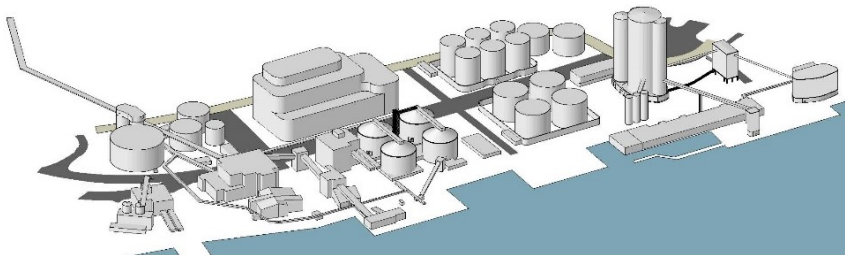
De stora industriella anläggningarna ges en nedtrappad utformning och/eller omsorgsfullt utformade murar mot Norra Hamnvägen där människor rör sig. På längre håll är det de högre byggnadsvolymerna som kommer att bli mer synliga, varför stor vikt ska läggas både på områdets helhetsverkan i den lilla skalan längs gatan och i den stora skalan, där byggnaderna ses på långt håll.

Tvärgatorna binder samman Hjorthagsberget och Lilla Värtan. De skapar utblickar för den som rör sig längs Norra Hamnvägen och inblickar mot berget för den som betraktar området från Lidingö och vattnet.

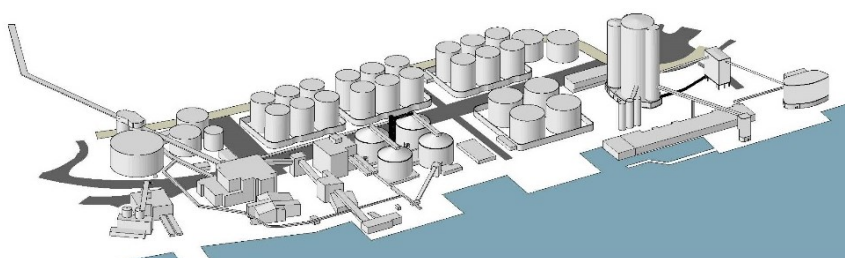
Planens innehåll

Planförslaget innebär främst en utökning av den högsta tillåtna byggnadshöjden inom området. På det sättet möjliggörs en utveckling av den befintliga verksamheten samt en komplettering med nya verksamheter. Planen säkerställer en yta för bunkerdepå för fartygsbränslen då den möjligheten försvinner vid Loudden i och med att bränslelagringen där avvecklas. Här planeras också lagring av en mindre volym flytande naturgas (LNG). Planen innebär att delar av vattenområdet tas i anspråk för att bygga nya kajer och kompletterande funktioner till industriverksamheter. Området ska rymma utökad hamn- och industriverksamhet samt ny spårväg parallellt med Lidingövägen. Inga kommersiella lokaler planeras. Kontorslokaler kopplade till industriverksamheterna föreslås placeras längs huvudgatan.

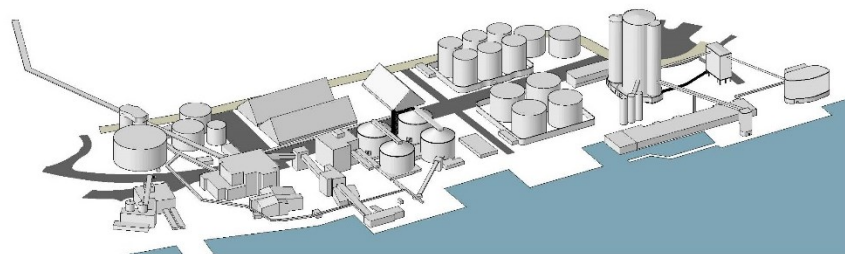
Cementa kommer att flytta till en ny terminal i planområdets nordöstra del, närmast Lidingöbrons fäste. Cisterner för lagring av bunkerbränsle byggs direkt söder om cementterminalen, i kv. Shanghai. Planen möjliggör att Stockholm Exergis verksamhet utökas i övriga delar av planområdet. Stockholm Exergi arbetar med tre scenarier för områdets utveckling enligt illustrationerna nedan. Detaljplanen baseras på alternativ 1 som innebär högre byggnadshöjder. I MKB beskrivs för varje miljöaspekt det scenario som ger störst påverkan.



1. "Produktion": Ny produktionsanläggning uppförs inom Kv. Singapore, cisternpark för bioolja förläggs till norra delen av Kv. Singapore och fasta biobränslen lagras öster om Norra Hamnvägen.



2. "Max bioolja": Mindre eller ingen produktionsanläggning uppförs, befintlig cisternpark inom Kv. Singapore utökas, fasta biobränslen lagras öster om Norra Hamnvägen.



3. "Max biobränsle": Ingen produktionsanläggning uppförs inom Kv. Singapore utan istället anläggs ett större lagringsutrymme (A-lador) för fasta biobränslen, cisternpark för bioolja förläggs till i norra delen av Kv. Singapore.

Ny bebyggelse

Nedan redovisas planerad bebyggelse inom olika fastigheter i planområdet.

Port Said 3 och Alexandria 4

Den befintliga bebyggelsen i planområdets södra del är kopplad till mottagning och lagring av fast biobränsle samt utlastning av aska. Denna verksamhet kommer att finnas kvar under en över-skådlig tid. Dessutom finns anläggningar för mottagning och preparering av kol, vilka kan komma att förändras när Stockholm Exergi fasar ut koleldning, enligt plan under 2020-talets första hälft.

Shanghai 1

I flera fastigheter finns idag ett antal cisterner för olja, både mineralolja och biooljor. Cisternerna i fastigheten Shanghai 1 kommer att rivas för att ge plats för Cementas nya anläggning. Den är tänkt att omfatta en ny cementterminal med en hög siloanläggning, en lägre kontorsbyggnad parallellt med Norra Hamnvägen och ett antal byggnader i varierande höjd för bl.a. tillverkning av betong. Förutom dessa byggnader tillkommer lossningstorn, elevatorer och bandtransportörer för cement och ballast.

För att bränsledepån i Loudan ska kunna avvecklas och Loudan så småningom utvecklas för andra ändamål behöver viss lagring av bunkerbränsle för fartyg flyttas till Energihamnen. I södra delen av fastigheten planeras därför en cisternpark för sådan lagring. Denna depå som ska ägas av Stockholms Hamnar kan försörja fartyg som trafikerar Stockholm med bränsle. Cisternerna kommer att omges av 1-7 meter höga invallningsmurar för att begränsa oljeföroreningar vid eventuellt läckage.

Singapore 3

Nya cisterner för bränsleoljor kommer att uppföras i cisternparker. De nya cisternerna kommer att bli högre än de nuvarande och även de omges av invallningsmurar. I ett av Stockholm Exergis framtidsscenarier planeras en ny produktionsanläggning för kraft och fjärrvärme i södra delen av Singapore 3.

Alexandria 3

Här finns idag en silo för olivkärnor och planer finns på att bygga ut en större anläggning för mottagning, hantering och lagring av fast biobränsle.

Ladugårdsgärdet 1:40 (vattenområdet)

Den befintliga anläggningen för fjärrvärme och fjärrkyla som idag är förlagd på pråm öster om Shanghai 1 kommer eventuellt att utvidgas något. I anslutning till Cementas nya cementterminal och planerad betongfabrik planeras en ny kaj för lossning av cement och ballast samt lagring och stödfunktioner till verksamheterna. Därutöver planeras en kajanläggning för lossning och tankning av bunkerbränsle från fartyg.

