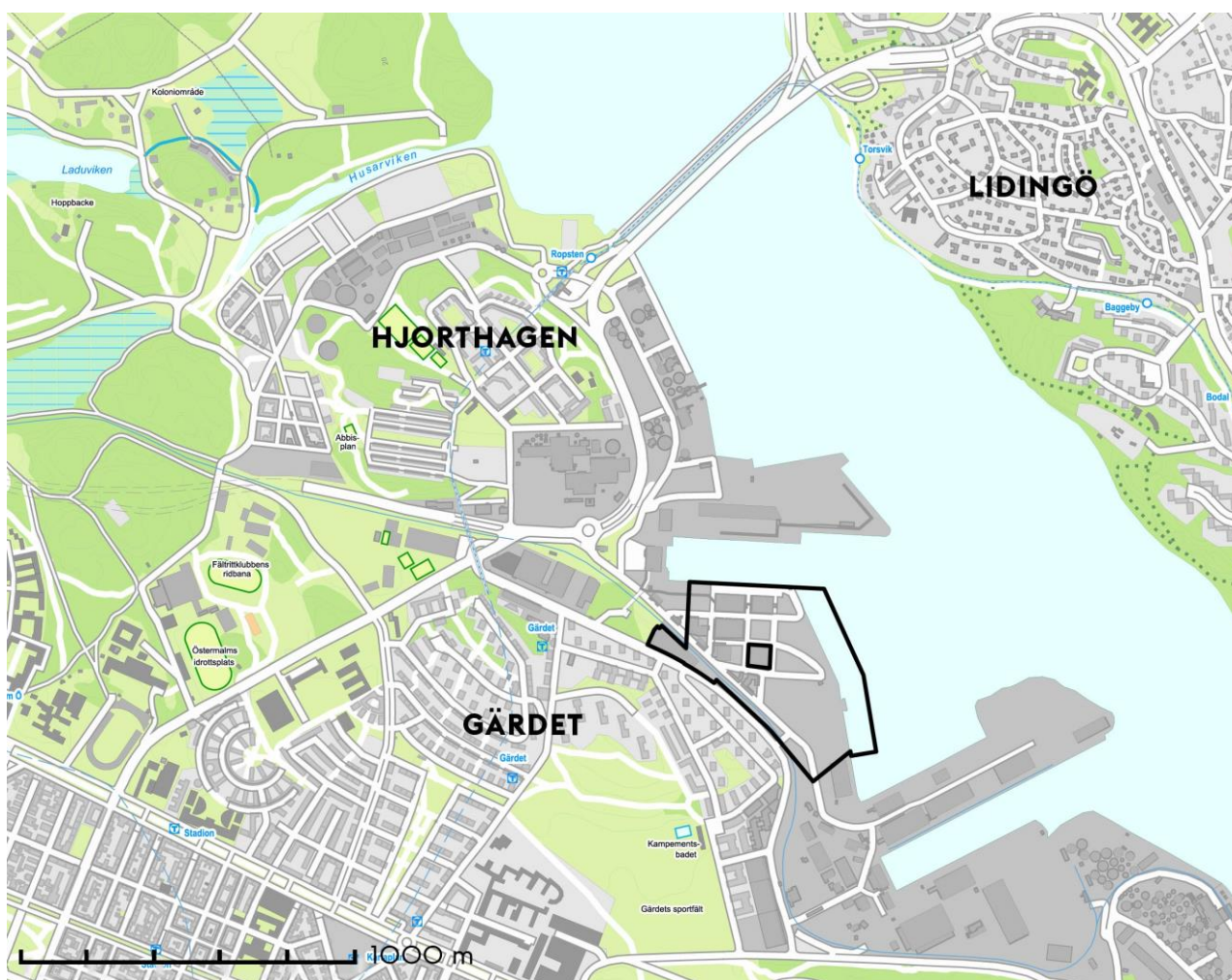


## Planbeskrivning

### Detaljplan för fastigheten Antwerpen 2 m.fl., Södra Värtan, del av Norra Djurgårdsstaden i stadsdelen Ladugårdsgärdet

**S-Dp 2015-08816**



#### Stadsbyggnadskontoret

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

## Sammanfattning

Detaljplanens huvudsyfte är omvandla Södra Värtan till en tät, funktionsblandad och levande stadsdel som utgör en naturlig förlängning av staden, ända ner till Lilla Värtans vattenrum. Den tillkommande bebyggelsen kommer att utgöra en ny vattenfront och entré till Stockholm och behöver på grund av sitt iögonfallande läge vara sammanhållen och utformas med hög arkitektonisk kvalitet. Ett annat syfte med detaljplanen är att ge förutsättningar för grundläggande kvaliteter så att det blir trevligt att vistas i området och att det uppmuntrar till att gå och cykla. I kombination med hög utnyttjandegrad ställer detta särskilda krav på omsorgsfull utformning av det offentliga rummet, bebyggelsens bottenvåningar samt effektivt utnyttjande av byggnadernas olika delar, exempelvis taken.

Att planområdet ligger i direkt anslutning till hamnverksamhet ställer särskilda krav på att bebyggelsen utformas för att klara krav för buller och risker. Av den anledningen är bebyggelsens höjder noggrant reglerade för att minska bullerspridningen. Detaljplanen syftar också till följande: upphävande av det strandskydd som annars skulle återinträda; skydd av fyra byggnader som utgör värdefull bebyggelse; rivning av tre befintliga byggnader varav två är gulklassade och en grönklassad samt delvis rivning av en grönklassad byggnad; ge plats åt utbyggd kollektivtrafik på land och i vatten.

Detaljplanen möjliggör 1900 lägenheter, 26 förskoleavdelningar, ca 125 000 kvm tillkommande ytor för kontor, centrumändamål och tillfällig vistelse (hotell) samt nya offentliga platser i form av ca 11 000 kvm nya parker och torg, 600 m tillgängliggjord kajpromenad, 2000 m nya cykelbanor, 1600 m nya vistelsegator, 600 m ny boulevard (huvudgata) samt ett bad.

Stadsbyggnadskontoret bedömer att detaljplanens genomförande kan riskera att medföra betydande miljöpåverkan, därför har en miljöbedömning gjorts och en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) tagits fram. Följande aspekter har bedömts kunna medföra risk för betydande miljöpåverkan: buller, risk och säkerhet, vattenkvalitet och översvämningsrisk, stads- och landskapsbild samt föroreningar i mark. Utöver detta hanteras i MKB:n aspekterna luftkvalitet, naturmiljö, kulturmiljö och klimatpåverkan.

Planförslaget innebär en stor förändring av området då det omvandlas från ett hamnområde till en sammanhängande stadsmiljö med blandade funktioner. Utifrån detta är det naturligt att detalj-

planens genomförande bedöms få både positiva och negativa konsekvenser avseende stadsmiljö- och miljöaspekter. Detaljplanen bedöms i framtagna MKB få positiva konsekvenser avseende markföroreningar, vattenkvalitet, naturmiljö och klimatpåverkan. Vidare bedöms planförslaget av stadsbyggnadskontoret få positiva konsekvenser utifrån barnens perspektiv, trygghetsaspekter och stadsmiljöaspekter som exempelvis att bangården som befintlig barriär försvinner. Planförslaget möjliggör en omvandling som skapar stora värden för stadens befolkning med nya parker, torg, vistelsegator, kajer och ett bad.

I MKB:n bedöms att planförslaget riskerar märkbart negativa konsekvenser avseende buller, främst då förseningar av färjor kan medföra störningar. Bullerutredningen är baserad på hamnens tillstånd (maximal verksamhet) och visar att värden enligt gällande lagstiftning kan klaras. I detaljplanen regleras krav på utformning för bland annat hantering av verksamhetsbuller. Stadsbyggnadskontorets bedömning är därför att detaljplanens genomförande inte riskerar att medföra risk för människors hälsa.

Avseende stads- och landskapsbild samt kulturmiljö bedöms liten till måttlig påverkan i kulturmiljörapporten men enligt MKB:n riskerar planförslaget ge märkbart negativa konsekvenser, då det är riksintressen (Stockholms innerstad samt Nationalstadsparken) som påverkas. En förändrad stadsutveckling mot en tät, mångfunktionell och sammanhållen stadsmiljö medför alltid en påverkan av befintlig situation. Sammantaget bedömer kontoret att de avvägningar som gjorts mellan bevarande och utveckling är välmotiverade och att tillräcklig hänsyn tagits till kulturmiljö och stads- och landskapsbildsvärden. Borttagandet av bangården Värtan Östra är en av aspekterna som har negativ påverkan på kulturmiljön och jämförelsealternativet i MKB:n utgörs av ett scenario där bangården är kvar. Stadsbyggnadskontoret bedömer att ett borttagande av bangården är en förutsättning för att skapa en bra och sammanhängande stadsmiljö och planförslaget förordas därför framför jämförelsealternativet i MKB:n.

Stadsbyggnadskontoret har totalt sett gjort en avvägning mellan de positiva och de negativa konsekvenserna som planförslaget innebär och bedömer sammanvägt att de positiva konsekvenserna av förslaget överväger.

## Innehåll

<b>Inledning</b> .....	<b>6</b>
Handlingar .....	6
Planens syfte och huvuddrag .....	7
Plandata .....	8
Tidigare ställningstaganden .....	10
<b>Förutsättningar</b> .....	<b>16</b>
Historik och nuvarande markanvändning .....	16
Stads- och landskapsbild .....	17
Kulturhistoriska värden .....	18
Övrig bebyggelse .....	21
Fornlämning .....	21
Naturvärden .....	21
Service .....	22
Gator och trafik .....	22
Geotekniska förhållanden, markförhållanden .....	23
Hydrologiska förhållanden .....	23
Loudden och containerhamnen .....	25
Buller .....	26
Föroreningar .....	27
Övriga störningar och risker .....	29
<b>Planförslag</b> .....	<b>31</b>
Mål och strategier .....	33
Planstruktur och användning .....	33
Offentliga rum .....	34
Vattenområden samt hamnverksamhet .....	37
Bebyggelse .....	38
Service .....	49
Trafik, parkering och gatutformning .....	50
Dagvatten .....	57
Upphävande av strandskydd .....	58
Övriga planbestämmelser .....	60
<b>Konsekvenser</b> .....	<b>61</b>
Behovsbedömning .....	61
Samlad konsekvensbedömning .....	61
Buller .....	65
Risk och säkerhet .....	72
Miljökvalitetsnormer för vatten .....	77
Föroreningar .....	78
Landskapsbild/stadsbild .....	80
Kulturhistoriskt värdefull miljö .....	83
Naturmiljö .....	84
Luft .....	85
Klimatpåverkan .....	86

Ljusförhållanden och lokalklimat .....	86
Sociala konsekvenser .....	87
Påverkan på riksintressen .....	89
<b>Tidplan .....</b>	<b>91</b>
<b>Genomförande .....</b>	<b>92</b>
Organisatoriska frågor .....	92
Verkan på befintliga detaljplaner .....	95
Fastighetsrättsliga frågor .....	95
Ekonomiska frågor .....	98
Tekniska frågor .....	99
Genomförandetid .....	101

## Inledning

### Handlingar

#### Planhandlingar

Planförslaget består av plankarta med bestämmelser. Där höjder förekommer redovisas dessa i höjdsystemet RH2000. Till planen hör denna planbeskrivning samt en fördjupning av MKB (miljökonsekvensbeskrivning). Sist i planbeskrivningen, som bilaga finns *Akustiska utlåtanden för bebyggelsen* (Structor m.fl., 2016).

#### Utredningar

Utredningar och PM som tagits fram under planarbetet är

- *Fördjupning av MKB* (Sweco, 2016)
- *Handlingsprogram Hållbarhetskrav vid markanvisning Södra Värtan* (Stockholms stad, 2015)
- *Beskrivning av förändringar av industriverksamheter på Loudden och Frihamnen* (Exploateringskontoret, 2016)
- *Detaljerad bullerutredning omgivningsbuller* (Structor, 2016a)
- *Utredning av hamnbuller för "normal" verksamhet* (Structor, 2016b)
- *Grönytefaktor för kvartersmark. Detaljplan Södra Värtan* (Exploateringskontoret, 2016)
- *Dagvatten- och klimatanpassningsstrategi Södra Värtan, Norra Djurgårdsstaden* (Sweco, 2016)
- *PMHandledning för hantering av dagvatten på kvartersmark i Södra Värtan* (Sweco, 2016) samt excelark Beräkningsmall avrinningskoefficienter (2016)
- *Kulturmiljöutredning Södra Värtahamnen, Frihamnen och Loudden* (Nyréns arkitektkontor, 2015)
- *Kulturhistorisk konsekvensanalys Södra Värtan i Stockholm* (Nyréns Arkitektkontor 2016)
- *Antikvarisk förundersökning Neapel 3* (White, 2016)
- *Mobilitetsindex – värdering av hållbart resande i Södra Värtan* (Stockholms stad, maj 2016)
- *Riskutredning avseende människors hälsa, Södra Värtan,* (RiskTec, 2016)
- *Social konsekvensanalys* (Spacescape, 2016)
- *PM Solstudier* (Stockholm stad, 2016)

Utredningar som tagits fram inför planarbetet är

- *Fördjupat program för Södra Värtahamnen, Stad och Hamn i Samverkan* (Stockholms stad, 2012)
- *Miljökonsekvensbeskrivning tillhörande Fördjupat program Södra Värtahamnen* (Structor, 2012)

- *Program för hållbar stadsutveckling i Norra Djurgårdsstaden, version till stadsbyggnadsnämnden (Stadsbyggnadskontoret och exploateringskontoret, 2016)*
- *Plan för gång-, cykel- och kollektivtrafik i Norra Djurgårdsstaden. (Stockholms stad, 2016)*
- *Vindstudie för Södra Värtahamnen, delområde Södra Värtan (SMHI 2014)*
- *Hydrogeologisk utredning Södra Värtan (Geosigma, 2013)*
- *Provtagning av grundvatten sommaren 2015, Kontrollprogram för omgivningspåverkan, Södra Värtan, Norra Djurgårdsstaden (Golder Associates, 2016)*
- *Riskbedömning inför markrening – Energihamnen, Värtahamnen, Södra Värtan, Frihamnen och Loudden, Norra Djurgårdsstaden (Golder Associates, 2015)*
- *Provtagning jord, Klassning KM (känslig markanvändning) och MKM (mindre känslig markanvändning), NDS Södra Kajen, (Golder Associates 2014-06-02)*
- *Slutredovisning av sanering i bergrum (Stockholms stad, 2015)*

#### Övrigt underlag

- *Illustrationsbilaga (Stadsbyggnadskontoret, 2016)*

#### Medverkande

Planen är framtagen av Malin Klåvus, Helena Ackelman, Sofie Loftenius, Katrin Berkefelt, Anders Åström och Andreas Björklund på/för stadsbyggnadskontoret. Följande har också medverkat i projektet: Jens Edholm, Hillevie Jernberg, Ann-Christine Nyberg och Emma Wirén på exploateringskontoret; Sanna Tegnér på trafikkontoret; Ulrika Kvartoft Kruså på miljöförvaltningen och Eva Ölund på lantmäteriet.

#### **Planens syfte och huvuddrag**

Detaljplanens huvudsyfte är omvandla Södra Värtan till en tät, funktionsblandad och levande stadsdel som utgör en naturlig förlängning av staden, ända ner till Lilla Värtans vattenrum.

Den tillkommande bebyggelsen kommer att utgöra en ny vattenfront och entré till Stockholm och behöver på grund av sitt iögonfallande läge vara sammanhållen och utformas med hög arkitektonisk kvalitet. Samma gäller där bebyggelsen möter andra stora offentliga rum såsom Södra Hamnvägen och parkrum. Ett annat syfte med detaljplanen är att så långt möjligt ge förutsättningar för grundläggande kvaliteter så att det blir trevligt att vistas i området och att det uppmuntrar till utevistelse och till att gå och cykla. I kombination med hög utnyttjandegrad ställer detta

särskilda krav på omsorgsfull utformning av det offentliga rummet, bebyggelsens bottenvåningar samt effektivt utnyttjande av byggnadernas olika delar, exempelvis taken.

Att planområdet ligger i direkt anslutning till hamnverksamhet ställer särskilda krav på att bebyggelsen utformas för att klara krav för buller, inklusive lågfrekvent buller, och risker. Av den anledningen är bebyggelsens höjder noggrant reglerade för att fungera som bullerskärm åt varandra och ge tysta gårdar. Lösningar för att klara bullerproblematik och andra tekniska krav såsom exempelvis låg energianvändning ska vara en integrerad del av byggnadernas utformning.

Detaljplanen syftar också till följande: upphävande av det strand-skydd som annars skulle återinträda; skydd av fyra byggnader som utgör värdefull bebyggelse; rivning av tre befintliga byggnader varav två är gulklassade och en grönklassad samt delvis rivning av en grönklassad byggnad; ge plats åt utbyggd kollektivtrafik på land och i vatten.

Norra Djurgårdsstaden är ett stadsutvecklingsområde med miljöprofil, vilket ställer höga krav på såväl staden som på involverade byggaktörer och dess konsulter att aktivt arbeta med hållbarhetsaspekterna i projektets alla skeden.

Detaljplanen möjliggör 1900 lägenheter, 26 förskoleavdelningar, ca 125 000 kvm tillkommande ytor för kontor, centrumändamål och tillfällig vistelse (hotell) samt nya offentliga platser i form av ca 11 000 kvm nya parker och torg, 600 m tillgängliggjord kajpromenad, 2000 m nya cykelbanor, 1600 m nya vistelsegator, 600 m ny boulevard (huvudgata) samt ett bad.

### **Plandata**

Läge, areal, markägoförhållanden

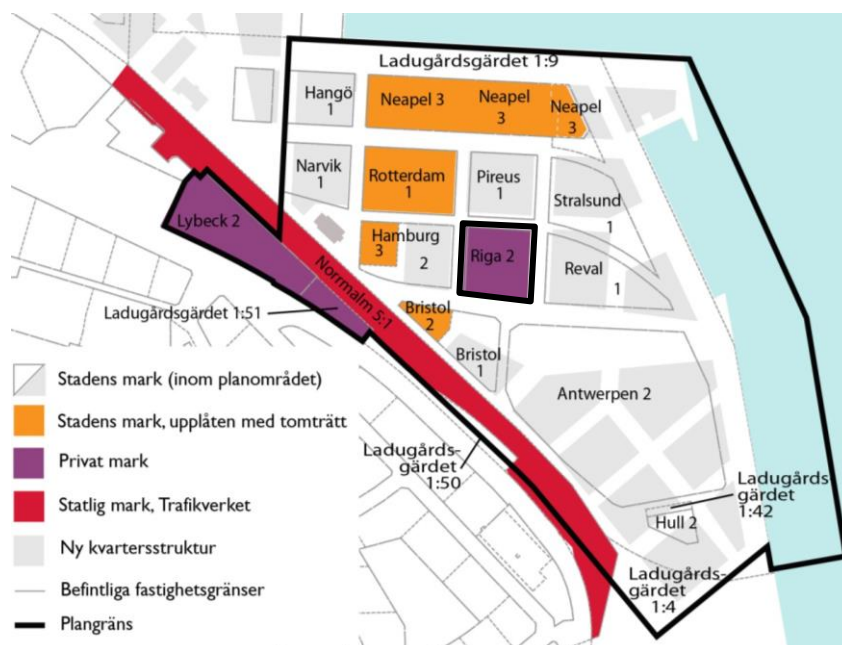
Planområdet är ca 22 hektar stort, ligger i stadsdelen Ladugårdsgärdet och ingår i stadsutvecklingsområdet Norra Djurgårdsstaden. Södra Värtan ligger i den mellersta delen av stadsutvecklingsområdet, mellan Frihamnen och Värtahamnen.