Befintlig bebyggelse som bevaras

Kontorsbyggnaden i kv. Port Said från 1958 pekas i kulturmiljöutredningen till detaljplanen ut som kulturhistoriskt värdefull. Det gäller även oljecisternerna från 1950-talet, märkta med "Kol och koks", i kv. Alexandria. Kontorsbyggnaden kommer att

sparas, medan cisternerna på sikt kommer att rivas för att ersätta med modernare lagringsanläggningar.

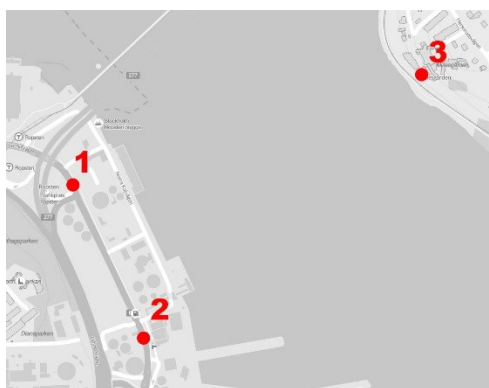
Övrig bebyggelse som bevaras ligger framför allt i planområdets södra del, i kvarteren Alexandria och Port Said, och är kopplade till hantering och preparering av bränsle till Värtaverket samt aska, som är en biprodukt av energiframställningen.

Spårväg

Enligt planförslaget reserveras mark (en remsa på ca 9-11 meter) för en ny spårväg. Spårvägen planeras att ansluta till Lidingöbanan i Ropsten. Denna är en viktig komponent i den långsiktiga stamnätsstrategi som staden och landstingets trafikförvaltning gemensamt tagit fram. Spårvägen sammanbinder City (T-centra-len) via Östermalm och Lindarängen med stadsutvecklingsområdet Norra Djurgårdsstaden. Ett flertal alternativ till spårsträckning har studerats genom Energihamnen. Det alternativ som så här långt har bedömts fungera bäst med områdets förutsättningar är den sträckning längs Lidingövägen som redovisas i detaljplanen, men frågan om spårvägens föreslagna placering nära cisterner med brandfarlig vara behöver utredas närmare i det fortsatta planarbetet. Spårvägen planeras att byggas på bro i delar av planområdet (inom J1) och ytan under spårvägsbron kommer enligt förslaget användas för transporter till och från industri- verksamheten inom fastigheten Port Said 1.

Offentliga rum

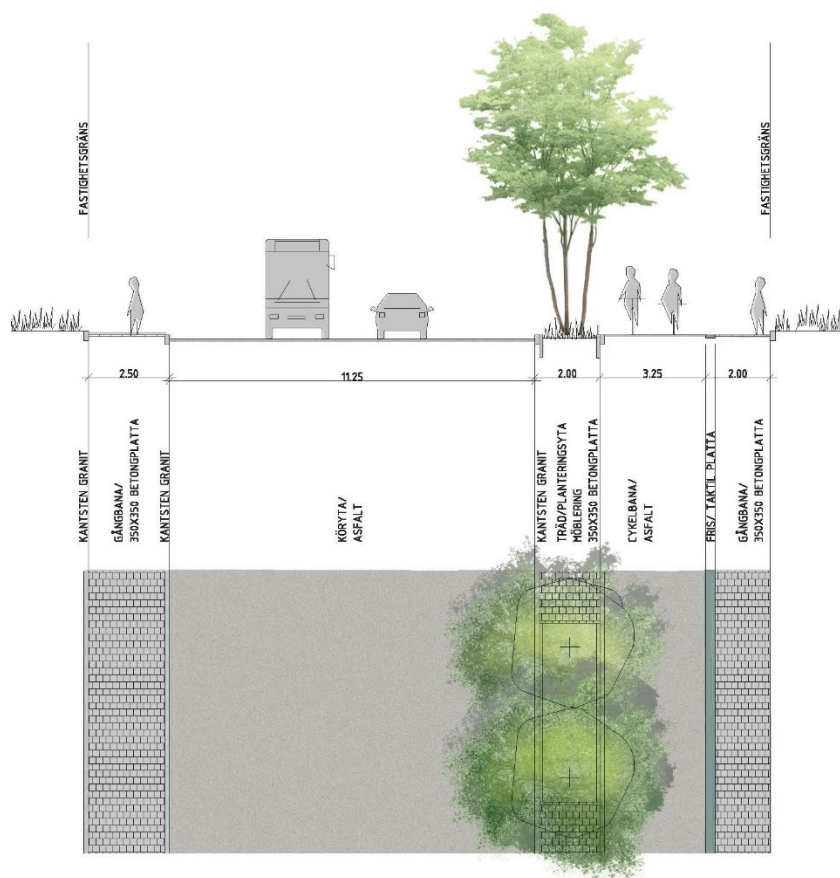
Norra Hamnvägen är områdets huvudgata. Denna funktion ska förstärkas genom en upprustning av gatumiljön. Gatan kommer att fortsätta vara ett huvudstråk för gående och cyklister som rör sig mellan stadsdelarna söder och norr om planområdet samt för cyklister till och från Lidingö. Utformningen ska sträva efter att bryta upp den långa gatan i sekvenser med utblickar mot vattnet och solinstrålning från öster och väster. Gatan ska vara visuellt stimulerande för den som rör sig längs den, men inte uppmuntra till längre vistelse.



Vyer från Norra Hamnvägen (1 och 2) och Millesgården (3), som det ser ut idag (Urban Design/Råformat).



Vyer från Norra Hamnvägen (1 och 2) och Millesgården (3), enligt förslaget (Urban Design/Råformat).



Föreslagen sektion för Norra Hamnvägen (Exploateringskontoret).

Grönska inom området koncentreras till Norra Hamnvägens sidor. Här finns möjlighet att skapa stråk med marktäckare och klätterväxter i växtbäddar som även kan fungera som fördröjningsmagasin för dagvatten från gatan. Utrymme finns i sektionen för en trädrad längs gatans östra sida, men eventuell risk för brandspridning måste utredas vidare innan det är säkraställt om det är lämpligt med träd i kombination med lagring av bränsle.

Områdets struktur och gestaltungsprinciper

Bebyggelsens karaktär och skala styrs av verksamheternas funktioner samt den historiska kopplingen till hamnen, järnvägen, Värtaverket och Gasverket. Det omgivande landskapet med Hjorthagsberget i väster och Lilla Värtan i öster har påverkat lokaliseringen av högre, karaktärsfulla byggnader som cementsilo och produktionsanläggning för kraft- och fjärrvärme. Dessa har medvetet placerats i områdets norra och södra delar för att låta Hjorthagsbergets siluett avteckna sig tydligt från vattnet. Norra Hamnvägen är områdets ryggrad. Gatan löper i nord-sydlig riktning och binder samman Värtapiren och Södra Värtahamnen med

Ropsten och Kolkajen. De tre tvärgatorna är viktiga avbrott i bebyggelsen. De skapar siktlinjer och utblickar mot Lilla Värtans vattenrum och upp mot Hjorthagsbeget.

Det stora vattenrummet i öster möjliggör en mer storskalig bebyggelse, speciellt i norr i anslutning till Lidingöbrons fäste och planerad högexploaterad bebyggelse i Ropsten.

Längs Norra Hamnvägen föreslås inslag i mer mänsklig skala med tanke på dess viktiga roll som cykel- och fotgångarstråk. Här utformas murar, staket och grönytor mer omsorgsfullt och grönska och gatubelysning ska bidra till ett mer intimt gaturum än idag. Murar och fasader längs Norra Hamnvägen utformas enligt gestaltungsprogrammet med rundade hörn, för att öppna upp sikten mot tvärvägarna och knyta an till de många runda former som finns i silo- och cisternanläggningar.

Några viktiga gestaltungsprinciper för ny bebyggelse har föreslagits i det framtagna gestaltungsprogrammet och redovisas endast kortfattat här:

Sockettema

Områdets nya byggnader och anläggningar föreslås utformas med ett robust och tydligt sockettema. Materialen refererar till traditionell hamnmiljö och har en tung och stabil karaktär. Betongytor i socklar utformas med reliefgjutning.