Stockholm stad är lagfaren ägare till all mark inom området förutom till följande fastigheter: Lybeck 2 och Ladugårdsgärdet 1:51 som ägs av AFA Fastigheter; Normalm 5:1 som ägs av Trafikverket., se karta nästa sida.





Ortofoto från 2014 med planområdet markerat. Bangårdens och Värtabanas avgränsningar är schematiskt redovisade.



Markägoförhållanden.

Följande fastigheter är upplåten med tomträtt till följande bolag: Neapel 3 till Niam VI Neapel 3 AB; Rotterdam 1 till Kungsleden AB, Bristol 2 till Watz Design Sweden AB; Hamburg 3 till Centrum Fastigheter i Värtahamnen AB.

## Tidigare ställningstaganden

### Översiktsplan

I Översiktsplan för Stockholm ingår planområdet i stadsutvecklingsområdet Norra Djurgårdsstaden som ska karaktäriseras av innerstadens kvaliteter och täthet, en utpräglad blandning samt av strategisk infrastruktur. I översiktsplanen framgår också att Norra Djurgårdsstaden ska utvecklas som ett av stadens miljöprofilområden och att sambanden mellan Norra Djurgårdsstaden och omgivande stadsdelar ska förstärkas.

### Program för stadsutvecklingsområdet

Ett program för planering av området Hjorthagen – Värtahamnen – Frihamnen – Loudden upprättades under 2001 och godkändes 2003. I programmet redovisas för Södra Värtan ny bebyggelse innehållande ca 400-1000 bostäder och drygt 10 000 arbetsplatser. Bangården Värtan Östra och färjeläget vid Södra Kajen inom Södra Värtan förutsattes i förslaget finnas kvar.

### Fördjupat program

För planområdet upprättades 2012 *Stad och hamn i samverkan – Fördjupat program för Södra Värtahamnen* med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning. Programmet godkändes 2013. Programområdet innefattade Värtapiren, kvarter Valparaiso och Södra Värtan. I programmet redogörs för hur hamnverksamheten kan utvecklas genom byggande av en ny terminal på Värtapiren, hur planstruktur och nivåer inom kvarter Valparaiso kan utformas för att minska konflikter mellan gång- bil- och järnvägstrafik. Förslaget förutsatte att bangården Värtan Östra utvecklas i samband med Containerhamnens omlokalisering till Nynäshamn och att färjeläget vid Södra Kajen kan frigöras för andra ändamål. Södra Värtan föreslogs i programmet till stor del innehålla kontor och arbetsplatser. I de centrala delarna, skyddat av buller från omkringliggande kvarter bedömdes ca 1000-1200 lägenheter kunna inrymmas.

### Detaljplan

Området är ursprungligen planlagt för hamn- och industriändamål (1943, Pl 2927). För fastigheterna Antwerpen 2, Bristol 1 och Hull 2 fastställdes 1951 en stadsplan för industriändamål och upplag av olja (Pl 3893). Under 1959 fastslogs Pl 5425 för att möjliggöra muddring och utfyllnad i vattnet för hamnverksamhetens behov. Stadsplan för fastigheten Brest 1 fastställdes 1962 för att inrymma lokaler för allmänt ändamål (Pl 5932).

Marken sydost om Lybeck 2 är planlagt för järnvägs- och trafikändamål i stadsplan fastställd 1978 (Pl 7804). För Lybeck 2

gäller stadsplan fastställd 1987 med industri- och kontorsändamål (PL 8493). I den norra delen av Södra Värtan har tidigare verksamhet i delar ersatts av ny bebyggelse. Exempel på detta är kontorsverksamhet och hotell från 1986 (Pl 8399) på fastigheten Neapel 3 samt ny handels- och kontorsbebyggelse på fastigheten Riga 2 (Dp 2004-07590).



Översikt över gällande detaljplaner med planområdet markerat inom röstreckad linje

Riksintressen

### **Stockholms innerstad med Djurgården**

Södra Värtan ingår i riksintresset Stockholms innerstad med Djurgården (MB 3 kap 6§). Södra Värtan har inte pekats ut som ett kärnområde, närmaste kärnområde är Gädesstaden. De delar i motiveringen till riksintresset som är relevanta för planområdet är de mycket speciella topografiska och kommunikationsmässiga förutsättningarna för handel, samfärdsel och försvar, samt Stockholm som viktig sjöfarts- och industristad. Även i uttrycket för riksintresset pekas sjöfarts- och industristaden samt hamnanläggningar från skilda tider ut.

### **Nationalstadsparken**

Planområdet ligger inte inom Nationalstadsparken Ulriksdal-Haga-Brunnsviken-Djurgården, som är nationalstadspark enligt 4 kap. 7§ i miljöbalken, men behöver ändå förhålla sig till parken och dess bestämmelser kring åtgärder utanför parken. En åtgärd i områden som gränsar till Nationalstadsparken ska ske med utgångspunkt från att parkens natur- och kulturvärden inte får utsättas för påtaglig skada genom den prövade åtgärden. I propositionen 1994/95:3 står också att skyddet för Nationalstads-

parken inte hindrar etablerade verksamheter inom eller intill Nationalstadsparken från att fungera och utvecklas i anslutning till tidigare ianspråktagna områden.

### **Stockholms hamnar**

Stockholms Hamn är av riksintresse för sjöfarten enligt Sjöfartsverkets beslut 2001 (MB 3 kap 8§). För Värtahamnen omfattar riksintresset färjetrafiken samt den järnvägsbundna trafiken med Finland. Värtabanan samt bangården Värtan Östra är därmed också delar av riksintresset. Riksintresset är inte statiskt, utan kan ändras exempelvis om verksamheten flyttar. Detta har skett inom detaljplaneområdet där tidigare verksamhet flyttat ut på den numera utbyggda Värtapiren. De ytor som tagits i anspråk inom Södra Värtan har ersatts i motsvarande omfattning på Värtapiren. En ansökan om ändring av riksintresset Stockholms hamn har inlämnats till Trafikverket.



*Riksintresset Stockholms hamn enligt dagens avgränsning (illustrationen beskuren). De olika skrafferingarna visar hamnens delområden (ur LST rapport 2005:17).*

Bangårdarna Värtan Västra och Värtan Östra används för rangering och uppställning samt för tågtransporter till Containerhamnen, Värtapiren och Energihamnen (Norra Värtahamnen). Värtan Västra moderniserades i samband med genomförandet av Norra Länken. Bangården Värtan Östra kopplar till ett industrispår som förser Containerhamnen i Frihamnen med tågförbindelse. Containerverksamheten är planerad att flyttas till Norvik, då kommer industrispåret inte längre ha någon funktion. Läget på den östra bangården är perifert i tågsystemet, anläggningen består av korta spårlängder som är svåra att utnyttja effektivt och bangården används sammantaget i liten utsträckning. Med denna bakgrund har ett gemensamt arbete mellan Trafikverket och exploateringsnämnden påbörjats för att utveckla den västra bangården, med kapacitet jämförbar med

dagens spårlösning, till förmån för en avvecklad östra bangård.  
Se även *Risker och störningar* nedan.



Karta med bangårdarna markerade.

En avveckling av Värtan Östra räknas som nedläggning av järnväg och för detta krävs regeringsbeslut. Som underlag för en ansökan till regeringen om nedläggning av järnväg krävs genomförandeavtal mellan Stockholms stad och Trafikverket, avtal om markåtkomst med fastighetsägare (i det fall markåtkomst är aktuellt), att den nya spårlösningen varit på intern remiss hos Trafikverket samt extern remiss hos tågoperatörer, Fortum och Stockholms Hamnar. Dessutom skall samråd med länsstyrelsen, med flera ha skett om spårlösningen.

#### Strandskydd

För Södra Värtahamnen gäller inget strandskydd då området redan var detaljplanelagt och därmed undantogs när strandskyddslagen stiftades. I samband med att nya detaljplaner upprättas återinträder strandskyddet och beslut och motiv för strandskyddets fortsatta upphävande måste därför ingå som bestämmelse i detaljplanerna.

#### Kommunala beslut i övrigt

##### **Hållbar stadsutveckling**

Kommunfullmäktige har beslutat att Norra Djurgårdsstaden ska utgöra ett av stadens miljöprofilområden. Ett övergripande miljöprogram för hela stadsutvecklingsområdet godkändes av kommunfullmäktige 2010. Miljöprogrammet ligger till grund för separata handlingsprogram med hållbarhetskrav kopplade till respektive detaljplan och exploateringsavtal.

Ambitionerna avseende hållbart stadsbyggande för Norra Djurgårdsstadens har konkretiserats i fem strategier med stadsbyggnadsprinciper och hållbarhetsmål för områdets långsiktiga utveckling. Dessa beskrivs i dokumentet *Program för hållbar stadsutveckling – Norra Djurgårdsstaden visar vägen mot en hållbar framtid* som i huvudsak godkändes i stadsbyggnadsnämnden 2016-09-22 och just nu är på väg till kommunfullmäktige för antagande.

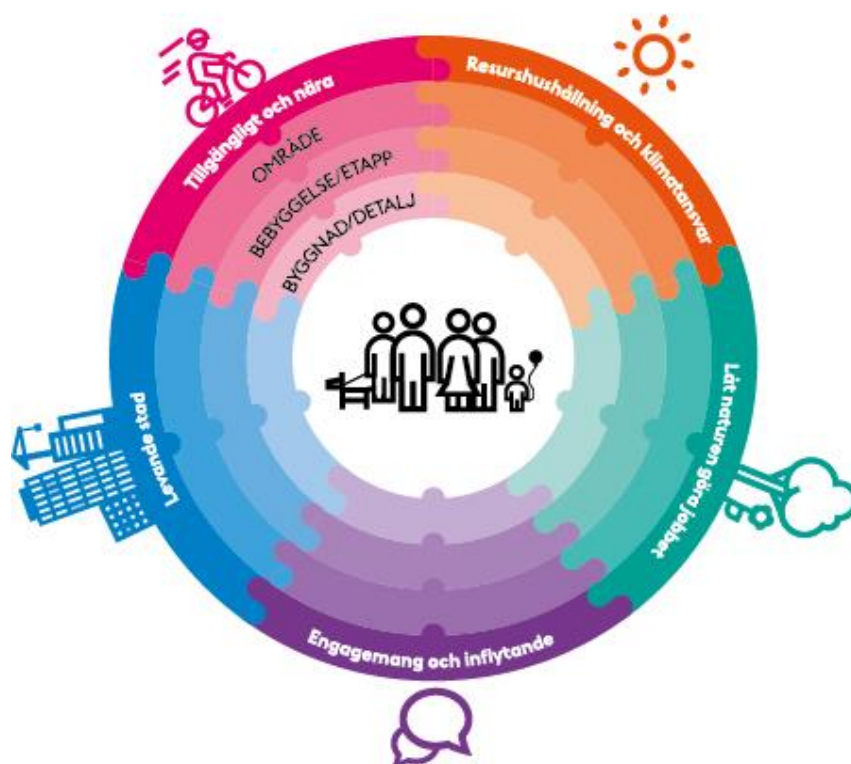


Illustration över fem strategier för hållbar stadsutveckling från *Program för hållbar stadsutveckling*.

De fem strategierna för hållbar stadsutveckling kan tillämpas på flera nivåer, för Norra Djurgårdsstaden som helhet, ett delområde, en bebyggelseetapp eller en enskild byggnad. *Levande stad* fokuserar på människan genom formandet av en attraktiv och levande stadsmiljö. *Tillgängligt och nära* handlar om den täta och tillgängliga staden som ger underlag för hållbara transportsätt. *Resurshushållning och klimatansvar* handlar om hur vi skapar lösningar för att möta en föränderlig framtid. *Låt naturen göra jobbet* beskriver hur ekosystemen kan nyttjas för ett rikt växt- och djurliv och för människors hälsa och välmående. I området stimuleras *Engagemang och inflytande* för att skapa motivation och förankring på platsen, men även för att sprida kunskap och erfarenheter.

### Visionsarbete av Stockholms hamnar

Parallellt och samordnat med stadens planering har Stockholms Hamnar genomfört ett visions- och strategiarbete (Vision 2015 – utveckling av Stockholms hamnar) med syfte att belysa hur en utveckling av hamnverksamheten kan vara förenlig med den planerade stadsutvecklingen. Strategin innebär bland annat att den tyngre hamnverksamheten flyttas till alternativa lägen i regionen (Containerhamnen till Norvik i Nynäshamn och oljehantering till Södertälje) och kryssnings- och färjeverksamheten koncentreras till Värta- respektive Frihamnspiren. Detta innebär att del av de befintliga kajerna däremellan (Södra Kajen) kan frigöras för den nya stadsdelens behov. Värtapiren och Värtaterminalen är nu utbyggda.

### Markanvisningar



Karta med områdets olika markanvisade byggaktörer.

Inom detaljplaneområdet har

- A1, B1, C och K (rosa) markanvisats till Bonnier Fastigheter AB för främst kontor. (ExplN 2016-03-10)
- A2 (grå) samt ospecificerad del inom kvarter F markanvisats till Niam VI Neapel 3 AB för främst bostäder. (ExplN 2016-06-09)

- N3 (mörkblå) markanvisats till SISAB, Skolfastigheter i Stockholm AB för förskola. (ExplN 2016-08-25)
- Q och R (gult) markanvisats till WallHull AB (dotterbolag till Wallfast) för bostäder och kommersiell bebyggelse. (ExplN 2015-08-20 och ExplN 2013-03-14)

Följande har anvisats mark för i huvudsak bostäder (ExplN 2016-05-19):

- L1 (ljus orange): TB Projekt Väst AB
- L2 (orange): HSB Bostad AB
- M1 (ljus röd): Mannersons Södra Värtan AB
- M2 (röd): Byggnadsfirman Erik Wallin AB
- M3 (mörkröd): CA Fastigheter AB
- N1 (ljus blå/turkos): Seniorgården AB
- N2 (mellanblå): AB Borätt
- O1 (ljusgrön): Wallenstam AB och Wallenstam nr 35 BRF med solidariskt ansvarig för det som står i avtalet
- O2 (mörkgrön): Veidekke Bostad AB
- P1 (ljuslila): Midroc Property Development AB
- P2 (mörklila): AB Abacus Bostad

## Förutsättningar

### Historik och nuvarande markanvändning

1879 förvärvade staden mark för hamnverksamheten vid Lilla Värtan och hamnen och järnvägen byggdes ut under 1880-talet. Hamnverksamheten i Värtahamnen utvecklades sedan successivt under början av 1900-talet. Hamnen blev en massgodshamn för hantering av bulkvaror, järn, kol, papper etc.



Flygfoto mot norr. Vykort troligen från 1930-talet. Källa: Järnvägshistoriskt forum.





*Flygfoto mot söder från 1990. Källa: Stockholms hamnar.*

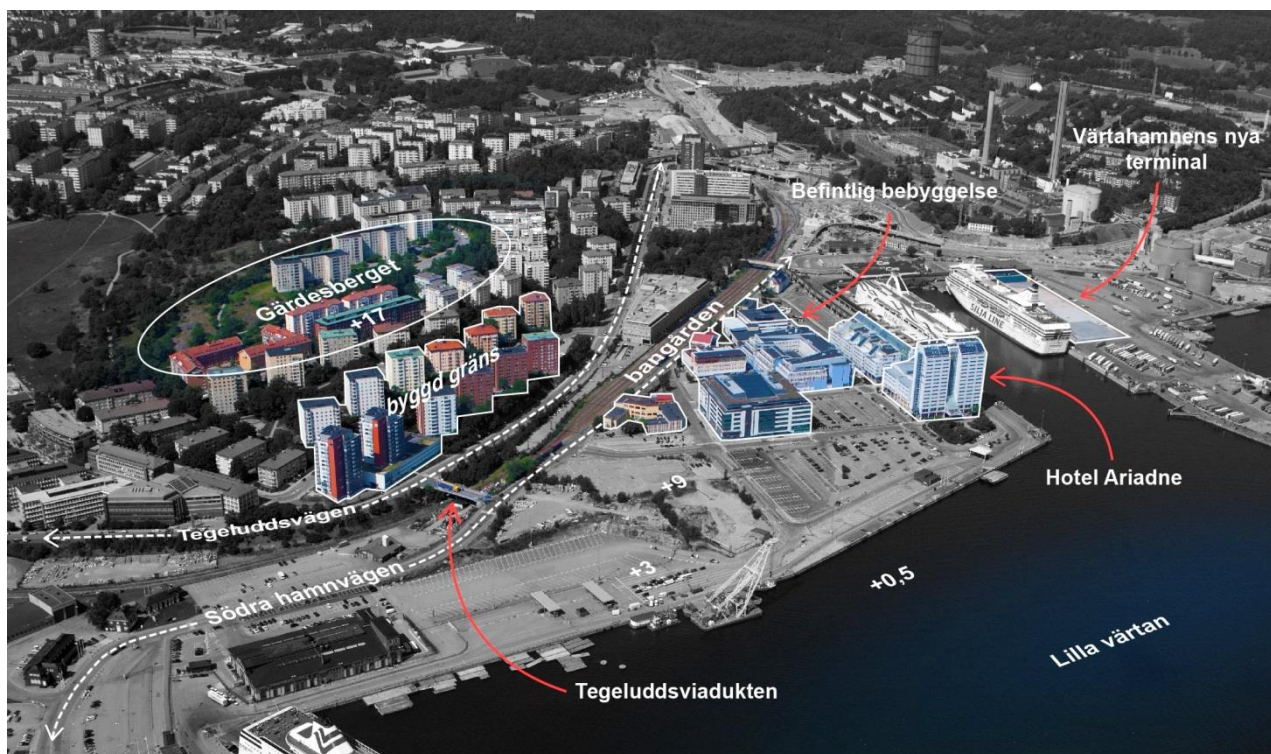
Under de senaste decennierna har de sista kvarlevorna av den tidigare hamnverksamheten inom Södra Värtan i stort försvunnit, då oljecisterner och lagerbyggnader har rivits. Områdets karaktär har förändrats, från att ha varit en levande hamnmiljö till att idag vara en storskalig hamnanläggning. Detta har öppnat upp för en omvandling med tillskott av ny bebyggelse, bl.a. för kontor, handel och hotell i den norra delen av området. Stora delar av den mark som frigjorts används nu som parkering i väntan på områdets vidare utveckling.

### **Stads- och landskapsbild**

Planområdet vänder sig tydligt mot Lilla Värtans stora vattenrum – en fjärd med långa siktsträckor. I väster finns Gärdesberget som bildar en tydlig rygg mot hamnen och punkthusen på berget bildar en byggd gräns. Hotell Ariadne intill Södra Bassängkajen utgör ett landmärke i området. Den norra delen av planområdet är mer bebyggd jämfört med den södra delen. Värtahamnens nya terminal är ett tydligt inslag i stadsbilden från den norra kajen inom planområdet, Södra Bassängkajen.

Området är till största delen plant i de centrala delarna med marknivåer mellan 1,9 m – 3,2 m över stadens nollplan (RH2000). I den södra delen finns ett mindre höjdparti på ca +8,5 m. Gärdesberget har en marknivå på omkring +17 m. Från Gärdet går en brant bergsvägg ned mot Tegeluddsvägen, som övergår i

en slänt ned mot järnvägsspåren och Södra Hamnvägen. Bangården ligger 6 m under bron, Tegeluddsviadukten, som förbinder Södra Hamnvägen med Tegeluddsvägen. Topografin med Gärdesberget kombinerat med bangården innebär en påtaglig barriär till planområdet. Vattennivån ligger på +0,5 m.



Flygbild över Södra Värtan sett från sydost med element viktiga för stads- och landskapsbilden markerade.

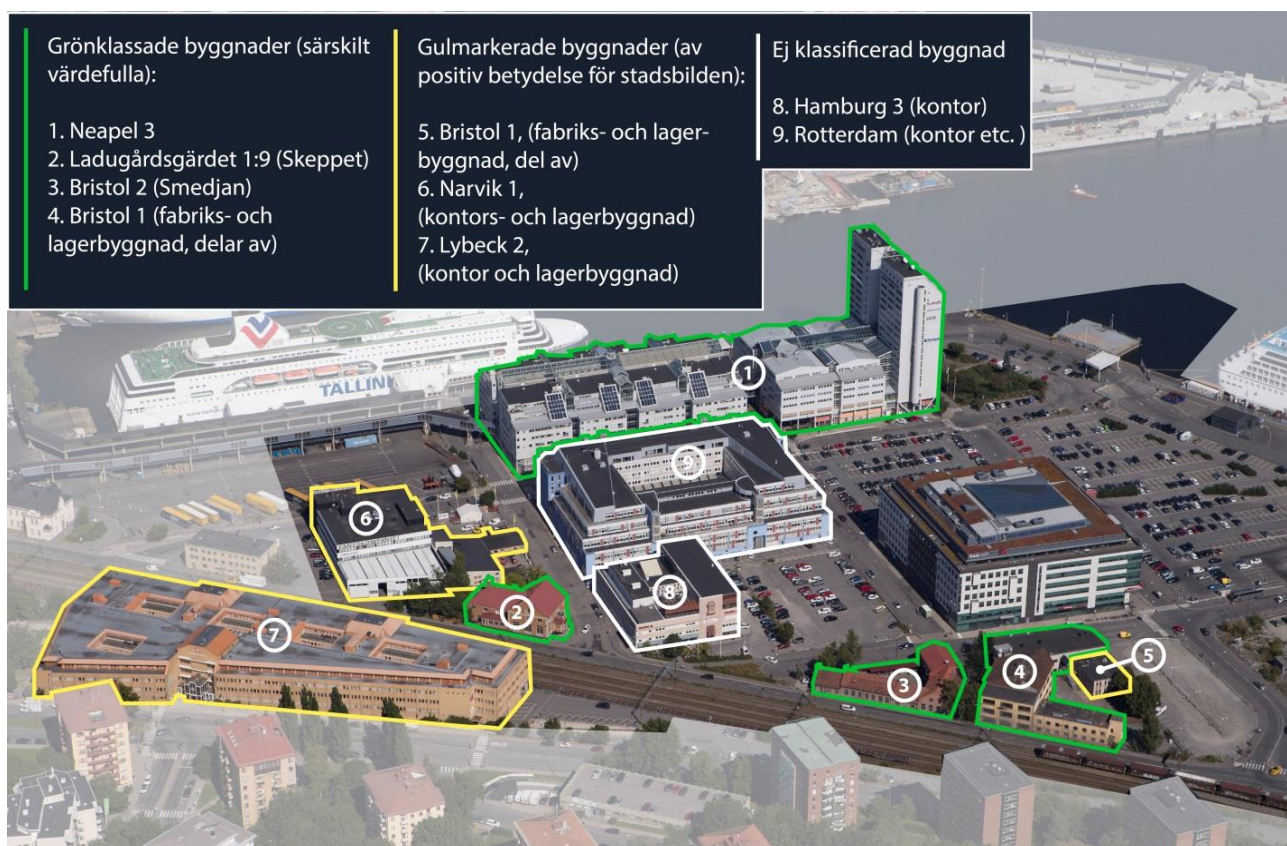
### Kulturhistoriska värden

En kulturmiljöutredning för befintlig bebyggelse och strukturer har tagits fram (Nyréns Arkitektkontor, 2015). Av den framgår att Södra Värtahamnens övergripande struktur och indelning i kvarter för både upplagsplatser och bebyggelse, kajlinjer samt gatu- och spårsträckningar, i stort är välbevarade än idag och styrande för dispositionen av området. Södra Värtahamnens verksamhet har karaktäriserats av föränderlighet över tid inom ramen för den fysiska grundstrukturen.

Spårsystemet i Södra Värtahamnen har varit omfattande och hanterade gods till och från hamnområdena. Transporterna på spårsystemet har successivt minskat i betydelse genom ökad lastbilstrafik och ändrad hamnverksamhet. Huvuddelen av spåren har avvecklats, tagits bort eller lämnats kvarliggande i gator. Spårområdet är dock i stora delar kvar i läsbar form, framförallt längs Södra Hamnvägen och Värtans station. Byggnader och strukturer som formats efter spårdragningarna ligger kvar.

Södra Värtahamnens ursprungliga struktur, kvartersindelning, gator och samband med kajer har kulturhistoriskt värde och är känslig inför förändring. De kvarvarande och läsbara spårområdena har kulturhistoriskt värde och spårsträckningen som strukturerande element vid Värtans station utmed Södra Hamnvägen är känslig inför förändring. Södra Värtahamnens ursprungliga kajlinje, samt dess långa raka sträckningar har hög känslighet för förändring.

Med kulturmiljöutredningen (Nyréns Arkitektkontor, 2015) som grund har stadsmuseet under år 2015-2016 gått igenom bebyggelsen inom planområdet och klassificerat värdefulla byggnader. Inom planområdet finns fem kulturhistoriskt värdefulla byggnader som är grönklassade vilket innebär att de är särskilt värdefulla från historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt. Tre byggnader är gulklassade vilket innebär att de är av positiv betydelse för stadsbilden och/eller av visst kulturhistoriskt värde.



Flygbild över norra delen av Södra Värtan sett från väster, med markeringar av bebyggelse som är kulturhistoriskt värdefull.

Neapel 3 är grönklassad. Motivet till klassificeringen är byggnadens tidstypiska uttryck avseende material, skala och utformning; att byggnaden är ett mycket bra och välbevarat exempel på en av 1980-talets storskaliga anläggningar för kontor, hotell och konferens som ofta fick glastak och kombinerades med höghus eller skyskrapor; att interiören är konsekvent genomförd med påkostade material som marmor samt konstnärlig utsmyckning och bevarar i stort sitt originalutförande. Stadsmuseet bedömer att det faktum att både interiörerna och fasaderna har ett så förenklat klassicerande formspråk gör byggnaden känslig för förändringar. En antikvarisk förundersökning (White, 2016) visar på en skillnad i verkshöjd mellan de två byggnadskropparna där högdelen med hotellet bedöms ha ett högre värde med mer genomarbetade detaljer som är inarbetade i en arkitektonisk helhet än kontorsbyggnaden.

Stadsmuseet har gulklassat Lybeck 2. Motivet för klassningen är att byggnaden är tidstypisk och utgör en del av hamnområdet.

Bristol 1 har en tudelad klassning, där de södra och norra delarna, från 1940 respektive 1960, är grönklassade och den östra delen från 1982 är gulklassad. Motiveringen till klassningen är att bebyggelsen är en del av den småskaliga hamnbebyggelsen utmed Södra Hamnvägen och järnvägen som berättar om hamnens äldre struktur och verksamheter. Vidare är bebyggelsen uppförd i enkel och funktionell stil som utmärker tillkomstperioderna.

Bristol 2 är grönklassad och har ett högt kulturhistoriskt värde som en del av hamnverksamheten då den byggdes som kranverkstad 1921. Byggnaden har ett starkt miljöskapande värde genom sina små och varierande volymer och idag används både som ateljé och evenemangsalokal. Byggnaden har genomgått ett par varsamma renoveringar och har fortfarande många verkstads-typiska detaljer kvar.

Inom Ladugårdsgärdet 1:9 ligger restaurang Skeppet som är grönklassad och har ett högt kulturhistoriskt värde. Byggnaden hade ursprungligen två matsalsavdelningar med separata ingångar men används idag som fest- och kontorslokal. Byggnaden har ett miljöskapande värde längs Södra Hamnvägen. Byggnaden är inte tilläggsisolerad.

På Narvik 1 står en byggnad som i öster uppfördes på 1960-talet, medan den västra delen uppfördes på 1970-talet. Båda byggnaderna har fått en gul klassning utifrån motiveringen att de utgör

typiska och huvudsakligen välbevarade representanter för sina tiders kontors- och verksamhetsbebyggelse.

### **Övrig bebyggelse**

På fastigheten Rotterdam 1 står en storskalig byggnad i sex våningar som uppfördes 1997-1998 som kontor och verksamhetslokaler. Fasadbehandlingen är traditionellt modernistisk med fönsterband med bröstningar. Den klara och livliga färgsättningen bidrar till ett postmodernt uttryck.

Byggnaden på fastigheten Hamburg 3 uppfördes som lager och kontor för Indiska magasinet år 1979. Byggnaden har en vilande horisontell arkitektur som understryks av fönsterbanden. Då huset byggdes om 1992 putsades fasaderna och en stenfris jämte påbyggnad på taket för ventilation m.m. tillkom. Därefter har flera mindre ändringar gjorts av fasaderna, bland annat skyltfönster för restaurang och butik.

### **Fornlämning**

Enligt Riksantikvarieämbetets Fornsök har det enligt uppgift från ett kartöverlägg från slutet av 1600-talet, funnits ett gravfält (RAÄnr 202:1), i närheten av nuvarande Tegeluddsviadukten. Ingen lämning från detta har hittats.

### **Naturvärden**

I nuläget utgörs större delen av planområdet av utplanad och hårdgjord mark som i stort sett saknar vegetation. Planområdet gränsar till Finlandsparken, som har ett flertal stora och gamla ekar. Finlandsparken och den nordvästra delen av planområdet ingår i en spridningszon mellan Norra och Södra Djurgården. I spridningszoner ska dagens värden i första hand skyddas och i andra hand ska spridningszonen förstärkas genom nyanläggning av natur.

På banvallen ner mot tågspåren finns spetsfingerörten som är fridlyst. Växten har kommit till platsen genom den långvariga hamnverksamheten som funnits på platsen, normalt lever den i Ryssland och österut. Dispens från artskyddsförordningen om att flytta spetsfingerörten har givits av Länsstyrelsen. Del av beståndet har flyttats till Värtaterminalens tak, en annan del har tillfälligt flyttats till Bergianska för att sedan återplanteras på en plats inom planområdet och en tredje del har flyttats till Beckholmen.

### **Service**

Idag finns två skolverksamheter inom kvarter Lybeck, en friskola som är f-9-skola med ca 200 elever samt en gymnasieskola med plats för ca 250 elever. Inom kvarter Rotterdam finns en gymnasieskola för ca 200 elever. På ca 1 km avstånd nås Hjorthagens skola, Gärdesskolan, Olaus Petri skola samt Futuraskolan Stockholm Bilingual. I Gasverket i Hjorthagen är en ny skola under uppförande (planerad verksamhetsstart hösten 2019) och ytterligare en skola planeras i Loudden (klar ca år 2025). Utifrån detta scenario har utbildningsförvaltningen bedömt att det inte finns behov av någon skola inom Södra Värtan.

Inom 1 km radie från planområdets ungefärliga mitt finns åtta förskolor. Stadsdelsförvaltningen bedömer att tillskottet av bostäder inom planområdet genererar ett behov av totalt 22 förskoleavdelningar.

Gärdets vårdcentral ligger i nära anslutning till planområdets nordvästra delar. Behov av ytterligare vårdcentral har inte identifierats.

För kommersiell service finns idag en blandning av stora och små kommersiella aktörer. Det finns bl.a. en stor dagligvarubutik, restauranger (främst för lunch), hotell, kontor, media, småskalig handel och mindre kultur- och näringsidkare. Det omfattande utbudet i Stockholms city nås på 10 minuter med cykel eller tunnelbana.

### **Gator och trafik**

Gatustrukturen inom planområdet är idag utformad för att möta behov från fordon, både i form av personbilar och relativt stor andel tunga transporter till och från färjorna. Miljön upplevs storskalig och en stor del av planområdet utgörs av bilparkering. Avsaknad är stor av tillfredställande gång- och cykelbanor samt cykelparkering.

Inom planområdet finns idag två busshållplatser för buss 76 som trafikerar sträckan Norra Hammarbyhamnen – Ropsten. Precis söder om planområdet finns hållplats för stombuss 1. Närmsta tunnelbanestation är Gärdet, med dess olika uppgångar, som nås inom 300 m – 1 km beroende på var inom planområdet man befinner sig.

Planerad utbyggnad av Spårväg city löper genom planområdet. Planområdet kan påverkas av utbyggd infrastruktur i form av väg och spårväg i samband med ett eventuellt genomförande av Östlig förbindelse.

### **Geotekniska förhållanden, markförhållanden**

Den typiska jordlagerföljden inom planområdet är fyllning på lerlager, följt av friktionsjord på berg. Mäktigheterna för respektive jordlager varierar kraftigt över området. Fyllningen består av sten, grus och sand med inslag av block och tegelmaterial. Ut mot kajerna förekommer stenar och block i fyllningen i större omfattning.

Avståndet till berg varierar från 0-20 m inom området och är som störst utmed Södra Hamnvägen. En bergsrygg går i nord-sydlig riktning utmed Fjärde Bassängvägen. Här är avstånd till berg 0,5-2 m och jordlagren består främst av fyllningsmassor. Då avståndet till berg ökar, ökar även lerlagrens mäktighet. I de centrala och västra delarna av området har man i tidigare borrhningar funnit lerlager på 8-20 m.

### **Hydrologiska förhållanden**

Den övergripande grundvattenströmningen sker från de omgivande höjdpartierna ned mot Lilla Värtan. De täta lerlagren skapar en barriär mellan fyllningen och friktionsjorden vilket ger förutsättningar för ett övre och ett undre grundvattenmagasin. Grundvattenbildningen till de övre grundvattenmagasinen sker via nederbörd som delvis begränsas av en stor andel hårdgjorda ytor. Till det undre magasinet i friktionsjorden sker tillrinningen från de högre bergspartierna och slänterna på Gärdet.

### **Översvämningsrisker**

Enligt Länsstyrelsen indikerar nuvarande forskning en höjning av den globala havsnivån med 1 m som en rimlig övre gräns under tidsperioden 1990–2100. Därefter kommer havet med stor sannolikhet fortsätta att stiga. I Stockholms län kompenseras den globala havsnivåhöjningen delvis av landhöjning. Länsstyrelsen anser att ny bebyggelse och samhällsfunktioner av betydande vikt längs länets Östersjökust behöver placeras ovanför nivån +2,70 m över stadens nollplan (RH2000). Stockholms stad har som generell princip att lägsta vattenstånd för översvämningskydd för sammanhållen bebyggelse och samhällsviktiga funktioner vid Saltsjön ska läggas på en nivå på ca +2,25 m (RH2000). Stadens motiv till är att de områden i staden som angränsar till Saltsjön

och som kan utvecklas/bebyggas utgörs av redan ianspråktagen mark med befintlig infrastruktur samt att det efter 2100 kommer att krävas storskaliga åtgärder för att skydda Stockholm och Mälardalen.

#### Miljökvalitetsnormer för vatten

Planområdet är beläget inom avrinningsområdet för vattenförekomsten Lilla Värtan (SE658352-163189). Enligt VISS, Vatteninformationssystem Sverige ([www.viss.lansstyrelsen.se](http://www.viss.lansstyrelsen.se)) har Lilla Värtan måttlig ekologisk potential och uppnår ej god kemisk yt-vattenstatus. Målet enligt fastställd miljökvalitetsnorm idag är att Lilla Värtan senast till 2021 ska uppnå god ekologisk potential. Målet för god kemisk status är uppskjutet till 2021 (VISS, 2016). Enligt en preliminär uppdaterad statusklassning har målet för ekologisk status sänkts så att vattenförekomsten ska uppnå måttlig ekologisk status senast 2027 samt att den kemiska statusen ska uppnå god kemisk status med undantag för kvicksilver och bromerade difenyleter (VISS, 2016).

#### Dag- och spillvatten

I Södra Värtan finns befintliga kommunala VA-ledningar för spillvatten, vatten och dagvatten. Delar av området har kombinerade ledningar för spill- och dagvatten, som avleds till Henriksdals reningsverk via en avloppstunnel mot Henriksdals reningsverk. Spillvatten från den norra delen av området leds idag först via avloppspumpstation Värtan, nordväst om planområdet. Huvudman för det kommunala ledningsnätet är Stockholm Vatten AB. Även Stockholms Hamn äger vissa ledningar i området.

#### Markavvattning

I planområdet finns ett större lågpunktsområde beläget vid fastigheten Narvik vid Södra Hamnvägen. Marknivån är ca + 2,0 m över stadens nollplan (RH2000). Ytterligare ett mindre lågpunktsområde finns i den mellersta delen av planområdet mot Södra Kajen där marknivån är ca + 2,0 m.

Den högre liggande terrängen inom Gärdet innebär att ytliga avrinningsvägar idag leder ner mot Tegeluddsvägen och spårområdet.

#### Vattenverksamhet

För utbyggnad i vattnet intill Pirhuset, placeringen av ett utomhusbad utskjutet i hamnbassängen samt ombyggnad av kaj krävs arbeten i vattenområde samt eventuellt bortledning av grundvatten. Sådana åtgärder är definierat som vattenverksamhet enligt 11 kap miljöbalken vilket kräver ansökan om tillstånd hos Mark-



och Miljödomstolen. Till ansökan ska en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) tas fram.