Funktion

Byggnadernas funktion accentueras. I silo- och cisternanläggningar bör den runda formen vara tydlig. Lossningsanordningar, elevatorer och bandgångar bör ha en form som inte gömmer, utan förtydligar deras lyft- och transportfunktion. Invallningsmurar ges en intresseväckande och omsorgsfull utformning mot gaturummet. Grafik kan användas för att berätta om områdets funktion och historia.

Material- och kulörpaletter

Ett grundläggande grepp är att sockeldelar och bottenvåningar i områdets byggnader och anläggningar ges robusta material, som corten, betong och tegel, med tyngd och koppling till historien. Högre byggdelar ges lättare karaktär genom användande av slätare material som plåt och betong i ljusare och mer ljus-reflekterande kulörer. En kulörpalett med tre olika teman har tagits fram för att ge byggnader som siloanläggningar och cisterner en varierad men sammanhållen karaktär.

Bestämmelser på plankartan

På plankartan anges ett antal bestämmelser, bland annat med syfte att säkerställa att planen medger den flexibilitet som Energihamnen kräver för en långsiktig utveckling samt att bebyggelse utformas utifrån framtagna gestaltungsprinciper:

GATA 2: Bestämmelsen möjliggör att gatan förutom för bil-, gång- och cykeltrafik får utnyttjas för spårväg.

J: Bestämmelsen syftar till att säkerställa att all kvartersmark inom planområdet får användas för industriändamål.

J1: Bestämmelsen möjliggör användning av den yta som ligger under den planerade spårvägen för transporter till och från industriverksamheten på fastigheten Port Said 1. Spårvägen planeras byggas på bro i denna del av planområdet. Bestämmelsen möjliggör tredimensionell fastighetsbildning.

J2: Bestämmelsen möjliggör tillfälliga tungtransporter över spårvägen till och från befintliga och nya energianläggningar i Hjorthagen. Tungtransporter sker mycket sällan och när de sker kommer trafiken på Lidingövägen och spårvägen tillfälligt att stängas.

T: Bestämmelsen säkerställer markreservat för den planerade spårvägen inom planområdet.

VI: Bestämmelsen säkerställer att Energihamnen även i framtiden kommer att kunna nyttjas för hamnverksamhet med bl.a. mottagning och lagring av bränsle för och restprodukter från energiproduktionen i Hjorthagen.

WI: Bestämmelsen säkerställer att vattenområdet intill Energihamnen får användas för angöring och andra funktioner som servar industri- och hamnverksamheterna.

elnätstation: Bestämmelsen säkerställer att befintliga nätstationer på gatumark som kan komma att flyttas vid anläggning av spårvägen eller av annan orsak, ska kunna finnas kvar inom gatuområdet.

Prickmark: Bestämmelsen säkerställer en yta längs Norra Hamnvägen för grönska för att uppnå den grönytefaktor som regleras i exploateringsavtalet. Bestämmelsen säkerställer också

att ingen bebyggelse uppförs inom område som är reserverat för spårväg.

Kryssmark: Bestämmelsen möjliggör uppförande av mindre byggnader som komplement till industriverksamheter.

f1 och f2: Bestämmelserna säkerställer att bebyggelse närmast Norra Hamnvägen har en lägre höjd som motsvarar gatans bredd plus den planerade förgårdsmarken (ca 25 m). Bestämmelserna tillåter att en mindre del av ytan får bebyggas med en högre höjd. Detta möjliggör att delar av de planerade höga cisternerna får placeras på dessa ytor.

f3 – f6: Bestämmelserna reglerar bebyggelsens volym genom att reglera utnyttjandegrader i relation till bebyggelsens höjd.

f7: Bestämmelsen säkerställer att siloanläggning för cement utformas i enlighet med formulerade gestaltungsprinciper.

g: Bestämmelsen möjliggör upprättande av en gemensamhetsanläggning för väg och på detta sätt säkerställs tillgång till kajen samt en utfart från kajen till Norra Hamnvägen genom Andra Tvärvägen.

Gator och trafik

Gatunät

Det historiska gatunätet med en tydlig huvudgata i nord-sydlig riktning och tre tvärgator i öst-västlig riktning bibehålls. Tvärgatorna är framför allt visuella genomblickar, som hjälper till att dela upp den långa Norra Hamnvägens gaturum. Tvärgatorna trafikeras annars endast av nyttotrafik till området och ligger till viss del på kvartersmark.

Biltrafik

Norra Hamnvägen kommer att fortsätta vara områdets främsta transportväg. Gatan försörjer området med personbils- och lastbilstrafik.

Angöring till Cementas anläggning kommer framför allt att ske genom Ropstensslangan. Cementa planeras också att få en utfart mot Andra Tvärvägen där utfarten rundar Stockholms Hamnars verksamhet.

Liksom idag kommer endast västra delen av Tredje Tvärvägen vara tillgänglig för allmän bil- och gångtrafik. Andra Tvärvägen som idag är allmän plats mellan Norra Hamnvägen och kajen kommer att bli kvartersmark enligt planförslaget. Det innebär att gatan blir stängd för annat än nyttotrafik till hamnens verksamheter. Trafikhastigheten kommer att hållas nere. Det planeras inte för någon allmän bilparkering inom området.

Gång- och cykeltrafik

Gångbanor kommer att finnas på båda sidor av Norra Hamnvägen. På dess östra sida finns även planteringsstråk och cykelbana. Cykelparkering kommer inte att anordnas på gatumark inom planområdet.

Kollektivtrafik

Ropstens station ligger direkt norr om planområdet. Stationen utgör norra ändstationen för tunnelbanans linje 13 samt västra ändstationen för linje 21/Lidingöbanan. Från Ropsten utgår även stombuss linje 6 mot Karolinska institutet och ett antal lokalbussar, vilka försörjer Lidingö och Stockholms innerstad. I planområdets västra del planeras en ny spårväg parallellt med Lidingövägen.

Teknisk försörjning

Vattenförsörjning, spillvatten

Stadens ledningsnät för vatten och avlopp är utbyggt inom området och dess huvudsakliga sträckning är längs Norra Hamnvägen. I sydvästra delen av planområdet, i kv. Port Said, planeras en ny pumpstation för avloppsvatten.

EI/Tele

Det finns idag tre mindre nätstationer inom planområdet, varav två står på gatumark och en på kvartersmark. Nätstationerna inom gatumark har säkrats genom bestämmelsen ”nätstation”. Nya verksamhetsanknutna nätstationer kan komma att uppföras på kvartersmark vid behov, och ryms då inom markanvändningen J (Industri).

Energiförsörjning

Fjärrvärme finns framdraget inom planområdet.

Avfallshantering

Då inga bostäder finns eller planeras inom området blir avfallshanteringen mycket begränsad. Inga särskilda åtgärder planeras med anledning av avfallshanteringen.

Räddningstjänst

Planen tillgodoser åtkomst för räddningstjänsten genom infartsmöjligheter längs Norra Hamnvägen. Det centrala läget ger kort insatstid för räddningstjänsten.

Markutfyllnad

Området utgörs sedan mer än 100 år av ett industriområde och markytan utgörs helt av fyllningsmassor. Hantering av förorenade jordmassor kan bli aktuellt under byggskedet. Om massorna är så pass förorenade att de inte kan återanvändas inom området behöver dessa transporteras bort.