### **Loudden och containerhamnen**

Stadsutvecklingen inom Södra Värtan är i flera avseenden beroende av att verksamheter söderut avvecklas och flyttas.

#### Nedläggning av oljehantering på Loudden

På Loudden och i Frihamnen bedrivs idag vissa verksamheter som de närmaste åren kommer att avvecklas och omlokaliseras till andra platser i Stockholmsregionen. Ett PM (Beskrivning av förändringar av industriverksamheter på Loudden och Frihamnen, Exploateringskontoret 2016) har tagits fram som beskriver dessa frågor.

Kommunfullmäktige beslutade den 26 maj 2014 att ge Stockholms Hamn i uppdrag att påbörja arbetet med att genomföra en avveckling av oljeverksamheten vid Loudden. Alla arrendeavtal på Loudden är uppsagda av Stockholms Hamn till 31 december 2019 utan rätt till förlängning. All mark på Loudden ägs av Stockholm Stad.

Stockholms Hamn har via WSP 2014-02-14 tagit fram en rapport om Stockholmsregionens framtida oljeförsörjning som visar som huvudalternativ att all oljeverksamhet som idag finns på Loudden skulle kunna rymmas i Södertälje Hamn. Södertälje Hamn har både detaljplan och miljötillstånd som medger att de kan hantera oljeverksamheten som idag finns på Loudden och har fått miljödom att öka hanteringen av bränsle.

Stockholms Hamn har lämnat en ansökan till Trafikverket om upphävande av riksintresset på Loudden. Riksintresset ska inte ses statiskt utan kan omprövas och förändras om en viss hamnverksamhet kan omlokaliseras på ett godtagbart sätt.

#### Flytt av LNG-anläggning, flytande naturgas

Inom Loudden finns en anläggning för LNG, flytande naturgas. Till anläggningen kommer dagligen två transporter med lastbil från Nynäshamn. Varje dag hämtar ett bunkerfartyg LNG och förser M/S Viking Grace på Stadsgården med bränsle. Anläggningen kommer att flyttas när övrig verksamhet på Loudden avvecklas, och en ny placering i Energihamnen föreslås.

#### Flytt av containerhamn till Norvik

På Norviksudden, strax norr om Nynäshamn, utvecklar och anlägger Stockholms Hamn en ny godshamn för containerfartyg.

De allt större containerfartygen ställer större krav på hamnarna i form av tillräckligt djup och på utrustning för att hantera containrar på land. När hamnen i Norvik öppnar kan containerverksamheten i Frihamnen flyttas och området frigöras för annan verksamhet. Även Värtabanan påverkas i och med att containertrafiken flyttar. Södergående järnvägstrafik genom Värtan upphör när Containerhamnen flyttar eftersom det är den enda målpunkten som trafiken har.

Detaljplanen för Norvik vann laga kraft 2011 och Högsta domstolen gav i april 2016 besked att prövningstillstånd inte lämnas för Mark- och miljööverdomstolens dom innehållande villkoren för Stockholms Hamn att anlägga och driva den nya godshamnen i Norvik. Därmed har hamnen börjat byggas, vilket är en förutsättning för att avvecklingen av containerverksamheten ska kunna ske under 2020 i enlighet med planen för Norra Djurgårdsstadens utveckling.

### **Buller**

Området exponeras dels från trafikbuller, framför allt från Södra Hamnvägen, och dels från buller från kryssningsfartyg vilket klassas som verksamhetsbuller. Fartygen alstrar buller i form av impulsljud t.ex. vid körning över ramper samt lågfrekvent buller t.ex. från fartygens fläktar. Under 2015 har lagändringar avseende buller i Plan- och bygglagen samt *Förordningen om trafikbuller vid bostadsbyggnader* trätt i kraft. Boverket och Naturvårdsverket kom i april 2015 med vägledningar för hur lagändringarna ska tillämpas. Dessa innebär att bostäder i vissa fall kan byggas där de högsta tillåtna ljudnivåerna för verksamhetsbuller överskrids, genom att bostäderna planeras med minst hälften av boningsrummen lokaliserade mot en s.k. bullerdämpad sida. Det finns dock högsta värden som ska klaras på den bullerutsatta sidan.

Stockholms Hamnar har tidigare ansökt om tillstånd enligt miljöbalken till hamnverksamhet och vattenverksamhet i Värtahamnen och Frihamnen. Mark- och miljödomstolen meddelade i en deldom i maj 2015 bl.a. de högsta tillåtna ljudnivåerna för buller från hamnen vid befintliga bostäder.

Den 1 januari 2016 infördes regeländringar i Miljöbalken som berör bostadsbyggnation i närheten av tillståndspliktiga verksamheter som har bullervillkor. Ändringarna innebär att tillkommande bulleranpassade bostäder inte ska påverka

utformningen av villkoren i ett miljötillstånd, så länge bullret inte överskrider de nivåer som angetts i detaljplanen eller i bygglovet. Regeländringen innebär undantag från straffbestämmelser, d.v.s. att bullernivåerna i ett tillstånd får överskridas vid nya bostäder utan att verksamhetsutövaren drabbas av straffbestämmelserna i miljöbalken. Syftet med regeländringen är att trygga verksamhetens rättssäkerhet.

Verksamheten vid hamnarna är i dagsläget som störst mellan kl. 06.10–07.10, 09.30–10.45 samt 16.15–19.30. På andra tider pågår idag i stort sett ingen bullrande verksamhet, men dessa tider kan komma att ändras.

### **Föroreningar**

#### Förorenad mark

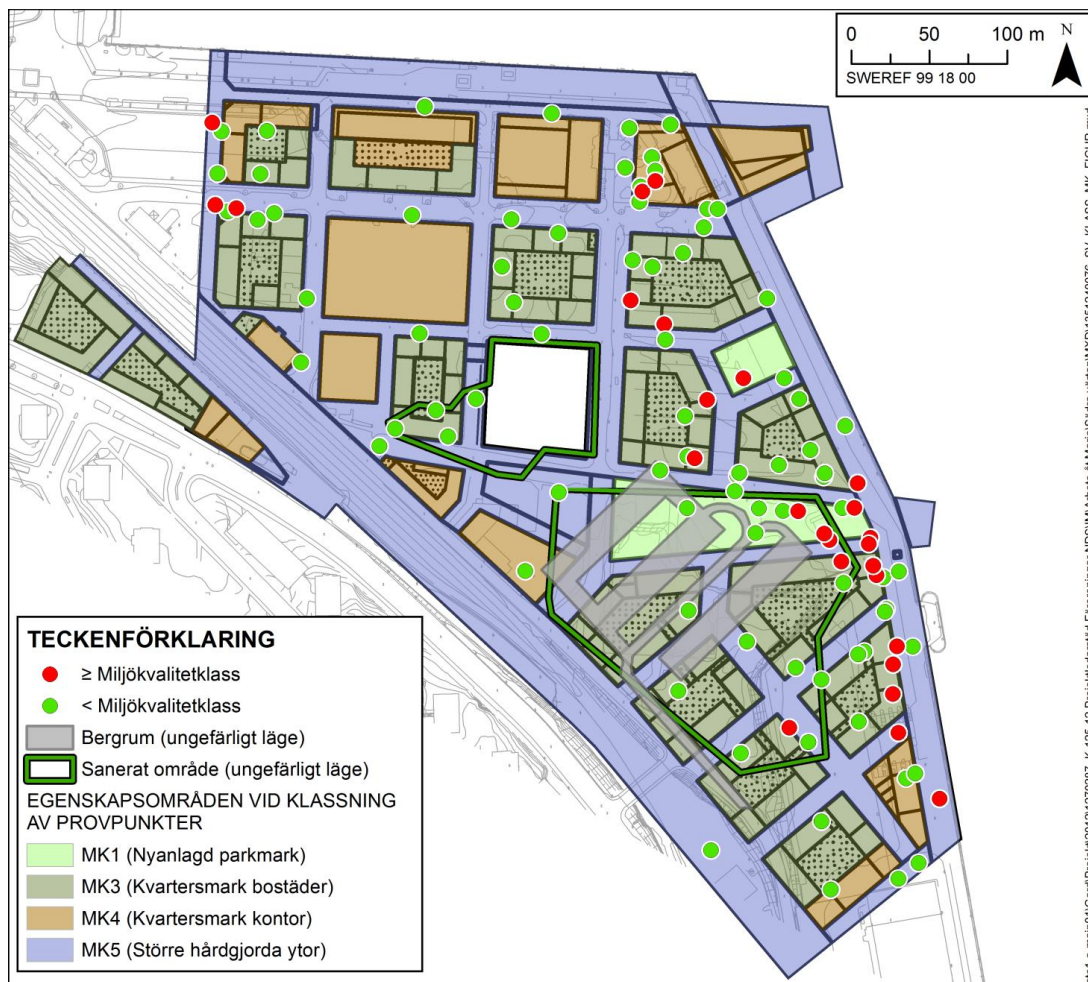
En övergripande utredning som har utförts av Golder Associates (Riskbedömning inför markrening, 2015) visar på att föroreningssituationen varierar inom området.

I planområdet har främst petroleumprodukter (aromater, alifater, polycykliska aromatiska kolväten och aromatiska kolväten) uppmätts i höga halter. Ställvis förekommer olja i fri fas huvudsakligen i de östra delarna som angränsar till Lilla Värtan. Föroreningsskällor utgörs av tidigare oljedepå och oljecisterner i kvarter Antwerpen samt tidigare oljecisterner och oljeledningar i kvarter Hamburg. ST1 har tidigare bedrivit verksamhet och lagrat olja i två bergrum på fastigheten Antwerpen 2. Enligt ritningsmaterial från AB Skånska Cementgjuteriet, ligger övre nivå på bergrummen ca 20 m under Värtans vattennivå och rummen är ca 20 m djupa (se ungefärligt läge för bergrummen i figur nedan).

Större delen av området är utfyllt med okända massor som kan ha varit förorenade redan då de placerades i området. Inom avgränsade delar har även metaller (koppars, zink, bly, arsenik och krom) påvisats. Trots att höga halter av föroreningar uppmätts inom flera delar av området är det för en stor del av ämnena en övervägande del av analysresultaten som visar på låga halter.

Inom planområdet har delar av vissa fastigheter tidigare sanerats utifrån förutvarande industriell markanvändning, såsom kvarteren Antwerpen 2, Hamburg och Riga. ST1 har genomfört en sanering av det ena bergrummet. Det andra bergrummet har ett ytskikt av flock som inte bedöms kräva åtgärder i nuläget, eftersom

föroreningsgraden inte är hög. Ett kontrollprogram för bergrummet löper till år 2017.



Planstruktur, utbredning av bergrum samt provpunkter och sanerade områden. Punkternas färg redovisar halter över och under miljöklass (platspecifika riktvärden Golder Associates, 2016).

#### Föroeningar i grundvatten

Höga eller mycket höga halter av metaller, bl.a. arsenik och bly, har påträffats i flera grundvattenrör vid provtagningar år 2015 av Golder Associates. Inga uppmätta värden av organiska och övriga ämnen överskrider Svenska petroleum- och biodrivmedelsinstitutets (SPBI) förslag på riktvärden för grundvatten med avseende på spridning till ytvatten och ånginträngning i byggnader, bortsett från Södra Kajen där riktvärden för ånginträngning överskrids.

Vattnet i grundvattenmagasinet har provtagits för klorerade kolväten. Provresultaten har jämförts med jämförvärden för dricksvatten, eftersom det för klorerade kolväten i grundvatten inte finns några generella svenska jämförvärden att tillgå idag. Låga halter av klorerade kolväten, i form av vinylklorid, har

påträffas inom ett mindre område. Halterna överskrider inte platsspecifika larmnivåer för ånginträngning.

#### Föroreningar i sediment

I Lilla Värtans sediment har höga halter av främst PAH men också höga halter av zink, bly, koppar och alifatiska kolväten (olja) påträffats och det finns även förhöjda halter av flera andra ämnen (Sedimentprovtagning utanför Saltkajen och Södra Kajen, Golder Associates 2016). De högsta halterna förekommer generellt i anslutning till Värtapiren och Frihamnspiren medan lägre halter förekommer längs Södra Kajen. Föroreningshalten är lägre i de ytliga sedimenten än i de djupare, vilket visar på en minskad föroreningsbelastning de senaste åren. Spridningsförutsättningarna bedöms vara stora på grund av omfattande båttrafik.

#### Övriga störningar och risker

##### Transporter av farligt gods

I planområdets närhet hanteras farligt gods bl.a. vid Värtapiren, Frihamnen, Loudden, Containerhamnen samt vid Värtaverket och Energihamnen. Transporter med farligt gods går på Värtabanan och på Tegeluddsvägen som utgör sekundär transportled för farligt gods.

Flytten av Containerhamnen i Loudden till den nya hamnen Norviksudden i Nynäshamn och nedläggning av oljelagringen på Loudden planeras ske år 2020, vilket innebär att Frihamnen inte behöver fortsatt järnvägsanslutning. Värtapiren och Energihamnen kommer dock att ha fortsatt järnvägsanslutning till Värtabanan och rangeringen till dessa områden sker idag på bangården Värtan Östra som delvis är belägen inom planområdet. Stockholms stad och Trafikverket har studerat hur denna funktion kan ersättas genom en ombyggnad av bangården Värtan Västra. Ett förslag för detta har tagits fram som båda innebär en effektivare anläggning för Trafikverket jämfört med dagens, då Värtan Östra ligger perifert i systemet och har korta spårlängder vilket gör att tågen behöver delas upp.

I och med avvecklingen av Containerhamnen kommer de transporter med farligt gods, som idag går genom planområdet att upphöra på järnvägen. I Stockholm stads samordnade tidplanering kommer transporter med farligt gods från Loudden att upphöra senast årsskiftet 2019/2020 vilket är innan inflyttning av de första nya bostäderna i Södra Värtan. Tidplanen för första inflyttning är 2021.

#### Luft

Enligt östra Sveriges luftvårdsförbund sker inga överskridande av miljökvalitetsnormerna för kvävedioxid och partiklar inom eller i anslutning till planområdet.

Luftföroreningar från hamnen och från Värtaverket har utretts vid tidigare planering i samband med planerna på utbyggnaden av hamnen samt utveckling av Värtaverket och Energihamnen. Slutsatsen från dessa utredningar är att dessa verksamheter har marginell betydelse för luftkvaliteten i omgivningen (MKB Hamnverksamhet och Vattenverksamhet i Värtahamnen – Frihamnen, Sweco 2007 och MKB för Värtaverket och Energihamnen ÅF 2006).

#### Vind

SMHI tog 2014 fram en rapport som redovisar resultat från vindsimuleringar med syftet att beskriva hur vindklimatet kommer att bli enligt då föreslagen utformning.

Strömningsberäkningar visade att vindmiljön generellt är god inom planområdet för att Södra Värtan är väl skyddat av omkringliggande bebyggelse och terräng i hela sektorn sydväst till nord. Den vanligaste vindriktningen är väst och hela den västliga sektorn från syd till nord är vanligare än den östliga. Andel tid som vinden överstiger 5 m/s är generellt låg. Vid ytor i nordöstra delen av planområdet och kring Magasin 1 och fastigheten Hull 2 överskrider dock komfortkriteriet för önskvärda förhållanden vid långvarigt stillasittande. Den minst fördelaktiga vindriktningen är nordostlig vind, då området inte är lika skyddat och vinden ligger på över öppet vatten.

## Planförslag

Stadens vision för planarbetet är *I samklang med hamnen växer staden ner till vattnet i Södra Värtan.*



*Flygvy mot nordväst över planförslaget. Bild: AIX Arkitekter/Suteki studios.*

Stadsutvecklingen syftar till att omvandla planområdet till en integrerad del av staden genom att nya gator och stråk förbinder Södra Värtan med Frihamnen, Gärdet och kvarteret Valparaiso. Stadsstrukturen innebär en hög bebyggelsetäthet och ger underlag och förutsättningar för hållbara transportsätt, kommersiell service, befolkade stadsrum samt en effektiv markanvändning.

Södra Värtan kompletteras med ett stort tillskott av bostäder och en hög andel lokaler vilket tillsammans med befintlig hamnverksamhet, och övriga verksamheter, stödjer det stadsliv som möjliggörs tack vare blandningen av arbetsplatser, besökande och

boende. Södra Värtan får en tydlig och lättorienterad struktur med hög grad av offentlighet där gator och torg signalerar att alla är välkomna att vistas i denna miljö. Stockholm i stort får ett nytt ansiktsuttryck genom planförslaget när staden når ner till Lilla Värtans vatten, och skapar en ny entré till huvudstaden för de som anländer med båt.

Södra Värtan ligger mellan två hamnar – Värtapiren i norr och Frihamnspiren i söder. Det innebär behov av bullerskydd vilket är ett av motiven till att bygga högre, skyddande volymer närmast hamnarna. I stadsdelens inre, mot park och torg, är bebyggelsen lägre. Stadsdelen ska trots sin höga täthet upplevas som solig och ljus. Se sidan 7 för detaljplanens syfte och huvuddrag.



*Illustrationsplan över planförslaget, plangräns markerad med streckprickad linje. Bild: Andersson Jönsson Landskapsarkitekter*



## Mål och strategier

För att nå visionen *I samklang med hamnen växer staden ner till vattnet i Södra Värtan* har följande mål och strategier utarbetats.

### 1. **Levande stad och levande hamn**

Södra Värtan befolkas under större delen av dygnet genom att det liv befintliga verksamheter genererar tas tillvara och kompletteras med nya funktioner som bidrar med ytterligare närvaro och flöden av människor. De nya bostäderna utformas för att inte begränsa hamnens verksamhet.

### 2. **Ny entré till Stockholm**

Södra Värtan och dess vattenfront utgör en ny, värdig och välkomnande entré till staden för ankommande i båt.

### 3. **En del av staden med platser för alla**

Södra Värtan knyts ihop med omgivningarna och blir en integrerad del av staden. De offentliga rummen utformas utifrån önskemål från olika grupper i staden och skapar platser för möten där alla är välkomna.

### 4. **Historisk förankring och egen identitet**

Södra Värtans historia bevaras genom att hamnverksamheten lever vidare och genom bevarandet av värdefulla byggnader och gatustrukturer. Områdets nya bebyggelse är sammanhållen och utformningen är omsorgsfull och skapar en egen identitet och en hemkänsla.

### 5. **Mänsklig skala i effektivt markutnyttjande**

Ny bebyggelse skapar tillsammans med den befintliga en tät stadsstruktur där alla ytor i vertikala led utnyttjas intensivt. Detaljer och omsorg kring bottenvåningar gör det spännande för både barn och vuxna att röra sig i Södra Värtan.

### 6. **Fotgängare i fokus**

Oskyddade trafikanter prioriteras i Södra Värtan genom att gatustrukturen inom området utformas som gångfartsgator i en lättorienterad struktur där det är smidigast att gå eller cykla. Det är lättare att gå, cykla eller åka kollektivt än att ta den privata bilen.