Konsekvenser

Behovsbedömning och miljökonsekvensbeskrivning

Stadsbyggnadskontoret har bedömt att detaljplanens genomförande kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som åsyftas i PBL (2010) 4 kap 34§ eller MB 6 kap 11§ att en miljöbedömning behöver göras. En MKB har därför upprättats för detaljplanen (Structor 2018-09-12). Tidigt samråd med Länsstyrelsen, brandförsvaret och Stadsmuseet har legat till grund för stadens behovsbedömning samt avgränsning av MKB. De miljöaspekter som bedömts medföra betydande miljöpåverkan är kulturmiljö och stadsbild samt risk. Utöver dessa har även följande miljöaspekter redovisats i MKB: vattenmiljö, buller och vibrationer, luftkvalitet samt föroreningar i mark och sediment.

Det huvudsakliga utredningsområdet för MKB är detsamma som planområdet. För vissa aspekter redovisas miljökonsekvenserna för ett större geografiskt område, ett så kallat influensområde. Dessa aspekter är kulturmiljö och stadsbild, vattenmiljö samt buller och luft.

Miljökonsekvenserna har i regel bedömts för när hela planområdet är utbyggt, vilket bedömts till 2030. Vid beskrivning av översvämningar och dimensionering av dagvattensystem används ett längre tidsperspektiv. För föroreningar i mark och sediment beskrivs påverkan under anläggningsskedet översiktligt.

Nedan följer en sammanfattning av MKB för olika miljöaspekter.

Kulturmiljö

En utbyggnad enligt planförslaget innebär nya verksamheter och byggnader inom ett befintligt industri- och hamnområde med lång historisk kontinuitet i staden och en industrihistorisk miljö. Detaljplanen innebär också högre byggnader än idag vilket kan

medföra påverkan och konsekvenser kopplat till motiv och uttryck för riksintresset Stockholms innerstad med Djurgården, intentionerna med Kungliga Nationalstadsparken samt stadsbilden. Även påverkan och konsekvenser med avseende på stadsbild är kopplat till berörda riksintressen. En kulturmiljöutredning med konsekvensbedömning har tagits fram inom projektet för att analysera områdets kulturvärden, hur dessa påverkas och vilka konsekvenserna blir till följd av detaljplanen.

Konsekvenserna till följd av planförslaget utgår från berörda riksintressen med motiv och uttryck samt kulturhistoriska värden inom planområdet. De uttryck för riksintresset som särskilt kan kopplas till detaljplanen är:

- Det sena 1800-talets stadsbyggande - Kommunaltekniska anläggningar som gas- och värmeverk. Inom Energihamnen finns anläggning för energiproduktion. Energihamnen är ett exempel på ett industri- och verksamhetsområde som är kvar i ursprungligt läge
- Sjöfarts-, handels- och industristaden
- Stockholmska särdrag - Anpassning till naturen, fronten mot vattenrummen och Stockholms inlopp, vyerna från viktiga utsiktspunkter, blickfång och kontakten med vattnet, stadssiluetten.

Riksintresse för Stockholms innerstad och Djurgården

Sammantaget bedöms planförslaget medföra måttliga negativa konsekvenser för riksintresset Stockholms innerstad med Djurgården. Detta till följd av de konsekvenser detaljplanen medför på de uttryck som karaktäriserar riksintresset. Planförslaget bedöms inte riskera att påtagligt skada riksintresset. (Tyréns, 2018)

För uttrycket *Det sena 1800-talets stadsbyggande/Kommunaltekniska anläggningar* bedöms planförslaget ge upphov till små negativa konsekvenser för riksintressets uttryck. Rivning av de äldre cisternerna, som uttryck för en äldre typ av energilagring, påverkar i högre grad kulturmiljön på kvarterns nivå än riksintressets uttryck. Gasverket och Värtaverkets anläggningar som i hög grad representerar de kommunaltekniska anläggningar som anlades på 1800-talet bedöms inte påverkas av planförslagens bebyggelse.

För uttrycket *Sjöfarts-, handels- och industristaden* bedöms planförslaget inte medföra några negativa konsekvenser.

Energihamnen har en intressant historik som ett av stadens hamnområden med längst kontinuitet. Att funktionen kvarstår som hamn- och industriområde, som har präglat området i över hundra år, bedöms snarare vara positivt ur kulturmiljösynpunkt.

För uttrycket *Stockholmska särdrag, Anpassningen till naturen* bedöms planförslaget ge upphov till måttliga negativa konsekvenser. Hjorthagsberget utgör en del av Stockholms-områdets sprickdalslandskap som liksom flera av stadens höjder har bebyggts. Höjden som även accentueras av Hjorthagskyrkans framhävda placering kommer inte att vara möjlig att uppfattas i samma utsträckning, då planförslagets bebyggelse mer eller mindre skymmer höjdens konturer från Lidingö.

För uttrycket *Stockholmska särdrag, Blickfång och vyerna från viktiga utsiktspunkter*, bedöms planförslaget ge upphov till små – måttliga negativa konsekvenser. Hjorthagens kyrkas accentuerade läge på Hjorthagsberget går delvis förlorat eftersom den föreslagna bebyggelsen till stor del skymmer kyrkan sett från Lidingö. Den säkerhetszon som skapades mellan bostadsbebyggelsen och industriläggningarna i samband med dess etablering, kommer inte längre att kunna uppfattas i samma grad. Påverkan på vyerna från viktiga utsiktspunkter på Lidingö bedöms inte enbart vara negativa då dagens oordnade situation ersätts med en medvetet planerad industriebebyggelse vilket kan bidra till en positiv upplevelse av hamnområdet.

Från Hjorthagen blir planområdets utökade bebyggelsevolym och höjd märkbart närvarande och skapar en viss barriäreffekt för sikten ut mot hamnen, Lilla Värtan och Lidingö. Sikten är dock i nuläget redan något begränsad av vegetation och utblickarna från kyrkan bedöms inte heller vara av lika stor vikt som den mot kyrkan och berget.

För uttrycket *Stockholmska särdrag, Fronten mot vattenrummet och Stockholms inlopp* bedöms planförslaget ge upphov till små negativa konsekvenser. Att Energihamnens funktion och bebyggelsekaraktär i hög grad kvarstår innebär att fronten mot vattenrummet inte påverkas. Cementas flytt till området och föreslagen siloanläggning kommer dock innebära att bebyggelsens karaktär delvis förändras. Den höga silobyggnaden blir ett nytt inslag i den förhållandevis låga bebyggelse som idag präglar Energihamnen.

För uttrycket *Stockholmska särdrag, Stadssiluetten* bedöms planförslaget ge upphov till måttliga negativa konsekvenser. Byggnader inom planområdet, framförallt den föreslagna siloanläggningen, kommer att synas från många platser runt om i staden. Siloanläggningens höjd innebär att den syns på långt avstånd och på flera platser bryter den stadens siluett som annars karaktäriseras av kyrktornen och ett fåtal tongivande byggnadsverk. Från vyer som Fjällgatan och Katarinavägen sticker siloanläggningen upp bakom Gärdeshöjdens bebyggelse och vid Nordiska museet, vilka båda särskilt lyfts fram i uttrycket för riksintresset. Från dessa vyer konkurrerar siloanläggningen med stadens kyrktorn och märkesbyggnader vilket är negativt för Stockholms stadsstruktur, dess siluett och möjligheten att läsa av stadens olika funktioner.

Nationalstadsparken

Planförslagets bebyggelse bedöms inte påverka befintliga kulturmiljövärden i Nationalstadsparken och inte heller de målbilder som beskrivs för respektive delområde i Vård- och utvecklingsplanen för parken. Några negativa konsekvenser med avseende på Nationalstadsparken bedöms inte uppkomma.

Kulturmiljöer som hanteras enligt PBL

Planförslagets bebyggelse är en modernisering av den befintliga industrimiljön i hamnen och kan sägas bygga vidare på en sedan länge etablerad struktur och funktion, vilket är positivt för upplevelsen av miljön och kopplingen till platsens historia. Genom de bevarade tvärgatorna kan det bakomliggande Hjorthagsberget fortfarande avläsas. Bergets topografiska och gröna roll för miljön i hamnen bevaras men kan upplevas som begränsad genom den föreslagna bebyggelsens ökade höjd, täthet och volym. Kajkanten och järnvägsspåren bevaras i samma läge vilket är positivt sett till platsens kulturmiljö.

Planförslaget innebär att delar av den befintliga bebyggelsen i hamnen rivs och ny tillkommer. Huvuddelen av de industribyggnader som rivs är uppförda från 1990-talet och framåt och saknar kulturhistoriska värden. Rivningen av dessa innebär därför inga negativa konsekvenser för kulturmiljön. Rivning av äldre cisterner från 1950-talet i Kv. Alexandria innebär små negativa konsekvenser då en del av platsens äldre historia försvinner. Planförslaget bedöms sammantaget innebära små negativa konsekvenser för ovan nämnda kulturmiljöer i Energihamnen.

Planområdets exponerade läge vid vattnet, närheten till bostadsområden och äldre industriområden av arkitektoniskt hög kvalitet innebär att höga krav ställs på utformning och gestaltning av den nya bebyggelsen. Utformning och gestaltning av tillkommande bebyggelse kommer att studeras vidare inom ramen för kommande projektering.

Risk

Inom planområdet och i planområdets närhet finns ett antal riskkällor. En riskbedömning har tagits fram för att utreda konsekvenser av planförslagets markanvändningar, med avseende på risken för människors hälsa och säkerhet samt risken för olyckor. Utredningen ger förslag på riskreducerande åtgärder och eventuella behov av fortsatt utredning. I riskutredningen har följande källor identifierats:

Lidingövägen

Lidingövägen är en sekundär transportled för farligt gods. Detta innebär att genomfartstrafik med farligt gods inte är tillåten utan alla transporter förutsätts ha en given målpunkt. Följande olycksscenarioer har identifierats för Lidingövägen:

- Olycka med transport av farligt gods på vägen.
- Fordon på vägen åker av och kolliderar med cistern inom Port Said.

Norra Hamnvägen

På Norra Hamnvägen går transporter av farligt gods som ska till någon av Energihamnens verksamheter. Här identifieras följande olycksscenarioer:

- Olycka med transport av farligt gods på vägen.
- Transport på vägen som skadar pumpledning (med eldningsolja).

Värtabanan/industrispår

Spårtrafik sker i dagsläget på ett stickspår från Värtabanan in i Energihamnen. Industrispåret löper längs med östra delen av planområdet, genom flera av verksamheterna. Det är främst Stockholm Exergi som nyttjar spåret. Här finns olycksscenarioer för urspårning som skadar intilliggande verksamhet.

Spårväg

Längs med västra delen av planområdet löper ett spårreservat för spårväg. Följande olycksscenarioer har identifierats för spårvägen:

- Urspårning som skadar intilliggande verksamhet.
- Lastbil kolliderar med spårvägsbrons bärande pelare.

- Olyckor orsakade av spårvägsansläggningens elektriska drivsystem.
- Brand i spårvagn eller cistern.
- Kollision mellan spårvagnar eller i plankorsningar.

Värtahamnen

Värtahamnen, som är Sveriges största passagerarhamn med omfattande färjetrafik till Finland, Estland och Lettland, är belägen just söder om planområdet. Viss del av godstrafiken utgörs av farligt gods. Här finns risk för olycka med farligt gods som skadar intilliggande verksamhet.

Fartygstrafik

Inom planområdet finns tre kajer för fartygstrafik. I nuläget används dessa för transporter till och från Stockholm Exergi och Betongindustri. År 2030 kommer de även användas för transporter till och från Cementa och Stockholms Hamn. Följande olycksscenarioer har identifierats för fartygstrafiken:

- Påsegling som skadar verksamhet intill kajen eller Lidingöbron.
- Påsegling som skadar Lidingöbron.

Risker i samband med verksamheter

Stockholm Exergis befintliga och planerade verksamhet inom Energihamnen kommer att innebära risk för brand, explosion och utsläpp av giftig gas och frätande ämne.

I de planerade cisternerna inom Stockholms hamns område kommer bunkerbränsle förvaras (bunkerbränslen kallas de bränslen som används i internationell sjöfart). Inom området planeras också lagring av flytande naturgas (LNG). Här finns risk för olycka med LNG samt med bunkerolja.

Cementa lagrar och tillverkar cementprodukter och de kemikalier som kommer att användas är främst olika fetter och oljor för underhåll samt rengöringsmedel. Här finns risk för damm-explosion samt slangbrott för lastande bulkbilar och oljeläckage.

Resultaten från riskanalysen visar att med hänsyn till olycksriskernas påverkan på människors hälsa och säkerhet och miljön bedöms den föreslagna markanvändningen vara lämplig, förutsatt att följande riskreducerande åtgärder vidtas:

- Eventuella kompletterande åtgärder till följd av risken för dominoeffekter. Dessa kommer att tas fram i en detaljerad

dominoeffektanalys i det fortsatta arbetet inför granskning. Vid behov kommer analysen även inkludera en sammanvägd samhällsriskberäkning för Energihamnen.

- Eventuella kompletterande åtgärder till följd av risker med påsegling. Dessa tas fram i det fortsatta planarbetet.
- Nyetableringar behöver ta hänsyn till risker i enlighet med tillämpliga regelverk. Bland annat krävs skyddsavstånd mellan cistern med brandfarlig vätska och annan verksamhet med farliga ämnen. Åtgärder avseende närhet mellan cistern med brandfarlig vätska och spårväg kommer att utredas vidare.
- Eventuella skyddsräcken och portaler.
- Åtgärder mot urspårningar av spårvagnar, kollisioner mellan vägtrafik och spårvagn/spårvägens brokonstruktioner.

Naturmiljö

Den produktionsanläggning som möjliggörs inom Singapore 3 innebär beskuggning av Hjorthagsbergets södra delar under tidiga morgontimmar, från det att solen går upp till ca kl 9, med en liten variation under året. Dag- och kvällstid förekommer ingen skuggverkan.

Vattenmiljö

Området är beläget inom avrinningsområdet för Lilla Värtan. I dagens läge är Lilla Värtans ekologiska status måttlig och den kemiska statusen uppnår ej god status. Lilla Värtan är påverkad av befintlig hamnverksamhet. Påverkan har skett bl.a. på vattenförekomstens morfologiska tillstånd. Vattenförekomsten är också påverkad av övergödning och av miljögifter som bl.a. metaller och PFOS. Miljökvalitetsnormen för Lilla Värtan är satt till måttlig ekologisk status år 2027 och god kemisk ytvattenstatus med tidsfrist till 2027.

Planområdet består idag till största del av hårdgjorda ytor och kommer fortsatt göra så eftersom planförslaget inte medför någon större förändring i markanvändning. En stor andel hårdgjorda ytor innebär stora volymer dagvatten som ska fördröjas och renas. En dagvattenutredning för detaljplanen har tagits fram (Sweco, 2018).

En av de styrande faktorerna för dagvattenhanteringen inom området är Stockholms stads åtgärdsnivå som bygger på att dagvatten från hårdgjorda ytor ska fördröjas och renas i en anläggning vars volym beräknas utifrån att ett 20 mm regn som

faller över ytorna ska få plats i volymen. För att Stockholm stads åtgärdsnivå ska uppnås behövs enligt dagvattenutredningen en sammanlagd åtgärdsvolym (fördröjnings/reningsvolym) på ca 1730 m³ i planområdet, d.v.s. detta är den volym som måste kunna omhändertas lokalt inom planområdet. Lokalt omhändertagande av dagvatten görs framförallt genom underjordiska anläggningar då det inom planområdet är ont om plats för gröna ytor samt på grund av eventuella restriktioner för anläggande av dessa i närhet till bränslehantering. Följande dagvattenanläggningar (eller motsvarande) föreslås inom planområdet:

- Dagvatten från Norra Hamnvägen föreslås hanteras i skelettjordar i Norra Hamnvägens östra halva och i Tredje Tvärvägen.
- Dagvatten från övriga områden hanteras i växtbäddar och avsättningsmagasin.
- Omhändertagande av dagvatten kopplat till spårvägen omhändertas inom ramen för trafikförvaltningens planering och projektering.