### 7. **Hållbara och kvalitativa lösningar**

Innovativa lösningar skapas för en hållbar stadsdel. Bebyggelse, gårdar och offentliga rum byggs och anläggs med kvalitet och robusthet.

## Planstruktur och användning

Den föreslagna strukturen utgår från de befintliga byggnaderna och kajerna samt sträckningen för Södra Hamnvägen och bangården Värtan Östra. För den norra delen ger detta en rakt

nord-sydlig och öst-västlig orientering av kvarteren medan kvarteren i den södra delen placeras längs med Södra Hamnvägen och bildar något vinklade kvarter som avslutas med oregelbundna kvarterslängder mot kajen.

De nya gatorna från Södra Hamnvägen leder ner mot vattnet, området får på så vis en stark vattenkontakt i en lättorienterad struktur. Stadsdelen utformas med tydliga stadsrum, det största är det centralt placerade torget som gradvis övergår till park ut mot vattnet. Den långa kajen utvecklas till ett upplevelserikt promenadstråk, som i norr vidgas till ett bassängbad som kommer att bli en viktig målpunkt i stadsdelen.

Bebyggelsen utformas i en tät kvartersstruktur för att ge skyddade, tysta sidor mot buller från både gatu- och färjetrafiken. I och med detta möjliggörs ett stort antal bostäder inom planområdet. Mot hamnbassängerna, och tillagda färjor, i norr och söder uppförs kontor för att klara bullerkraven och bebyggelsen ges en högre höjd för att skärma bakomliggande bebyggelse från störande ljud. De flesta tillkommande kvarteren innehåller i övrigt bostäder där handel och service inryms i bottenvåningarna och förskolor integreras i kvarteren. I nordost, något indraget från kajen uppförs ett högre kontorshus i ca 25 våningar, med lokaler för publikt ändamål i husets gatuplan. Mellan Södra Hamnvägen och det centrala torget föreslås en byggnad med centrumändamål (och markanvisningen innehåller en saluhall) med möjlighet till förskola på de övre våningarna och gård på taket.

Utformningen tar avstamp i de stadsbyggnadsprinciper som formulerats i Program för hållbar stadsutveckling i Norra Djurgårdsstaden, t.ex. att funktioner ska blandas på kvartersnivå, fastighetsindelningen ska vara småskalig samt att bebyggelsen ska ha aktiva och öppna bottenvåningar.

### **Offentliga rum**

De offentliga rummen i stadsdelen kommer vara mycket viktiga mötesplatser för stadsdelens invånare, för boende i närområdet och andra besökare. Flera olika offentliga rum med varierande karaktärer planeras för att skapa miljöer och aktiviteter för olika målgrupper och behov i staden. Södra Värtan planeras för en tät bebyggelse och friytor i form av torg och parker är begränsade vilket ställer krav på att ytorna utformas attraktivt och funktionellt. Det offentliga rummet ska berikas med konstnärlig

utsmyckning. Ett övergripande program för Södra Värtahamnen har tagits fram, *Konst och kretslopp*, och ett fördjupat arbete för konst inom detaljplaneområdet har inletts i samarbete med Stockholm konst.



Karta med benämningar på gator och de allmänna platserna.

Norra Djurgårdsstadens miljöprofilering innebär att de offentliga rummen medvetet ska utformas för att främja hållbara och långsiktiga lösningar. Exempelvis är Södra Värtans gatustruktur generell och tål att enskilda fastigheter förändras över tid, och utformning och gestaltning av gator utgår från att främja ett hållbart resande – gående, cyklister och kollektivtrafik ges högre prioritet än motorfordon.

För parkerna, torget och badet kommer dialog om utformningen att hållas under samrådet för detaljplanen. Resultatet kommer att

ligga till grund för gestaltningen som vidareutvecklas i det fortsatta planarbetet. Här nedan beskrivs de offentliga rummen övergripande, i illustrationsbilagan beskrivs de mer ingående.



*Tidig visionsbild av Värtanparken. Bild: AIX Arkitekter.*

#### Gator och kajer

Gatorna inom detaljplanen ges en grön karaktär som länkar samman områdets grönska. Södra Hamnvägen utgör ett stort och samlande gaturum där alla trafikslag ska inrymmas. Den, tillsammans med Första Bassängvägen, planläggs som HUVUDGATA – trafik mellan områden. Övriga gator planläggs som LOKALGATA för just lokaltrafik. Lokalgatorna i södra delen av området, främst Gata Två, Tre och Fyra men även Mittgatan, kallas för vistelsegator. De planeras som gångfartsbetonade gator utan bilparkering och utformas för att kunna tas i anspråk för vistelse med de oskyddade trafikanterna i fokus.

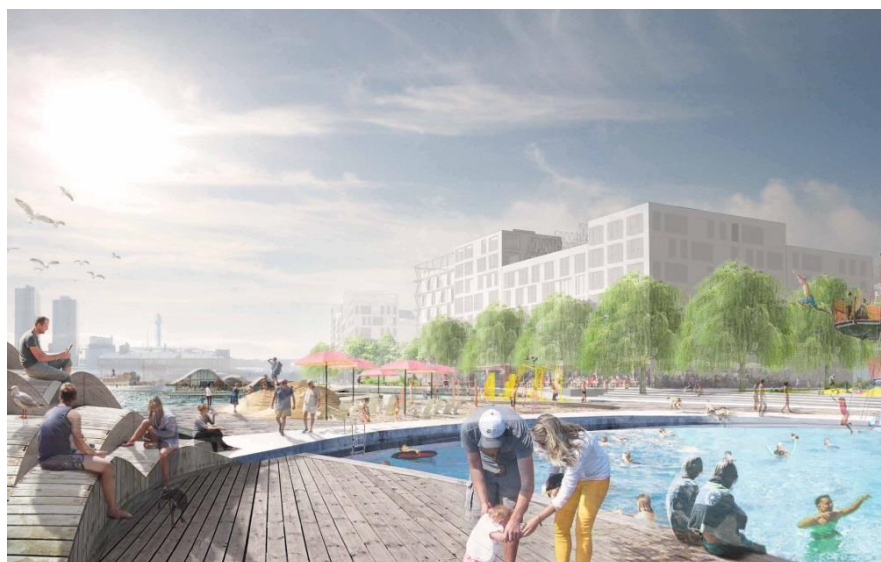
Södra Kajen binder samman områdets södra och norra delar och utvecklas till ett upplevelserikt promenadstråk. Kajerna och gatan innanför planläggs som allmän platsmark GATA1 – gata och kaj. Södra Kajens del söder om Värtanbryggan kommer att nyttjas för hamnens verksamhet med hållplatser/tilläggningsplatser för båttrafik. I norr vidgas kajen till en plats med ett bad, se nedan.

#### Torg, parker och bad

I den centrala delen skapas stadsdelens största sammanhängande offentliga rum som genom tre delar sammanbinder Södra Hamnvägen med vattnet; från Värtantorget med intensivt stadsliv, via Värtanparken, till Värtanbryggan som byggs i vattnet med utblickar och angöring för båtar i kollektivtrafik. De planläggs som allmän platsmark TORG, PARK respektive GATA1.

Ett ingående värde för de två parkerna är att de ska få in grönska som bidrar till olika former av ekosystemtjänster som exempelvis ökad biologisk mångfald genom större artrikedom och vattenrening genom lokalt omhändertagande av dagvatten.

En förutsättning för badet är att det blir ett bassängbad med tillfört färskvatten då Lilla Värtans vatten inte uppnår badkvalitet. Det pågår ett arbete för att utreda badets grundläggande tekniska egenskaper såsom konstruktion, med mera. Badet planläggs som kvartersmark med bestämmelsen R1 – Bassängbad, bryggor, och byggnad för omklädning, bastu och kiosk. Inom R1 får en byggnad uppföras med maximal byggnadsarea på 60 kvm och högsta byggnadshöjd på 4,0 m.



*Tidig visionsbild av badanläggningen. Bild: Andersson Jönsson Landskapsarkitekter.*

Inom detaljplanen finns fler mindre offentliga platser, Malmplatsen och Skeppsplatsen som planläggs som lokalgata.

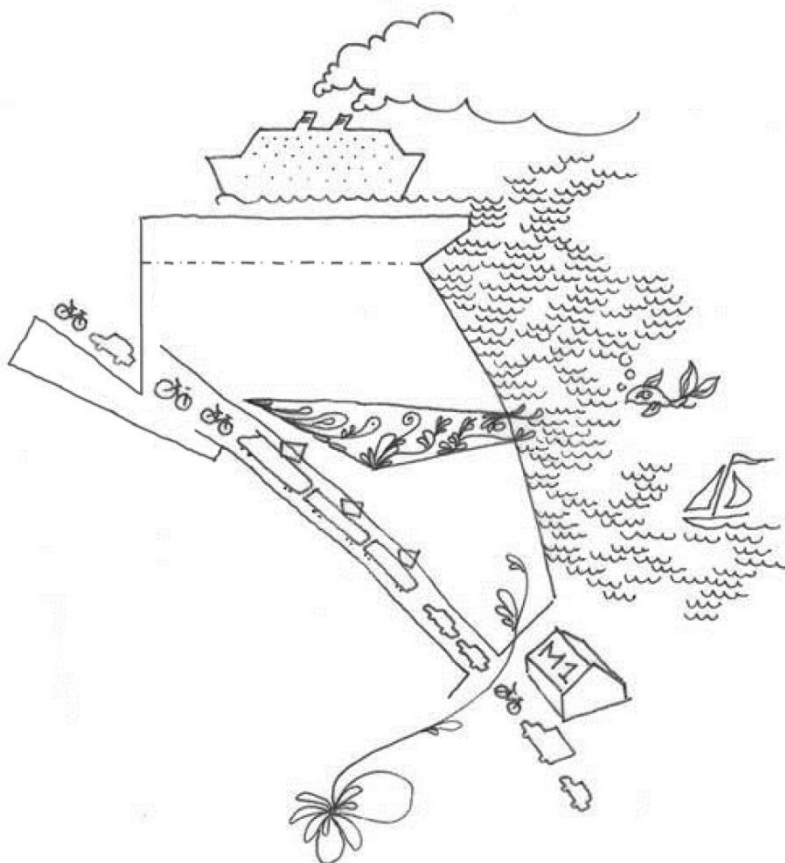
### **Vattenområden samt hamnverksamhet**

Största delen av vattenområdet får användningen W1 – Öppet vattenområde. Detta får inte byggas över. Utanför södra delen av Södra kajen planläggs vattnet för att möjliggöra att båtar lägger till mot kajen med bestämmelsen W2. Själva kajen ryms inom bestämmelsen GATA1. I norr, mot Södra Bassängkajen, planläggs marken för Hamnverksamhet/kaj genom bestämmelsen V1 för att inrymma pågående verksamheter. Inom V1 regleras att marken endast får bebyggas med tre teknikbodar, där varje bod får ha en maximal byggnadsarea av 6,0 kvm och högsta totalhöjd 4,0 m, samt med passagerargång.

## Bebyggelse

Kvarter och gaturum utformas för att skapa attraktiva miljöer för boende, arbetande och besökare i stadsdelen. För att åstadkomma en hög utnyttjandegrad och samtidigt behålla den mänskliga skalan eftersträvas en variation i höjdskala inom respektive kvarter. Variationer i höjdskala används också för att skapa orienterbarhet inom stadsdelen och för att ge olika upplevelser i de olika stadsrummen.

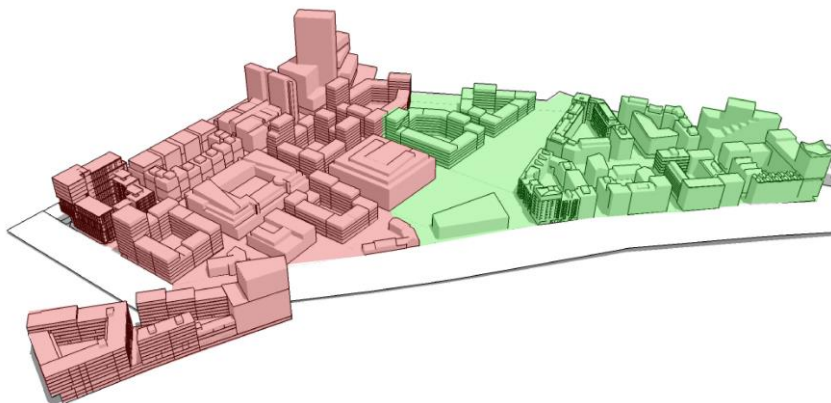
Planområdet får tre tydliga bebyggelsefronter: längs nya huvudboulevarden Södra Hamnvägen, längs vattnet genom kajen i öster och norr samt kring torget och parken.



*Stadsdelens fronter: mot huvudgatan, mot vattnet och mot det stora centrala offentliga rummet. Bild: AIX Arkitekter.*

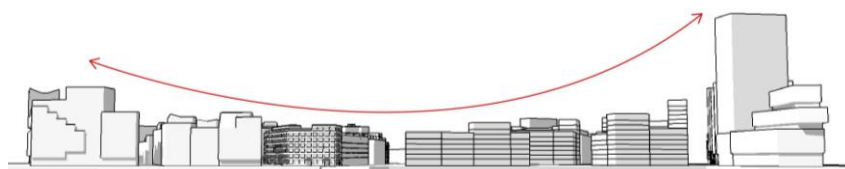
Inom planområdet finns i grova drag två olika karaktärer. Den södra delen är småskalig med stor andel vistelsegator, samma karaktär finns inom mellandelens östra kvarter runt den lilla parken, Saltparken. Mellandelens västra kvarter får en mer brokig karaktär och i den norra delen blandas befintliga kvarter med nya, och bostäder blandas med kontor inom samma kvarter. Gatorna har mer biltrafik här än i södra delen. Byggnadshöjderna är

generellt högre med några riktigt höga uppskjutande volymer, och några låga volymer för att genom variation få en mer mänsklig skala.



*Bild från 3d-modellen på helheten som visar de två olika karaktärerna.*

Närmast huvudgatan Södra Hamnvägen och mot kajen föreslås husen ha en höjd om ca 7-9 våningar för att tydligt möta de storskaliga öppna rummen. För att ge stöd åt Södra Hamnvägen är byggnadshöjden enhetlig, med vissa uppskjutande delar och från vattnet följer stadssiluetten den etablerade höjdvariation som topografi och bebyggelse idag ger på håll, en skålförm.



*Bild från 3d-modellen som beskriver skålförm mot vattnet.*

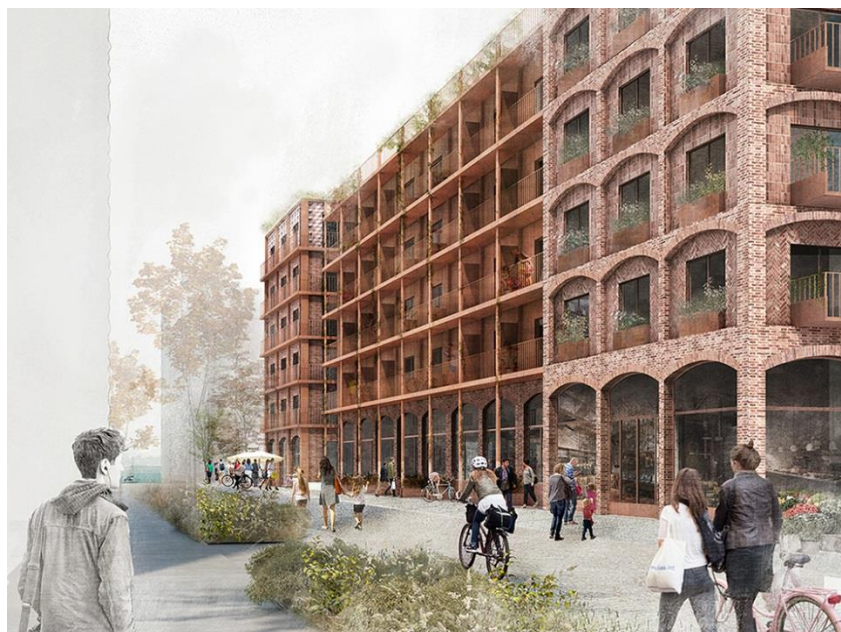
Mot hamnbassängen i norr och söder uppförs kontorsbebyggelsen i ca 10-13 våningar för skydd mot buller från fartygen. I norr föreslås en högre byggnad i 25 våningar som kommer att utgöra en fond för kajpromenaden. Runt den stora centrala parken visar bebyggelsen en lugnare, mer höjdhomogen front i 5 våningar för att skapa ett solbelyst och generöst offentligt rum.

#### Gestaltungsprinciper för ny bebyggelse

Bebyggelsen ska stödja de offentliga rum de omger och utgöra en sammanhållen bebyggelse. Aspekter för att uppnå detta regleras på plankartan och rör exempelvis material- och kulör för fronterna, hantering och utformning av bottenvåningar inom hela detaljplaneområdet liksom hur mycket balkonger får kraga ut över de offentliga rummen. Bestämmelserna beskrivs nedan.

### Människan i fokus

I Södra Värtan är fotgängare prioriterade och därefter cyklister. För att uppmuntra till att gå och cykla är det viktigt med upplevelserikedom i bottenvåningarna och att deras användning och utformning bidrar till trygghet. Av den anledningen regleras användningen i flertalet bottenvåningar för att få en blandning mellan bostäder och lokaler och utformningen regleras i syfte att få ett högkvalitativt utförande. På flera platser där bostäder möjliggörs i bottenvåning medges 1 m förgårdsmark, vilket regleras genom bestämmelserna p1 och p2. På övriga platser ska byggnad placeras i gräns mot gata. Avseende utformningen regleras att bottenvåningarnas upplevda höjd ska vara minst 4,5 m och att fasad till bottenvåningar mot allmän plats ska utformas med högsta arkitektoniska kvalitet avseende gestaltning och materialval där mänsklig skala, upplevelserikedom och hög materialkvalitet är centrala utgångspunkter. Detaljplanen reglerar också att entréer ska placeras mot allmän plats och ges omsorgsfull gestaltning, med tåliga material, väl utformade detaljer och vara väl annonserade. Gård ska nås från samtliga bostadstrapphus.



*Exemplifiering över hur planbestämmelserna för "människan i fokus" kan ta sig uttryck i bebyggelsen. Bild: White arkitekter för Midroc.*

Hur mycket balkonger och utkragande byggnadsdelar får skjuta ut mot allmän plats regleras genom planbestämmelse i syfte att hålla de relativt smala gatorna fortsatt öppna. Mot de större stadsrummen tillåts större utskjutande delar. Balkong och utkragande byggnadsdel mot allmän plats får kraga ut max 0,5 m från fastighetsgräns med undantag mot Södra Kajen, "Gata Ett",



park, Första Bassängvägen och Södra Hamnvägen där de får kraga ut 1,4 m. Balkong och utkragande byggnadsdel mot allmän plats ska även placeras med minst 4,5 m fri höjd ovan gata.