Föreslagna åtgärder kommer att studeras vidare i den fortsatta projekteringen av området. Åtgärderna kommer att genomföras i takt med att området utvecklas och projekteras av respektive verksamhetsutövare för att gemensamt uppnå erforderlig kapacitet vid fullt utbyggt planområde.

Med anläggande av föreslagna (eller motsvarande) reningsåtgärder beräknas den årliga belastningen av föroreningar minska för samtliga beräknade ämnen. Den planerade exploateringen bedöms därmed inte bidra till försämring av recipientens status eller försämma förutsättningarna för att recipienten ska kunna uppnå de aktuella miljö kvalitetsnormerna.

Det bedöms inte finnas någon risk att planområdet utsätts för översvämningar till följd av havsvattennivåhöjning (Lilla Värtan), vare sig vid 100-årsvattenståndet idag, år 2100 eller vid den lägsta rekommenderade grundläggningsnivån. Någon risk att befintliga byggnader och verksamheter översvämmas av havet finns därmed inte. Vid fortsatt arbete med projektering och/eller tillståndsprövning behöver grundläggningsnivåer dock beaktas.

Områdets platta karaktär med hög andel hårdgjorda ytor gör det utsatt vid skyfall och redan i nuläget finns lågpunkter i planområdet som riskerar att översvämmas vid t.ex. ett 100-årsregn med klimatfaktorn 1,25. Planförslaget bedöms inte innebära några större förändringar i risken för översvämningar men vid

exploatering bör en genomtänkt höjdsättning tillämpas där kvartermark placeras högre än gaturummet så att gatorna kan användas som sekundära avvattningsvägar vid kraftiga regn då ledningssystemet går fullt. Vid extremt stora regn finns risken att dagvatten möjligen bräddar över kajkanten direkt ut i Lilla Värtan.

Markmiljö

Markanvändningen inom planområdet kommer även i framtiden att utgöras av hamn- och industriverksamhet. Eftersom detaljplaneområdet sedan väl över hundra år utgörs av ett industriområde och markytan helt utgörs av fyllningsmassor bedöms markmiljön inom området inte vara direkt skyddsvärd.

Enligt den marktekniska utredning som tagits fram i samband med detaljplanen (Sweco, 2018) bedöms påverkan med avseende på förorenad mark och sediment framförallt kunna uppstå i samband med anläggningsskedet, d.v.s. när respektive verksamhet förbereder marken, river anläggningar samt vid nybyggnation. Vid markarbeten finns risk att identifierade föroreningar och partiklar frigörs och sprids till yt- och grundvatten. Infiltration av regnvatten och därmed utlakning av föroreningar kan också tillfälligtvis öka. Vid schakt finns det även risk för partikel-spridning genom dammning och transport av partiklar med yt- och dagvatten.

Hantering av förorenade jordmassor och sediment kan bli aktuellt under byggskedet. Om massorna är så pass förorenade att de inte kan återanvändas inom området behöver dessa transporteras bort. Ska jordmassor köras bort från området bör klassning/kompletterande provtagning ske i lämpliga enhetsvolymen för rätt hantering vid mottagningsanläggning. Frågor om hantering av förorenade massor hanteras i separata tillstånds- eller anmälningsprocesser. I samband med markprovtagning bör även provtagning av flyktiga föroreningar ske.

Buller och vibrationer

En utredning avseende omgivningsbuller har tagits fram (Structor Akustik, 2018). Resultatet visar att det beräknade tillkommande trafikbuller som planförslaget innebär jämfört med nuvarande bullersituation är marginellt då den största källan för buller fortsatt är trafiken på Lidingövägen och Lidingöbron. Spårvägens bidrag till trafikbullernivån i området är marginellt.

Vibrationer och stomljud alstras främst av spårvägen. Närmaste bostäder ligger väster om planområdet och är grundlagda på fast berg. Därmed är risken för störande vibrationer liten. Möjligen kan stomljud uppkomma. En känd teknik för att undvika att sådant uppkommer är att spåret vibrationsisolerar. Detta måste utredas närmare i samband med planering av spårvägen.

Nedan redovisas påverkan av verksamhetsbuller och lågfrekvent buller från planområdet på befintliga och planerade bostäder i närhet till planområdet. Buller från de planerade verksamheterna kommer att provas inom ramen för kommande tillståndsprövningar.

Påverkan på befintliga bostäder

Tillkommande verksamheter inom Energihamnen innebär fler bullerkällor från industri och transporter. Även om beräkningar visar att planförslaget medför ökad bullernivå i Energihamnen och dess närområde jämfört med nuläget kommer denna ökning att vara marginell. Den dominerande källan för buller, i dagsläget och i framtiden, är trafiken på Lidingövägen och Lidingöbron. Riktvärden för verksamhetsbuller (exklusive fartygsanlöp) kommer att klaras för verksamheterna var för sig. Liksom idag finns risk att lågfrekvent buller från fartygen nattetid orsakar överskridanden av riktvärde i kringliggande bostäder. För att minska risken för störningar av lågfrekvent buller bör t.ex. kajerna förses med landström. Buller till omgivande bostäder kommer att beaktas i kommande tillståndsprövningar av verksamheterna inom planområdet.

I genomförd bullerutredning har även det totala verksamhetsbullret studerats, d.v.s. när samtliga verksamheter beaktas. Vid de närmaste bostäderna i Hjorthagen finns viss risk för att 40 dBA överskrids med några dBA-enheter nattetid om verksamheterna i Energihamnen skulle vara i drift samtidigt och med fartyg vid samtliga kajplatser, ett s.k. "worst case". Även på Lidingö skulle i detta fall 40 dBA överskridas nattetid med 1- 2 dBA. Dock uppfyller respektive verksamhet för sig 40 dBA, vilket är riktvärdet för verksamhetsbuller samt det villkor som gäller för Stockholms Exergis verksamhet enligt gällande miljötillstånd. Varje verksamhet kommer var för sig att behöva söka tillstånd inom vilket bullervillkor kommer att sättas.

Luftkvalitet

Planförslaget innebär en ökad trafik inom och till och från området jämfört med idag och att nya arbetsmoment och verksamheter, t.ex. en ny produktionsanläggning tillhörande Stockholm Exergi, tillkommer. Detta kan i sin tur medföra att utsläppen av PM10 och NO2 förändras. Därför har en luftkvalitetsutredning tagits fram (SLB-analys, 2018) som en del av underlag till MKB och detaljplanen.

Vid ett utbyggt planförslag är det totala haltbidraget från Energihamnens verksamheter till de totala dygnshalterna av PM10 lågt, mellan 0,001–0,18 µg/m³. Miljökvalitetsnormerna för partiklar (PM10) enligt utredningen klaras inom hela planområdet för planförslaget år 2030.

Planförslaget medför ökade halter av NO2 p.g.a. ökade tåg- och vägtransporter vilket ger högre haltbidrag i planområdets södra del samt i anslutning till Norra Hamnvägens södra del. Men det rör sig fortfarande om mycket låga halter (mellan 0,1–2,1 µg/m³). Miljökvalitetsnormen för kvävedioxid, NO2 klaras inom hela planområdet.

Damningsrisken från planerade verksamheter bedöms som mycket låg och påverkan är främst lokal vilket innebär att planförslaget inte är en betydande källa till luftföroreningshalter inom planområdet. All lossning och transporter av flytande och fast bränsle kommer att ske inom slutna och ventilerade system med transportband, liksom tvätt av lastbilar, vilket minimerar risken för damm. Hantering inklusive lossning och lastning av bränslen planeras att ske inom slutna system. På samma sätt som idag utrustas cisterner med cisternventilation som antingen leder ventilationsluft till förbränning eller till skorstenstoppen. Arbete pågår med installation av system för kolfilter vilket bidrar till att minska risken för luktstörningar. Planförslaget kommer därmed ge lägre risk för lukt än befintlig verksamhet.

Med avseende på utsläpp av NO2 och PM10 bedöms det inte finnas behov av något ytterligare arbete eller förslag på ytterligare åtgärder. Utsläpp till luft, liksom damning och lukt, från de planerade verksamheterna kommer att provas inom ramen för kommande tillståndsprövningar.

Riksintresse för Stockholms hamn

Detaljplanen möjliggör att den omfattande godshanteringen (olja och bränsle) i Energihamnen som omfattas av riksintresset kommer att kunna utökas. På det sättet kan planförslaget innebära en positiv påverkan på riksintresset.

Ljusförhållanden och lokalklimat

I samband med detaljplanen har en solstudie tagits fram, för att redovisa hur ljusförhållanden för omgivande bebyggelse och naturområden samt gaturum och allmän plats inom planområdet påverkas av den planerade bebyggelsen. Tre tillfällen under året har valts för studien: 21 juni (sommarsolståndet), 23 september (höstdagjämning, motsv. vårdagjämning) och 21 december (vintersolståndet). Utöver solstudier för planområdet i sin helhet, redovisas påverkan av de två högsta föreslagna byggnaderna separat: cementsilon i norra delen av planen och produktionsanläggningen väster om Norra Hamnvägen.

På kvällar och i december är marken i hela planområdet i skugga pga Hjorthagsberget och omgivande bebyggelse, men ljuset faller på byggnadernas fasader och kan ändå ge en upplevelse av sol-ljuset. Övriga året faller morgon- och dagsljus in kontinuerligt längs Norra Hamnvägen och Tvärgatorna, som är mycket viktiga för ljusförhållandena i området. Norra Hamnvägen kommer på förmiddagarna under större delen av året att vara solig, samt större delen av dagarna under sommartid. På eftermiddagarna under vinterhalvåret kommer den däremot att präglas av en rytm mellan sol och skugga. Den glesa bebyggelsestrukturen skapar mellanrum för solen att kontinuerligt bryta igenom.

Produktionsanläggningen skuggar den södra delen av Naturområdet på Hjorthagsberget under tidiga morgontimmar, från det att solen går upp till ca kl 9, med en liten variation under året. Inga andra föreslagna byggnader påverkar solförhållandena för Hjorthagsberget. Dag- och kvällstid förekommer ingen skuggverkan.

På sommaren när solen står som högst skuggas Lidingövägen på morgontimmarna av cisternpark och produktionsanläggning, annars påverkas inte omgivande områden sommartid.

Kontoret bedömer utifrån solstudien att planförslagets påverkan på omgivningens ljusförhållanden är av begränsad betydelse.

Barnkonsekvenser

Inga boende kommer att finnas i planområdet då området planläggs för industrihamn. Planens genomförande bidrar till att Norra Hamnvägen som sammanbindande gång- och cykelstråk från Ropsten till Valparaiso och Södra Värtan blir säkrare och får ett mer attraktivt gaturum.

Tidplan

Detaljplanen avses hanteras med utökat planförfarande med anledning av eventuellt betydande miljöpåverkan.

Start-PM	oktober 2017
Samråd	september – oktober 2018
Granskning	andra kvartalet 2019
Antagande	fjärde kvartalet 2019

Genomförande**Organisatoriska frågor****Stadens ansvarsområden**

Stadsbyggnadsnämnden genom dess stadsbyggnadskontor ansvarar för upprättande av detaljplan med tillhörande handlingar. Kontoret ansvarar även för efterföljande bygglovgivning.

Staden som markägare, genom dess exploateringskontor, ansvarar för avtal och överenskommelser om exploatering och upplåtelse/försäljning av mark.

Staden genom dess trafikkontor ansvarar för ombyggnad och skötsel av allmänna gator inom planområdet (Norra Hamnvägen och Tredje Tvärvägen).

Lantmäterimyndigheten ansvarar för fastighetsbildningsåtgärder på fastighetsägarens initiativ och bekostnad.

Övriga aktörers ansvar

De framtida markägarna samt tomträttshavarna ansvarar för uppförande av bebyggelse och anläggningar på kvartersmark.

Trafikförvaltningen ansvarar för planering och uppförande av spårväg inom planområdet.

Ledningsägarna ansvarar för planering av sina respektive anläggningar, samt projekterar och bekostar nya ledningsdragningar som inte är föranledda av övriga aktörers åtgärder.

Huvudmannaskap

Planområdet innehåller områden för Gata. Kommunen är huvudman för allmän plats.

Avtal

Följande avtal har av staden träffats med anledning av planerad exploatering i området:

- Markanvisningsavtal

Följande kompletterande avtal måste träffas för att planen ska kunna genomföras:

- Avtal för upplåtelse av mark (köpeavtal/tomträttsavtal/arrendeavtal)
- Överenskommelser om exploatering mellan exploateringskontoret och byggherrar/exploatörer
- Överenskommelse om nyttjande av järnvägsanläggning (industrispår) mellan Stockholms Hamn AB och Cementa AB.
- Genomförandavtal mellan Stockholms stad och Stockholms läns landsting (SLL) för anläggande och drift av spårvägsanläggning.
- Avtal om flytt av cisterner mellan Stockholm Exergi AB och Cementa AB.

Med anledning av planen kan överenskommelse behöva träffas om ändringar i följande avtal:

- Överenskommelse om nyttjande av järnvägsanläggning mellan Stockholms Hamn AB och Stockholm Exergi AB.
- Arrendeavtal (markavtal) mellan Stockholms Hamn AB och exploateringskontoret.
- Arrendeavtal mellan Stockholms Hamn AB och Stockholm Exergi AB.

Upphävande av strandskydd

Det finns idag inget strandskydd i området. Strandskydd träder in automatisk vid framtagande av den nya detaljplanen. För att

kunna driva hamnverksamhet föreslås att det tillkommande strandskyddet inom planområdet åter upphävs. Upphävande av strandskydd sker efter särskild ansökan till Länsstyrelsen.

Kommunen anser att det finns särskilda skäl att upphäva strandskyddet för kvartersmark inom hela detaljplaneområdet med stöd av MB 7:18c 1st 1-3p och 5p. Motiveringen är att marken sedan länge har varit ianspråktagen för industri- och hamnverksamhet. Energihamnen har en avgörande betydelse för Stockholms energiförsörjning och verksamheten kommer enligt stadens översiktsplan finnas kvar på platsen. Stranden är idag inte tillgänglig för allmänheten och kommer enligt detaljplanen inte heller vara det i framtiden.

Övriga nödvändiga beslut

Åtgärder i vatten kan behöva tillstånd enligt miljödom för vattenverksamhet. Uppförande av byggnader och anläggningar kan behöva bygglov.

Verkan på befintliga detaljplaner

Planförslaget innebär att befintliga detaljplaner pl 2927, pl 6085, pl 7168, pl 5719 och pl 8290 A upphör att gälla inom planområdet.

Fastighetsrättsliga frågor

Fastigheter och ägoförhållanden

Marken inom planområdet ägs av Stockholms stad och omfattar hela fastigheterna Shanghai 1, Singapore 3 och Alexandria 3 samt delar av Alexandria 4, Port Said 1, Hjorthagen 1:1 och 1:5, Ladugårdsgärdet 1:9, 1:40 och 1:45 samt Norra Djurgården 1:1.