För att uppnå att människan ska vara i fokus ställs genom detaljplanen krav på gemensamma garage med infarter placerade för att minimera fordonsrörelser inne i de olika delområdena.

### **Reglering av byggrätter**

För bostäder reglerar plankartan att maximalt 85 % av byggnadsarean för respektive byggaktör får utnyttjas (genom bestämmelsen e1 och e2 med pilmarkeringar). I byggnadsarean räknas portiker in liksom utkragande byggnadsdelar (dock ej balkonger) som har större sammanhängande längd än 5 m, detta oavsett vilken fri höjd ovan mark de har. Underbyggd gård räknas ej in. Där kontor och hotell inryms regleras inte nyttjandegraden, i vissa fall inte heller där förskola inryms.

Mot gården regleras balkonger och utkragande byggnadsdelar, se gårdarna nedan.

För kontor, parkering samt hotell m.m. möjliggörs tredimensionell fastighetsbildning för att antingen kraga ut med en byggnad upp i luften eller för att möjliggöra underjordiskt garage. De utkragande byggnadsdelarna möjliggörs vid korsningar som behöver stor svängradie. För tredimensionell fastighetsbildning anges i användningsbestämmelsen mellan vilka höjder kvartersändamål medges med syfte att säkerställa en lägsta fria höjd ovan gatan och att byggnaden kan ansluta i höjd till intilliggande huskropp.

Detaljplanen reglerar på de flesta ställen det antal våningar som får uppföras, räknat från intilliggande allmän platsmark. På vissa platser har det specificerats med fylld pilspets varifrån våningsantalet räknas. Maximal byggnadshöjd regleras med en koppling att maximal totalhöjd är 4,5 m högre. Högsta byggnadshöjd gäller såväl mot gata som mot gård. Inom bottenvåning får entresolvåning om de avslutas minst 4,0 m in i byggnaden räknat från fasad mot gata. Vind får inredas till maximalt 25 % av takens yta. Inom dessa 25 % ska all byggnation på tak inrymmas, d.v.s. både privata och gemensamma utrymmen rymmas liksom teknik såsom hisstoppar. Inga ytterligare takkupor får anordnas. Eventuella växthus räknas inte in i ovan nämnda 25 %. Se vidare om taken nedan.

### **Gårdarna**

Gårdarnas utformning bidrar till en stor del av kvarterets grönytefaktor, GYF. Där ingår gårdarnas viktiga uppgift att skapa platser för möten och utevistelse i olika former för att bidra till välbefinnande och samtidigt gynna den biologiska mångfalden och dämpa effekten av negativa klimatförändringar. Se särskild skrift om GYF (WSP, 2016).

Gårdar kringgårdade av bostäder (som byggs av olika byggaktörer) ska uppfattas som en gemensam gård och samnyttjas. Hela gården avses ingå i gemensamhetsanläggning för gård för respektive kvarter. I vissa fall inrymmer kvarteret också en förskola, där reglerar plankartan att förskolegården ska vara minst 700 kvm vilket för fyra avdelningar motsvarar ca 10 kvm friyta utomhus per barn. Inom kvarter N har förskolan en egen byggnad med gård på taket som är minst 300 kvm, där regleras att förskolan ska ha ytterligare minst 400 kvm gård inom kvarteret. På gårdar med förskola är tanken att samutnyttjande ska ske så att förskolegården kan användas av förskolan under de tider denna är öppen, men är öppen för övriga boende efter stängning.

Där gårdsyta är kringgårdad av både kontor och bostäder är det bostäderna som har rådighet över gården, för kontoren hänvisas utevistelse till tak och terrasser.

Gårdarnas storlek är begränsad och det är därför av stor vikt att gårdarna är av hög kvalitet. En faktor i detta är att skapa en grön gård vilket förutsätter ett tillräckligt jorddjup, plankartan reglerar därför att byggnaders konstruktion under bostadsgård ska tåla minst 0,8 m jorddjup. Plankartan reglerar också att inga byggnadsdelar eller balkonger får kraga ut över egenskapsbestämmelsen (angiven byggrättsgräns) för gården.

På gården regleras högsta höjd för konstruktion och växtbäddar. Gårdarna i södra delen ligger generellt sett i nivå med gatan utanför, med undantag för kvarter R där gården är upphöjd för att möjliggöra inlastning till kontor/hotell inom kvarteret samt inom kvarter Q. I samtliga kvarter i södra delen finns släpp i kvartersbebyggelsen för att ge gårdarna utblickar och ljus. Det är av stor vikt att mötet mellan den publika gatan och gården i dessa släpp utformas på ett tydligt sätt för att skilja det offentliga från det halvprivata rummet.

### **Taken**

Exploateringsgraden är hög och andelen friyta och gårdsyta begränsad. Därför behöver kvarterens gårdsytor kompletteras med takgårdar för utevistelse, exempelvis för lek, solbad, umgänge eller odling. Taken behöver också rymma en del andra hållbarhetsaspekter, exempelvis planteringar för dagvattenfördröjning, solpaneler eller solceller. Takens variation i höjd, innehåll och gestaltning formar ett varierat taklandskap som blir en viktig del av stadsdelens karaktär. På plankartan regleras att tak ska utföras med beträdbara gemensamma takterrasser för vistelse till minst 25 % av takets totala yta (per markanvisning vilket markeras med bestämmelsen e1 och e2 samt pilar); att tak ska utföras växtbeklätt till ytterligare minst 25 % av takets totala yta; att växthus i transparent material får anordnas utöver angiven byggnadshöjd på högst 10 % av takets totala yta; samt att tekniska installationer (inklusive hisstoppar) ska integreras i tak- och/eller terrassutformningen.



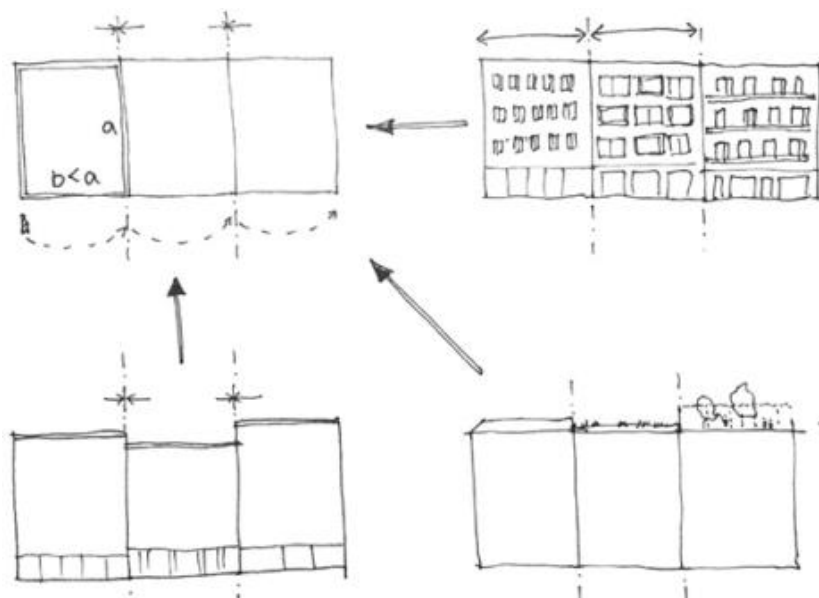
*Exemplifiering av hur planbestämmelserna för taken kan ta sig uttryck i gestaltningen. Bild: Fojab Arkitekter för Abacus.*

### **Generellt om fronterna**

Frontfasaderna gestaltas för att fungera som representativa stadsfasader. Det innebär en samspelande och sammanhållen arkitektur där delarna underordnas helheten, i ett formspråk som är återhållet och geometriserat. Avsikten är att bebyggelsen ska uppfattas som ”stadsbebyggelse” och inte ”bostadsbebyggelse” och ”kontorsbebyggelse” och att det är byggnadernas fasader som ska utgöra stadsfronten snarare än eventuella balkonger.

Med förebild från klassiska stadsfronter är varje trapphusenhet tänkt att artikuleras i fasad. Det ger typkvarteret en flerdeldad fasad, där varje del beskriver en stående rektangel och där varje

enhet ”fylls” med ett och samma arkitektoniska uttryck.  
Skillnaderna mellan delarna behöver inte överdrivas, avsikten är att en varierad kvarterssida som helhet bildar god helhetsverkan.

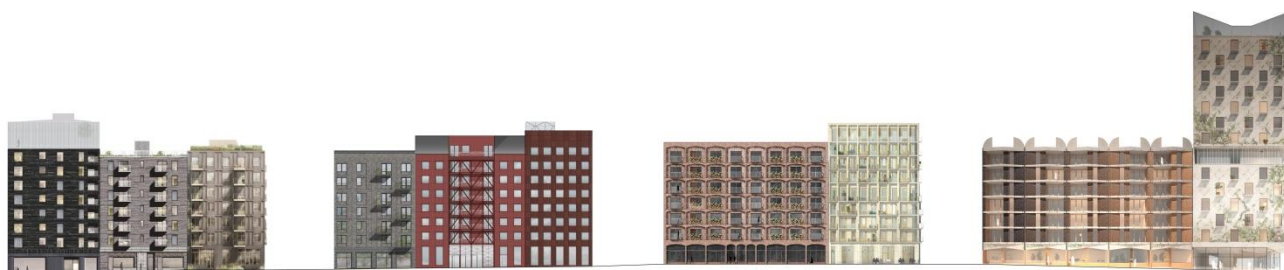


*Kvarteren delas upp trapphusvis där bredden är mindre än byggnadens höjd. Varje del ”fylls med samma” och särskild uppmärksamhet läggs vid utformning av bottenvåning och tak. Bild: AIX Arkitekter.*

Plankartan reglerar att fronternas fasader mot allmän plats ska vara indelade i gestaltningsmässigt åtskiljbara enheter, proportionerade så att bredden för varje enhet är mindre än takfotshöjden (för f1 och f3), alternativt utgör en maximal fasadlängd om 30 m (f2). Eventuella trapphus inordnas i fasad utan att artikuleras. Material och kulörpalett presenteras till respektive front nedan. Koppars och zink får inte användas som fasad- eller takmaterial av miljöskäl.

### **Stadsfronten mot Södra Hamnvägen (planbestämmelse f1)**

Genom den etappvisa utbyggnaden av stadsdelen kommer dessa kvarterssidor, på östra sidan av Södra Hamnvägen, att betraktas som en stadsfront under lång tid.



*Fasader mot Södra Hamnvägen som från vänster visar kvarter L, N, P och R och hur planbestämmelserna kan ta sig uttryck.*

Detaljplanen reglerar att fasaderna mot allmän plats utförs i robust och obrännbart material såsom tegel, sten och/eller plåt med matt yta och med dov och varmtonad kulör. För detta är den klassiska stadsgatan förebild. På grund av närheten till Södra Hamnvägen där transporter av farligt gods kommer transporteras, reglerar plankartan även fasadmateriell med mera åt detta håll, se nedan *Risk och säkerhet – Farligt gods*.



*Stadsfront mot Södra Hamnvägen: fasaderna utförs i robust och obrännbart material såsom tegel, sten och/eller plåt med matt yta och med dov och varmtonad kulör. Hänvisning från plankartans bestämmelse f1.*

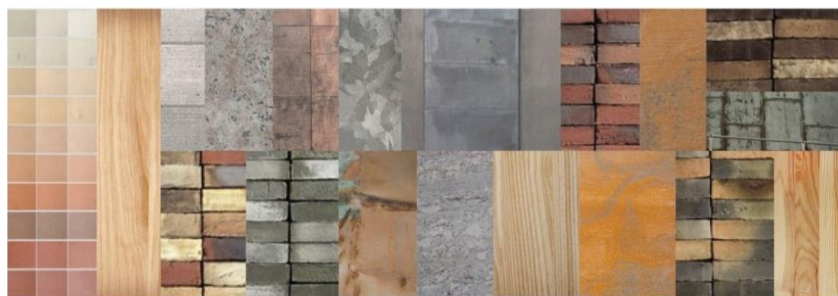
### **Stadsfronten mot centrala parken (planbestämmelse f2)**

I parken samsas olika aktiviteter. Bebyggelsen runt parken bildar en fond för stadslivet och volymerna håller en relativt gemensam takfotshöjd.



*Fasaduppställning mot parken för kvarter M och L.*

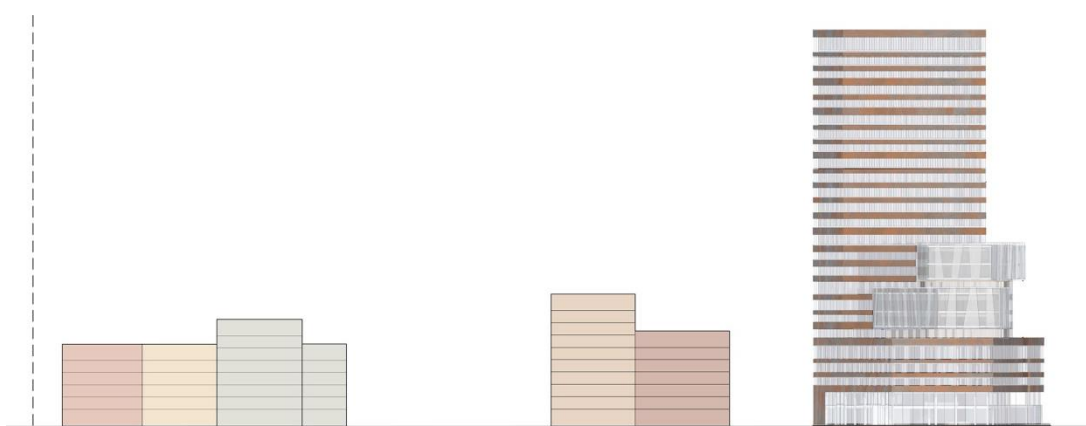
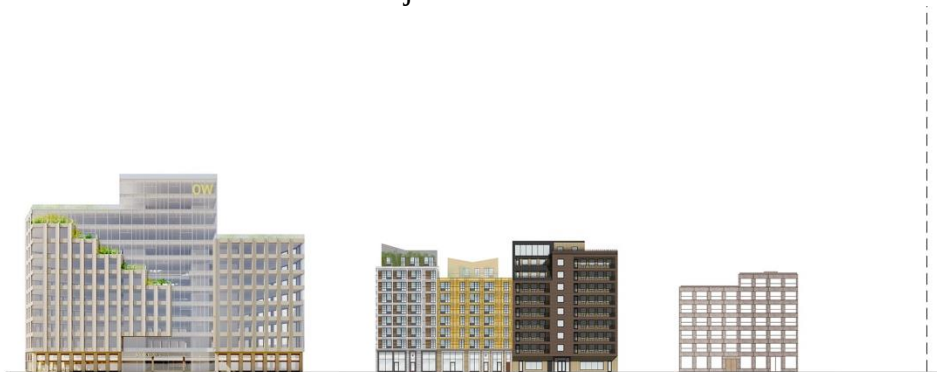
Detaljplanen reglerar att fasaderna mot allmän plats utförs med en dov och varmtonad färgskala som gör att grönska och belysta delar framträder. Fasadmateriell ska vara lika övriga stadsfronter men även andra material kan förekomma, exempelvis trä.



*Stadsfront mot centrala parken: fasader ska utföras i robust material såsom sten, tegel, trä och/eller plåt med dov och varmtonad kulör. Hänvisning från plankartans bestämmelse f2.*

### Stadsfronten mot vattnet, inklusive front mot Värta- bassängen och Magasin 1 (planbestämmelse f3 och f5)

Denna front avläses från långt håll, från Lidingö och från Lilla Värtans vattenrum, och blir på så sätt en av hela stadens frontfasader mot Östersjön.



*Fasaduppställning mot kajen delad i två delar. Överst från vänster visas kvarter Q, P, M. Nederst kvarter J, G och BC.*

Detaljplanen reglerar att fasaderna mot allmän plats utförs med en kulörpalett med ljusa jordkulörer med gula till grå toner, som ansluter till Stockholms klassiska sjöfronter. Det utsatta och exponerade läget motiverar planbestämmelse om robusta fasadmaterial med matt yta, såsom sten, tegel och/eller plåt.



*Stadsfront mot vattnet: fasader ska utföras i robust material med och matt yta såsom tegel, sten och/eller plåt med ljusa jordkulörer med gula till grå toner. Hänvisning från plankartans bestämmelse f3.*

För den höga byggnaden i kvarter BC regleras fasadens utformning så att reflektioner undviks och utförs i mörk kulör (f5). Detta för att minska byggnadens påverkan på riksintresset i vyerna från Fjällgatan, Monteliusvägen, Djurgårdsbrunnsvägen och Skansenberget. Ljusa volymer och blanka reflekterande material tenderar att vara synligare i stadsbilden än mörka och svagt reflekterande ytor.

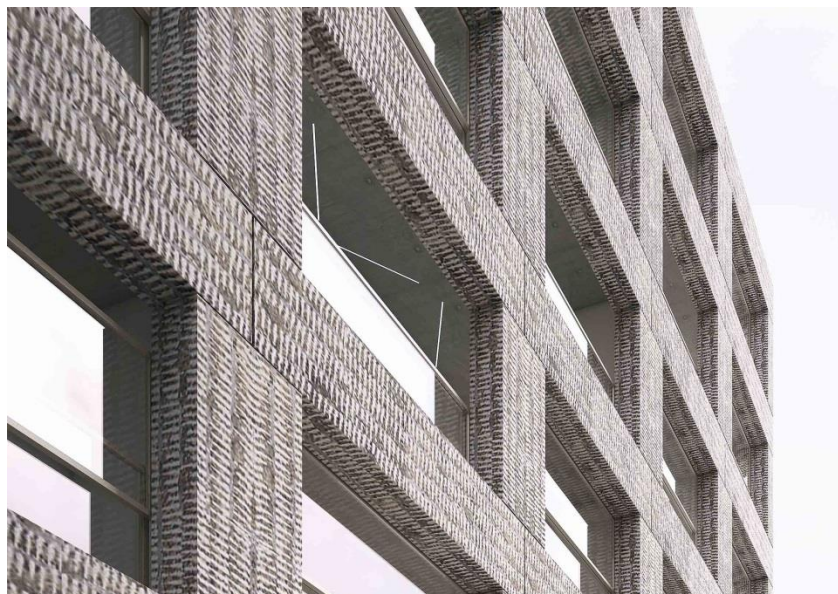
Bebyggelsen mot Magasin 1 och områdets södra gräns utgör en fortsättning av vattenfrontens bågformade sektion och avslutas mot Södra Hamnvägen genom södra områdets högsta byggnad. Stadsfronten kommer att utgöra fond för Magasin 1 och platsbildningen i anslutning till detta.

### **Övriga utformningsbestämmelser**

För den del som bevaras i kvarter D regleras att påbyggnad ska utföras i material som avviker från befintlig byggnads fasadmateriäl för att säkerställa god avläsbarhet mellan det som är bevarat och det som tillkommer (f6).