Marken arrenderas i dagsläget ut till Stockholms Hamnar och ett antal industriverksamheter. Stockholms Hamnar arrenderar i sin tur ut mark till bland annat Stockholm Exergi och Betongindustri. Delar av Shanghai 1 som ligger närmast bron används idag som upplags-/logistikyta för exploateringen i Hjorthagen. I och med den nya detaljplanen kommer befintliga arrenden att ändras och nya arrendeavtal upprättas mellan Exploateringskontoret, Stockholms Hamnar och Stockholm Exergi.

Användning av mark

Föreliggande planförslag redovisar avgränsning mellan kvartersmark, allmän platsmark och vattenområde. Planförslaget möjlig-

gör markanvändning för hamn- och industriändamål samt spår-
väg inom kvartersmark. På allmän platsmark medges gata. Inom
vattenområde medges industrihamn.

Fastighetsbildning

För planens genomförande krävs fastighetsbildning. Områden
utlagda som kvartersmark ska utgöra flera separata fastigheter
som bildas genom avstyckning och fastighetsreglering.

Områden utlagda som allmän plats (gata) ska ingå i av Stock-
holms stad ägd allmän platsfastighet. Områden utlagda som
vattenområde ska ingå i av Stockholms stad ägd allmän plats-
eller vattenfastighet.

Lantmäterimyndigheten ansvarar för erforderliga fastighets-
bildningsåtgärder efter ansökan från fastighetens ägare.
Lämplighet avseende fastigheters utformning m.m. provas vid
lantmäteriförrättning.

Inlösenrätt/-skyldighet avseende allmän plats

Mark som enligt detaljplanen ska utgöra allmän plats kan
kommunen lösa in med stöd av 6 kap. 13 § Plan- och bygglagen.
Kommunen har också en inlösenkyldighet enligt 14 kap. 14 §.
Avsikten är dock att kommunen och berörda fastighetsägare ska
träffa avtal om marköverföringarna innan detaljplanen antas.

Rättigheter

Inom planområdet finns ett befintligt avtalsservitut för tunnel.
Servitutet, akt 01-IM2-88/68446.1, gäller till förmån för
Nimrod 7 och belastar Singapore 3. Påverkan på servitutet
kommer att utredas vidare till granskningsskedet.

Andra Tvärvägen ska enligt planförslaget övergå från allmän
plats till kvartersmark. Markreservat för gemensam väg har
avsatts (g) för angränsande fastigheters rätt till utfart över
kvartersmark fram till allmän gata. Rätten kan säkras genom
inrättande av servitut eller gemensamhetsanläggning.

Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar (u) har
avsatts inom fastigheterna Shanghai 1 för fjärrvärmeledning och
Alexandria 3 för en allmän dagvattenledning. Rätten kan säkras
genom inrättande av servitut eller ledningsrätt.

Behov av rättigheter provas i samband med fastighetsbildningen i
lantmäteriförrättning.

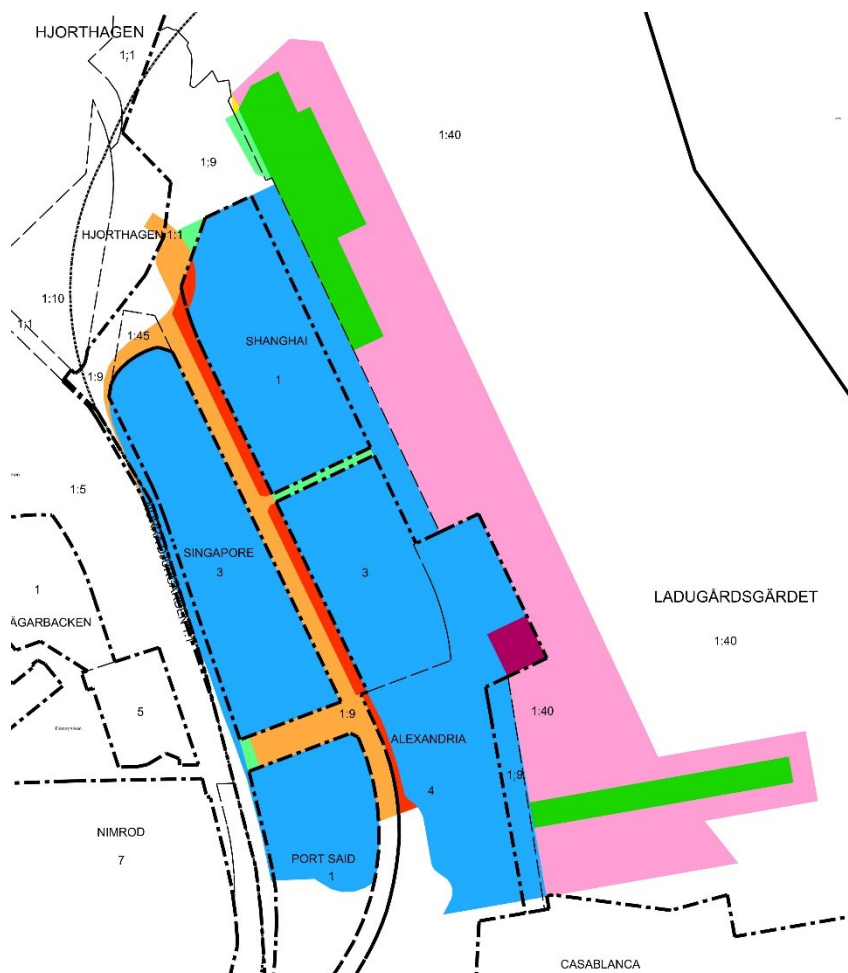


Illustration som visar ändrad markanvändning inom planområdet.

Röd = mark som ändras från kvartersmark till allmän platsmark.

Gul = mark som ändras från allmän platsmark (gata) alternativt specialområde motorväg till vattenområde.

Blå = mark som fortsatt är kvartersmark.

Grön (ljus) = mark som ändras från allmän platsmark till kvartersmark.

Orange = mark som fortsatt är allmän platsmark gata alternativt ändras från specialområde motorväg till allmän platsmark gata.

Grön (mörk) = mark som ändras från vattenområde till kvartersmark.

Lila = mark som ändras från kvartersmark till vattenområde.

Rosa = mark som fortsatt är vattenområde.

Ekonomiska frågor

Vatten och avlopp, el, tele m.m.

Anslutningsavgifter för VA, el och fiber debiteras byggherren enligt vid var tid gällande taxa hos respektive leverantör.

Gatukostnader

Fastighetsägaren är efter fullgörande av åtaganden enligt exploateringsavtal befriad från gatukostnadsersättning enligt detaljplan. Ovanstående regleras i exploateringsavtal.

Planlägnings- och bygglovavgift

Kommunen tar ut avgifter för bygglov respektive bygganmälan. Kostnad för planläggning är reglerad genom upprättat planavtal.

Ersättning vid markförvärv/försäljning

Staden är markägare och upplåter marken med tomträtt, äganderätt eller arrende beroende på ändamål och överenskommelse i markanvisning.

Fastighetsbildning

Fastighetsägaren svarar för respektive fastighets fastighetsbildningskostnader.

Tillkommande riktlinjer

Samtliga byggherrar ska avtala om och följa handlingsprogram för miljö- och hållbarhetskrav för Energihamnen.

Tekniska frågor**Vatten och avlopp**

Samtliga anläggningar kommer att anslutas till kommunala nät för dag- och spillvatten.

El, tele m.m.

Inom de enskilda fastigheterna kommer separata elnätstationer att anläggas för verksamheternas försörjning med elkraft ifall det behövs för deras försörjning.

Byggnaderna kan anslutas till respektive ledningsslag när förbindelsepunkter är upprättade.

Utbyggnad i vattnet

För utbyggnader i vattnet svarar varje byggherre för kostnader, tillstånd och genomförande.

Genomförandetid

Genomförandetiden är 5 år efter det att detaljplanen vunnit laga kraft.