Två byggnader (del av kvarteren N och O) har särskild takutformning där byggnadshöjden varierar mycket mellan byggnadernas olika sidor. För att möjliggöra taken regleras för dessa att byggnadshöjden avser lägsta takfotshöjd (f4).

För kontor inom kvarter A regleras var fönster får placeras i förhållande till bostadshusets takterasser för att säkerställa att de upplevs som privata och minska risken för insyn (^^^).



*Exempel på arkitektur som löser bullerproblematiken genom en tung fasad med balkongzon. Bild: Johannes Norlander Arkitektur för Byggnadsfirman Erik Wallin.*

Vattenfronten är utsatt för buller från färjor vid kaj och trafikbuller påverkar främst bebyggelsen mot Södra Hamnvägen. Fasadernas utformning hanterar detta genom utskjutande byggnadsdelar som skyddar andra delar av fasaden och generellt för nybyggnadskvarteren (A-U, ej D2 och D3) gäller att lösningar för att hantera bullerkrav ska integreras i byggnadens helhetsutformning. Plankartan reglerar även att elementskarvar inte får utföras synliga, dock får de vara synliga om de integreras som en del i en medveten helhetsgestaltning och utförandet av fasaden som helhet.

### Befintlig bebyggelse

Befintliga byggnader som ska bevaras och har kulturhistoriskt värde skyddas med skydds- och varsamhetsbestämmelser, så kallade q- och k-bestämmelser.

Del av kvarter Neapel 3, kvarter Bristol 2 samt restaurang Skeppet (del av fastigheten Ladugårdsgårde 1:9) får inte rivras. Detta regleras genom skyddsbestämmelse (q1).

Bristol 2 har en exteriör som har hög känslighet för förändringar. Byggnaden har genom sina små och varierande volymer ett starkt miljöskapande värde längs Södra Hamnvägen och speglar den serviceverksamhet som tidigare utförts i hamnen. Skydd för byggnadernas exteriör regleras med planbestämmelse (q2) och (q4). Vid förändring av byggnadens tak ska enkupigt lertegel och skivtäckt falsad plåt användas enligt planbestämmelse (k3).

Restaurang skeppet har ett högt kulturhistoriskt värde som en till hamnen tillhörande verksamhet. Byggnaden är uppförd i en tydlig 1920-talsarkitektur och har genom sin modesta volym ett stort miljöskapande värde längst Södra Hamnvägen tillsammans med övriga bevarade byggnader med anknytning till hamnverksamheten. Byggnadens exteriör har en hög känslighet för förändringar, vilken skyddas genom att regleras med planbestämmelse (q2) och (q3) på plankartan. Vid förändring av byggnadens tak ska skivtäckt falsad plåt användas enligt planbestämmelse (k2).

Kvarteret Neapel 3 består av två byggnadsvolymer, Block 1 till öster med hotell Ariadne och Block 2 till väster som idag innehåller kontor. Block 1 har i den antikvariska förundersökningen (White, 2016) bedömts ha ett högre kulturhistoriskt värde med mer genomarbetade detaljer som är inarbetade i en arkitektonisk helhet än Block 2,



kontorsbyggnaden. Block 1 föreslås bevaras. För att säkerställa att de kulturhistoriska värdena i byggnaden inte försvinner eller förvanskas regleras detta genom skyddsbestämmelser (q6-q10) samt varsamhetsbestämmelser (k4 – k9). Bestämmelserna reglerar både interiöra och exteriöra värden samt byggnadens volym och takformer.

Block 2 bedöms ha ett större kulturhistoriskt värde ut mot hamnen då den kan upplevas i sitt sammanhang medan det kulturhistoriska värdet in mot stadsdelen bedöms som lägre då byggnadens volym och sammanhang inte upplevs på samma sätt därifrån. (White 2016) För Block 2 föreslås att delen mot hamnen bevaras under takfot samt att fasaden mot hamnen bevaras. Även byggnadens kvartersindelning och fönstersättning ska bevaras ut mot hamnen. Detta regleras genom skyddsbestämmelser (q5 respektive q6). Vid förändring av fasaden mot hamnen ska plåtkassetter av samma kulör, dimension och indelning som befintliga användas, även fönster ovan bottenvåning ska vara lika ursprungliga. Detta regleras genom varsamhetsbestämmelse (k4). Bottenvåning mot hamnen ska vid förändring ha en tydlig indelning mellan plan 1 och plan 2 samt att pelarna ska vara synliga enligt varsamhetsbestämmelse (k9).

Bygglov krävs för underhållsåtgärder som berör delar och/eller detaljer som omfattas av skydds- och/eller varsamhetsbestämmelserna.

### **Service**

Fem förskolor á 4 avdelningar ska uppföras inom detaljplaneområdet inom kvarter G, I, M och N samt inom Lybeck 2. Till förskolorna ska det finnas en förskolegård som med fördel kan samutnyttjas med boende. Detaljplanen reglerar att dessa förskolor ska vara minst 650 kvm inomhus och att förskolegårdarna ska vara minst 700 kvm. Inom kvarter K, L och R möjliggörs förskola för att kunna möta framtida behov. I det fall förskola anordnas inom kvarter K ska utevistelse på taket anordnas om minst 1000 kvm och inom kvarter L och R ska utevistelse anordnas till minst motsvarande inomhusytan.

Detaljplanen ger möjlighet att inrätta lokaler för centrumändamål i alla bottenvåningar, och ställer krav på detta i utpekade lägen längs med huvudgator och stråk samt i korsningar.

### **Trafik, parkering och gatuutformning**

Gatustrukturen inom detaljplaneområdet är utformad för att vara robust och tydligt hierarkisk för att styra trafik till de gator som är mest lämpliga för detta, och freda andra gator. Ett nytt inslag är de så kallade vistelsegatorna som beräknas ha väldigt låga flöden av fordon och utformas med plats för grönska och människor.

Den nya gatustrukturen förutsätter att bangården Värtan Östra avvecklas. Den del av Tegelluddsvägen som idag går parallellt med Södra Hamnvägen kommer att tas bort och Tegelluddsvägen förbinds med Södra Hamnvägen i två nya korsningar, söder om kvarter Lybeck 2 och vid Magasin 1.

#### Mobilitetsindex

I Södra Värtan tillämpas mobilitetsindex, MI – ett värderingsverktyg för hållbart resande (Stockholms stad, maj 2016). Genom tillämpning av mobilitetsindex kan byggaktörer påverka vilka åtgärder som de vill genomföra på kvarterersmark för att främja ett hållbart resande och bidra till att stadsdelen upplevs tillgänglig, säker och trygg att vistas i.

#### Allmänt om gatuutformning

Flera av gatorna i området utformas som vistelsegator, gator som utformas så att gående och cyklister prioriteras högre än motorfordonstrafik. Enhetliga material och avsaknad av kantstenar uppmuntrar till vistelse på hela ytan. Möbleringszonerna kan vara breda och inrymma grönska som lokalt omhändertar dagvatten.

Utgångspunkten är att alla gator ska vara dubbelriktade, men vistelsegatorna kan utformas så att mötande trafik endast är möjligt på vissa platser. Det ska vara möjligt att angöra alla entréer med bil, men utformningen ska inte uppmuntra till vare sig höga fordonsflöden eller höga hastigheter i området. På vistelsegatorna kommer det endast vara tillåtet att stanna för på- och avstigning samt för in- och urlastning.

Hangövägen och Fjärde Bassängvägen kommer inte att utformas som vistelsegator, utan ha en mer traditionell karaktär av lokalgata, då dessa gator trafikeras av buss. Södra Hamnvägen utgör en viktig huvudgata och kommer också utformas som mer traditionell gata. Kajen kommer att delas upp i två rörelsestråk avdelade med en aktivitets- och planteringszon i mitten. Området närmast bebyggelsen är en kaj som utformas som en vistelsegata. Området närmast vattnet kommer i de södra delarna att användas av Stockholms Hamnar för skärgårdstrafik.

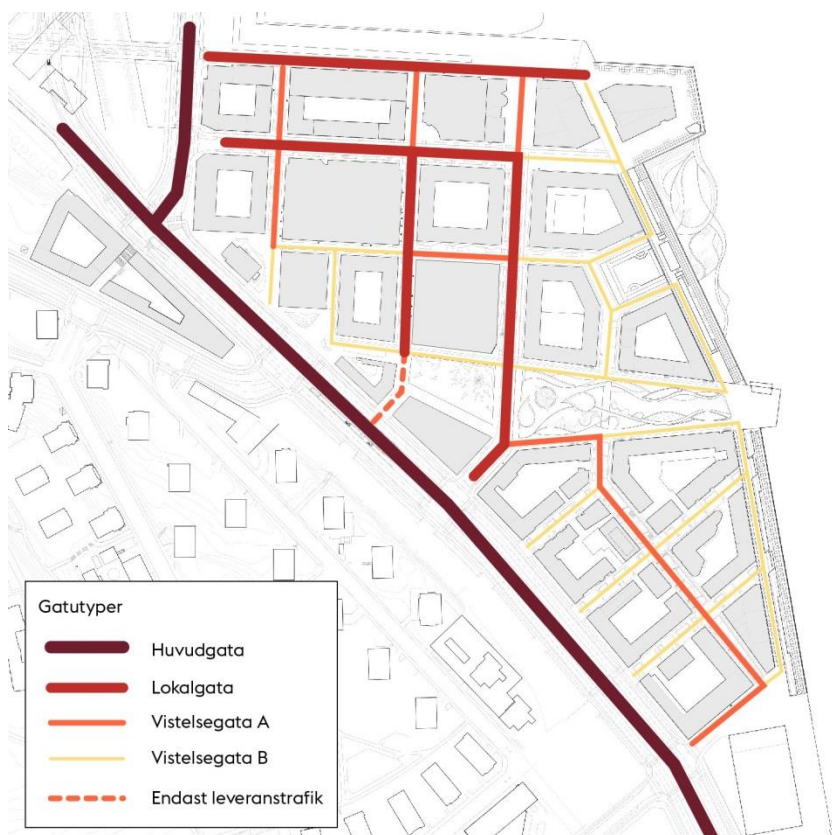


Illustration av gatutyper i Södra Värtan.

För vidare beskrivning, planerade principer för gatusektioner och illustrationer av de olika gatumiljöerna hänvisas till illustrationsbilagan.

#### Gång- och cykeltrafik

Gångtrafik är prioriterat i Norra Djurgårdsstaden, därför är genheten för gående viktig och barriärer bör undvikas. Till omgivande områden norr och söder om planområdet finns inga stora nivåskillnader och goda möjligheter till sammanlänkning finns. Svårigheten är att koppla ihop planområdet med de topografiska skillnaderna mot Gärdet, dit två kopplingar skapas i form av nya korsningar mellan Tegeluddsvägen respektive ”Gata Ett” och Södra Hamnvägen.

Cykelbanor utformas enligt stadens cykelplan, se karta nästa sida.

Parkeringstalen för cykelparkering fastställs i handlingsprogrammen och kan påverkas av hur mobilitetsindex tillämpas inom respektive kvarter. För cykelparkering för kvartersmark är dock utgångsvärdena:

- minst 2,8 platser/100 kvm BTA (bostäder med genomsnittstorlek > 40 kvm)

- minst 4 platser/100 kvm BTA (bostäder med genomsnittstorlek < 40 kvm)
- minst 15 platser/1000 kvm BTA (kontor)
- minst 25 platser/1000 kvm BTA (handel).

Generellt gäller att cykelparkeringarna ska vara såväl många till antalet som väl utformade för att vara enkla och uppskattade att använda. I första hand gäller att cykelparkering som täcker det behov som fastigheten genererar ska anordnas på kvartersmark. Utifrån byggaktörens framtagna förslag finns 2,25 – 4,0 cykelparkeringar per lägenhet där ca 90 % är lokaliserade inomhus varav ca hälften i garage.

Det kommer även att behövas cykelparkering på allmän plats på några platser i området, främst kring målpunkter som badet och torget/parken. Exakt placering utreds i kommande skeden.



Illustration av planerat cykelvägnät inom och i anslutning till planområdet. Från Plan för gång-, cykel- och kollektivtrafik i Norra Djurgårdsstaden.

#### Kollektivtrafik

Den mest kapacitetsstarka kollektivtrafiken i området, stomtrafiken, kommer att trafikera i Södra Hamnvägen. Södra Hamnvägen planeras för separata kollektivtrafikkörfält som kan trafikeras av såväl spårvagns- som busstrafik. Inom planområdet planeras för en kollektivtrafikhållplats på Södra Hamnvägen strax söder om korsningen med Tegelvuddsvägen. Ytterligare hållplats planeras strax söder om planområdet vid Magasin 1.

Stomtrafiken kompletteras även av busstrafik på Fjärde Bassängvägen och Hangövägen. Inom planområdet finns två busshållplatslägen. Hållplatsläge för kollektivtrafik på vatten finns längs Södra Kajen i anslutning till parken. Det finns även möjlighet att angöra med skärgårdsbåtstrafik längs den södra delen av Södra Kajen.

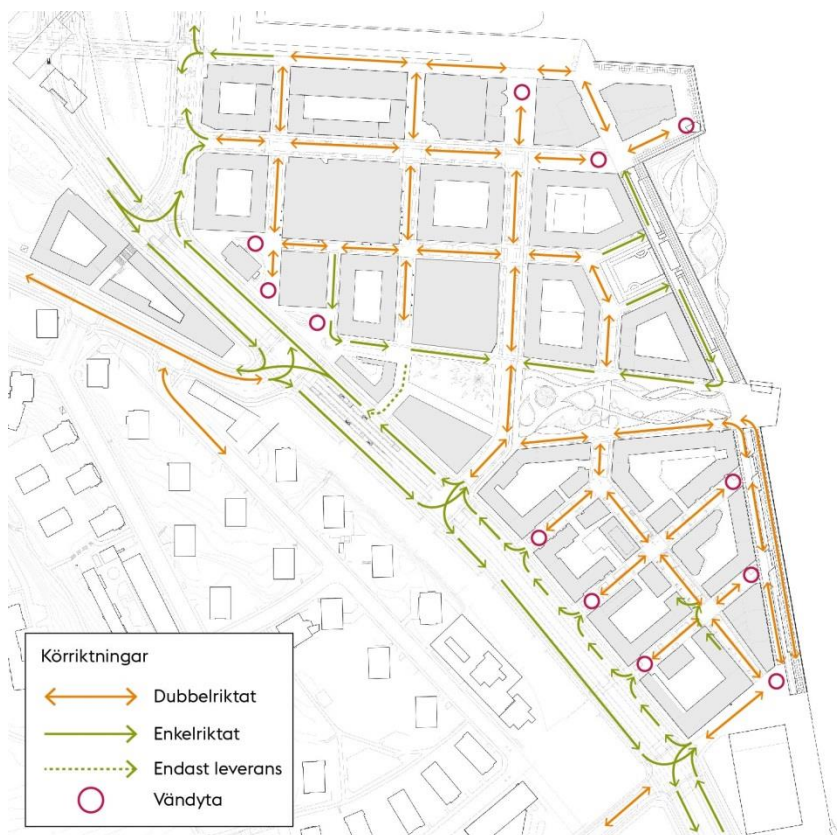


Möjlig kollektivtrafik i området kring år 2030

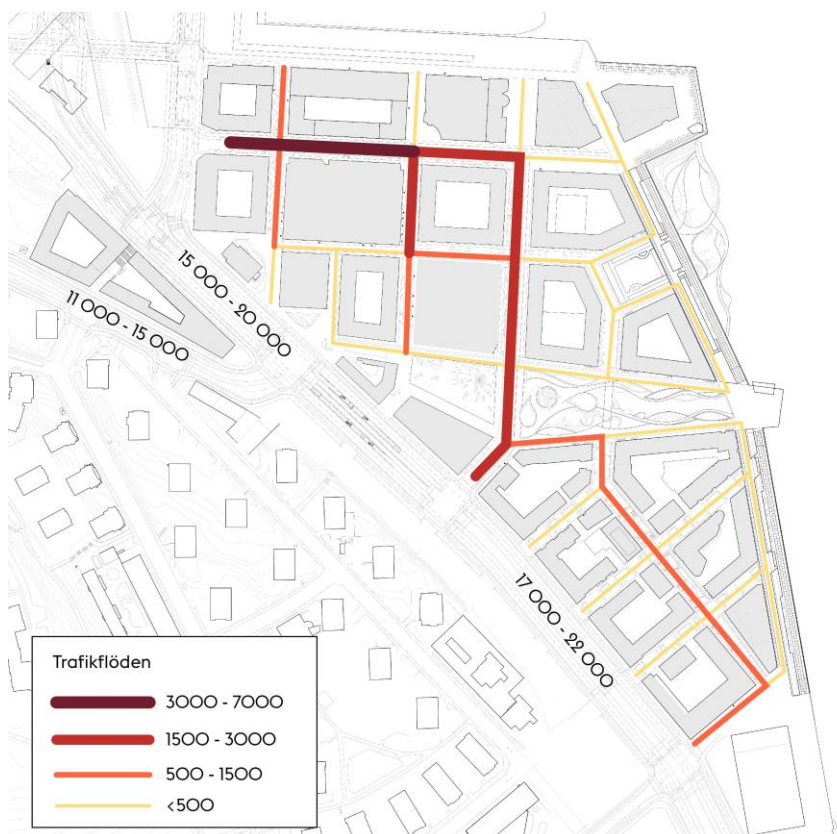
#### Fordonstrafik

Södra Hamnvägen kommer vara områdets mest trafikerade gata. Tegelludsvägen kommer även fortsättningsvis utgöra en viktig länk, men dess sträckning och betydelse kommer att förändras från dagens situation. Tegelludsvägen kommer helt att tas bort på en del av dagens sträckning och Södra Hamnvägen kommer därmed få två korsningar med Tegelludsvägen, en i söder och en i norr. Inne i området kommer Hangövägen och Fjärde Bassängvägen vara de mest trafikerade gatorna.

De flesta lokalgator och vistelsegator inom området kommer att tillåta dubbelriktad trafik. Genom gestaltning och utformning kommer bilisterna att uppmanas att vända innan de kör ut på till exempel kajen och parkens angöringsgator. Detta för att prioritera vistelse för gående och cyklister.



Principer för körriktningar och vändplatser för fordonstrafik.



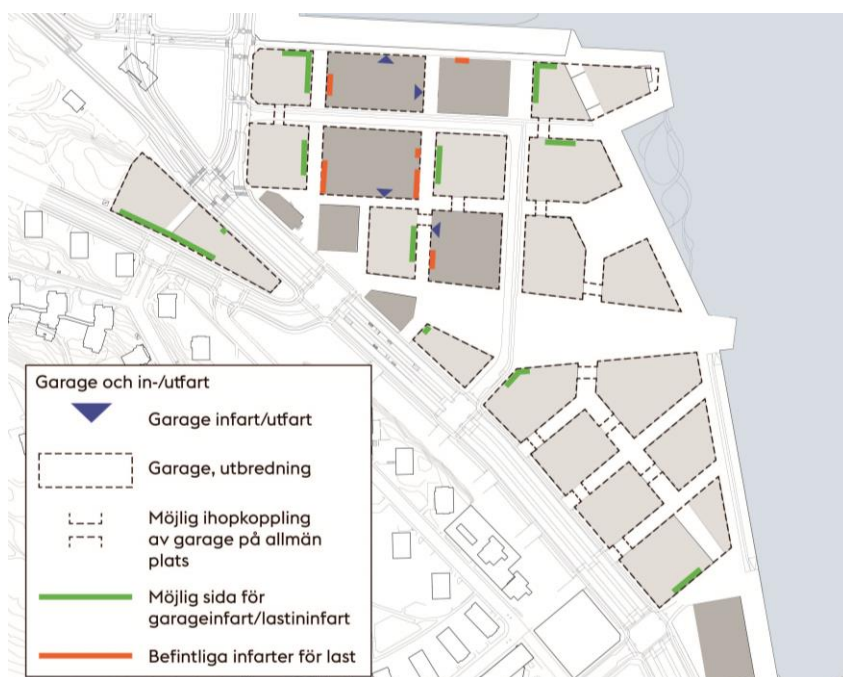
Förväntade trafikflöden inom Södra Värtan år 2030.

### Bilparkering

Parkeringsnormen för bil är förhållandevis låg i hela området, och det är speciellt viktigt för kontor och handel, då det finns tydliga samband mellan tillgång till parkering på arbetsplatsen och andelen bilresor till arbetsplatsen. Parkeringstalen för bilparkering fastställs i handlingsprogrammen (Hållbarhetskrav vid markanvisning) och kan påverkas av hur mobilitetsindex tillämpas inom respektive kvarter. Utgångsvärdet är

- 0,5 plats/lägenhet + 0,06 platser för besöksparkering/lägenhet
- 0-4 platser/1000 kvm BTA (kontor)
- 0-6 platser/1000 kvm BTA (handel)

Gatorna i området är inte planerade för att tillgodose parkeringsbehovet utan planeras endast för angöringstrafik. All bilparkering hänvisas till nya och befintliga garage inom kvartersmark i området. För att minimera trafik inom området samt för att öka möjligheten till samnyttjande ska garagen kopplas samman med varandra. Garagen utreds vidare men ingångsvärden har varit att de ska vara tillgängliga för allmänheten dygnet runt, att bilpoolsplatser ska inrymmas och att parkering för rörelsehindrade ska anordnas på kvartersmark, vilket sannolikt innebär att även denna parkering kommer att anordnas i garagen. Garagen skulle därmed behöva ansluta till samtliga entréer så att de lagar och krav på maximalt gångavstånd mellan angöring/parkering och entré uppfylls. I dagsläget rymmer parkeringsgaragen ca 0,4 parkeringsplatser/lägenhet och kräver då mobilitetsåtgärder.



*Befintliga och föreslagna in- och utfarter till garage i området.*

#### Leveranstrafik

Lastning, lossning och övrig hantering av gods ska i första hand hanteras på kvartersmark för de verksamheter som hanterar stora mängder leveranser, detta omfattar i första hand kontorsbebyggelsen inom kvarter B och C samt kontors- och/eller hotellverksamhet inom kvarter Q och R. Där utreds hur lastning och lossning kan ske från garage och/eller interna lastfar. Backning över gång- och cykelbanor godtas inte av trafiksäkerhetsskäl. För mindre godsmängder kan lastning och lossning hanteras från gatumark. Lokaliseringen av sådana lastplatser kommer att fortsätta studeras i den fortsatta processen och placeras utifrån gatans utformning och intilliggande verksamheters behov. Lastplatser på gatumark kan komma att tidsregleras och endast tillåta leveranser vid vissa tider på dygnet.

#### Avfallshantering

I området planeras för sopsug för tre fraktioner. Övriga fraktioner samordnas i miljörum på kvartersmark. För att inte störa annan trafik bör miljörum inte placeras längs huvudgator eller mer trafikerade lokalgator. I södra delen är miljörum i första hand lokaliserade mot Mittgatan, i andra hand mot Södra kajen. Kvarteret N2 (som inte har fasad mot någon av ovanstående två gator) kommer samordna sitt miljörum med N1 för att undvika lokalisering mot den mindre vistelsegatan. De flesta kvarter har 25-50 m mellan sopsugsnedkast och den entré som är placerad längst ifrån.

#### Tillgänglighet

De flesta byggnader har möjlighet att angöras med fordon från intilliggande allmän gata och har således möjlighet att klara både BBRs krav (25 m) och Stockholms stads riktlinje (10 m) för avstånd mellan entré och plats för angöring. Undantaget är byggnader inom kvarter L, N, P och R med entréer mot Södra Hamnvägen, där fordon inte har möjlighet att stanna. För att klara angöring inom 10 m till de bostadsentréerna har de flesta en intern korridor från intilliggande tvärgata. Undantaget är kvarter P1 där detta måste lösas i det fortsatta arbetet. Liknande lösningar (internkorridor) måste till för byggnader längs Hangövägen och Fjärde Bassängvägen där det är begränsade möjligheter att stanna.



## Dagvatten

Lokalt omhändertagande av dagvatten

En dagvatten- och klimatstrategi finns framtagen för Södra Värtan (Sweco 2016-12-12). I Dagvattenstrategin för Norra Djurgårdsstaden som togs fram 2011, anges övergripande målsättningar, t.ex. att dagvattenhanteringen ska bidra till en bra vattenkvalitet i recipienterna. I strategin för Södra Värtan föreslås följande åtgärder för lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) för att förbättra statusen på recipienten Lilla Värtan:

- Dagvatten från hårdgjorda ytor ska inte kopplas direkt till tät ledningssystem.
- Lokal höjdsättning utformas så att dagvatten i första hand avleds till växtbäddar och i andra hand till dagvattenbrunnar anslutna till dagvattenledningar. 75 % av alla hårdgjorda ytor höjdsätts så att dagvatten leds till en LOD-lösning i första hand.
- Den lokala dagvattenhanteringen (växtbäddar) ska dimensioneras för att kunna ta emot ett 2-årsregn innan det bräddar.
- Dagvatten ska om möjligt användas för bevattning på gårdar och parker och därefter ledas till urbana våtmarker och fuktstråk om sådana anläggs.
- Bostadskvarter ska utformas så att avrinningskoefficienten blir högst 0,25.
- Kvarter med kontor ska utformas så att avrinningskoefficienten blir högst 0,4.
- Förskolegårdar ska utformas så att avrinningskoefficienten blir högst 0,7.

Avrinningskoefficienten är ett årsmedelvärde på hur stor andel av årsnederbörden som rinner vidare från en yta. En avrinningskoefficient på 0,25 anger att 25 % av nederbörden får avrinna från ytan medan 75 % hålls kvar. Val av material och markanvändning påverkar avrinningskoefficienten. Ett system för kvarterets avvattning, där överskottsvatten från en högt liggande yta, till exempel tak, rinner över till en planteringsyta eller till ett ytligt magasin fördröjer och renar dagvatten mest effektivt. Avrinningskoefficienten regleras genom *Grönnytefaktor för kvartersmark* (Exploateringskontoret, 2016).

Dagvattenhantering vid förorenade områden

I förorenade områden som ej kan saneras föreslås dagvattenanläggningar utföras täta, vilket hindrar dagvatten från att infiltrera ner i marken och därmed bidra till transport av markföroreningar. I de fall marken saneras eller har befunnits

opåverkad av föroreningar bör infiltration kunna ske utan restriktioner.

#### Dagvattenhantering vid högt vattenstånd

Vid högt havsvattenstånd finns en risk att bräckt vatten tränger in i växtbäddarna, via dagvattennätet och dräneringen, och påverkar vegetationen negativt.

Detta problem kan uppstå redan vid lägre havsvattenstånd och regleras genom att nivån på växtbäddarnas botten inte får hamna för lågt. I arbetet med Dagvatten- och klimatstrategin för Södra Värtan har det utretts att växtbäddarnas botten inte bör ligga djupare än +1,4 (RH2000). Växtbäddar som behöver ha sin botten djupare än så bör studeras ytterligare och detaljutformas.

#### Upphävande av strandskydd

Strandskyddet har två syften: att långsiktigt trygga allmänhetens tillgång till strandområden och att bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet. Detaljplanens genomförande kräver att det strandskydd som återinträder, upphävs inom delar av kvartersmark och allmän platsmark samt inom vattenområde som möjliggör brygganläggning och tilläggningsplats för båtar. Bestämmelse om upphävande av strandskydd inom nämnda delar av planen har införts i plankartan som Administrativa bestämmelser samt illustration på plankartan (se nedan).



Karta som visar var strandskyddet kommer att återinträda och där detaljplanen upphäver det med planbestämmelsen a1.

Kommunen får enligt plan- och bygglagen (4 kap 17 §) upphäva strandskyddet om det finns särskilda skäl till det och intresset av att ta området i anspråk på det sätt som avses med planen väger tyngre än strandskyddsintresset (Miljöbalken 7 kap 18 c §). Planen uppfyller i lagen nämnda särskilda skäl och planens innehåll väger tyngre än strandskyddsintresset. Följande skäl, i enlighet med miljöbalkens 7 kap 18 c §, punkt 1, 3, 5 och 6, finns för upphävande av strandskyddet:

1. Området har redan tagits i anspråk på ett sätt som gör att det saknar betydelse för strandskyddets syften.
3. Området behövs för en anläggning som för sin funktion måste ligga vid vattnet och behovet inte kan tillgodoses utanför området.
5. Området behöver tas i anspråk för att tillgodose ett angeläget allmänt intresse som inte kan tillgodoses utanför området.
6. Området behöver tas i anspråk för att tillgodose ett annat mycket angeläget intresse.

Avseende dessa skäl framför staden bland annat följande grunder:

- Marken är redan i anspråkstagen. Marken har under längre tid varit anspråkstagen för bland annat industri- och hamnverksamhet och kontorsändamål och är delvis otillgänglig för allmänheten.
- Marken är till följd av tidigare användning hårdgjord och har inga rekreativvärden.
- Med undantag för Spetsfingerörten finns inga naturvärden. Spetsfingerörten tas omhand, se rubrik Naturvärden.
- Utbyggnaden av området syftar till att i så stor utsträckning som möjligt tillgängliggöra områdena för allmänheten, och då särskilt kajområden där allmänt tillgängliga promenadstråk och vistelseytor skapas längs vattenrummet i öster och kring kvarter C i nordöst. Även nya parker, ett torg och ett bad skapas för allmänheten.
- Genomförande av detaljplanen innebär en tätortsutveckling som är av allmänt intresse då behovet av bostäder är stort i regionen.
- Behovet av att skapa en ny stadsdel med blandade funktioner, som i detta fall formas utifrån förutsättningarna på plats där befintliga strukturer utvecklas, är ett mycket angeläget samhällsintresse.
- Utbyggnaden i vattnet i norra delen av området (kvarter C) bidrar till att skapa ett mer skyddat bad för allmänheten. Bebyggelsen som anläggs i kvarter B och C är avskärmande från verksamhetsbuller från hamnverksamhet i norr, vilket

- ökar kvaliteten på de allmänna ytorna i och med lägre bullernivåer.
- Hållplats för kollektivtrafik med båt behöver för sin funktion ligga vid vattnet. Lokalisering inom Södra Värtan ger bra linjesträckning och kan därför inte lokaliseras någon annanstans.
  - Genomförandet av detaljplanen innebär anläggandet av ett nytt bad som för sin funktion måste ligga vid vattnet.

Nya och befintliga byggnadskvarter är väl avskilda från gata som innehåller både väg, promenadstråk och platser för rekreation. Fri passage för allmänheten finns utmed kajen, därmed anses kraven i MB 7 kap 18 f § uppfyllas.

De nämnda grunderna ovan ger var för sig kommunen rätt att upphäva strandskyddet, och om inte annat ger de sammantaget en sådan rätt. Den sammanlagda bedömningen är att intresset av att ta området i anspråk på det sätt som avses med planen, det vill säga att tillskapa nya stadsquartier inklusive nya allmänna gator, torg, parker, kaj och bad samt fri passage för allmänheten utmed kajen anses väga tyngre än strandskyddsintresset vid detta aktuella område. Stadsbyggnadskontoret bedömer att detaljplanen är en god avvägning mellan fri passage och effektivt markutnyttjande. Planförslaget grundas på en sammanvägning av olika intressen med utgångspunkt från de grundläggande hushållningsbestämmelserna i miljöbalken och plan- och bygglagen; PBL 2 kap 2 § och MB 3 kap 1 §, att *mark- och vattenområden ska användas för det eller de ändamål som områdena är mest lämpade för med hänsyn till beskaffenhet, läge och behov. Företräde ska ges åt sådan användning som från allmän synpunkt medför en god hushållning.* Planförslaget har utformats så att det inte står i strid med att strandskyddets syften uppnås. Då planen genomförs renas marken och naturvärden tillförs området vilket förbättrar livsvillkor för djur- och växtlivet samt ökar allmänhetens tillgång till strandområden vilket båda är i linje med strandskyddets syften.

### **Övriga planbestämmelser**

Övriga planbestämmelser rörande delar av rubrikerna *Byggnadsteknik, Störningsskydd samt Administrativa bestämmelser – Ändrad lovplikt* redovisas nedan i samband med konsekvensbeskrivning av *Markföreningar, Översvämningsrisker, Buller, Vibrationer och stomljud, Påseglingrisker och Farligt gods.*

## Konsekvenser

### Behovsbedömning

Stadsbyggnadskontoret bedömer 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.

Avgränsningsamråd hölls med Länsstyrelsen 2015-11-13. Följande aspekter bedömdes innebära risk för betydande miljöpåverkan; buller, risk- och säkerhet, vattenkvalitet och översvämningsrisk, stads- och landskapsbild samt föroreningar i mark. Övriga miljöfrågor som har betydelse för projektet har också studerats och redovisas i denna planbeskrivning.

### Samlad konsekvensbedömning

Planförslaget innebär en stor förändring av området då det omvandlas från ett hamnområde till en sammanhängande stadsmiljö. Utifrån detta är det naturligt att detaljplanens genomförande bedöms få både positiva och negativa konsekvenser avseende stadsmiljö- och miljöaspekter.

Detaljplanen bedöms i framtagen miljökonsekvensbeskrivning, MKB (Sweco, 2016), få positiva konsekvenser avseende markföroreningar, vattenkvalitet, naturmiljö och klimatpåverkan. Detta genom att mark saneras, ytterligare dagvattenhantering etableras, naturvärden tillförs och att kollektivtrafiken utvecklas. Vidare bedöms planförslaget av stadsbyggnadskontoret få positiva konsekvenser utifrån barnens perspektiv, trygghetsaspekter och stadsmiljöaspekter som exempelvis att befintliga barriärer försvinner. Stadsbyggnadskontoret vill lyfta fram att planförslaget möjliggör en omvandling som skapar stora värden för stadens befolkning med nya parker, torg, vistelsegator och ett bad. Allmänhetens kontakt med vattnet ökar och stora delar av kajlinjen görs tillgänglig.

Enligt MKB:n bedöms planförslaget riskera märkbart negativa konsekvenser avseende buller. Trafikbullret bedöms i MKB:n kunna hanteras så att trafikförordningens värden innehålls medan verksamhetsbullret bedöms kunna påverka människors hälsa negativt. Detta då det finns risk för förseningar av färjor som orsakar överskridande av riktvärden samt att det är svårt att säkerställa att lösningar genomförs som innebär att lågfrekvent buller dämpas. Stadsbyggnadskontoret vill framhålla att hamnens tillstånd bygger på ett maximerat scenario i användningen av

Frihamnspiren och Värtapiren och att det är detta scenario som detaljplanen hanterar. I processen har stadsbyggnadskontoret lyft bullerproblematiken och ställt krav på att samtliga byggaktörer har akustiker som stödjer arkitekterna i arbetet så att byggnadsutformningen löser de bullerproblem som kvarstår trots att bebyggelsestrukturen i stort reducerar mycket av bullerspridningen. Stadsbyggnadskontoret bedömer att detaljplanens genomförande förhöjer vistelsevärdena på platsen flerfaldigt och att det bullerproblematiske läget invid kajen skapar mycket goda boendekvaliteter ur andra aspekter. Detaljplanen reglerar de bullerkrav som ska uppnås samt att lösningar och erforderlig etapputbyggnad ska säkerställas inför bygglovgivning. Den detaljerade bullerutredningen visar att detta klaras (förutom för små delar av mellersta delen där fortsatta studier kommer att göras efter samrådet). Stadsbyggnadskontorets bedömning är därför att detaljplanens genomförande inte riskerar att medföra risk för människors hälsa.

Stads- och landskapsbild samt kulturmiljö är aspekter som direkt kopplar till påverkan på riksintresset Stockholms innerstad med Djurgården samt Nationalstadsparken. Avseende dessa aspekter bedöms liten till måttlig påverkan i *Konsekvensanalysen för kulturmiljö* (Nyréns Arkitektkontor, 2016). Enligt MKB:n riskerar planförslaget ge märkbart negativa konsekvenser. Förklaringen till skillnaden i bedömning härrör från Swecos bedömningsmodell där en liten till måttlig påverkan på ett riksintresse ger risk för märkbara konsekvenser. Planförslaget bedöms påverka riksintresset innerstadens särdrag ”stadens siluett” och ”stadens anpassning till naturen” genom pirhusets höjd och placering intill vattnet. I denna större skala påverkas även Stockholm som sjöfarts-, handels- och industristad när området förtätas med annan funktion. Dock kommer sjöfarts- och handelsverksamhet fortsatt karakterisera området varför påverkan inte bedöms bli stor. Det högre huset syns också från vissa vyer från Nationalstadsparken men förändringarna har i konsekvensanalysen inte bedömts ge risk för påtaglig skada. Kontoret bedömer att planförslaget tar hänsyn till landskapet genom att fronten ges en skålform sett från vattnet, som innebär att topografin vid Gärdet fortsatt är framträdande på håll och att pirhuset med sin högre höjd skapar en värdefull markör. Med utformningsbestämmelser säkerställs en samordning mot de större viktigare stadsrummen, inklusive en sammanhållen stadsfront mot vattnet. Kontoret bedömer likt konsekvensutredningen att förslaget har liten till måttlig påverkan och delar inte bedömningen att planförslaget skulle riskera märkbart

negativa konsekvenser. Dock har kontoret förståelse för att konsekvenserna riskerar märkbart negativa konsekvenser, utifrån uppbyggnaden av Swecos bedömningskala.

I konsekvensanalysen och MKB:n framgår också att planförslaget har goda möjligheter att bevara områdets kulturhistoriska värden. Negativa konsekvenser fås i närområdet av rivning av grönklassade byggnader, utsträckning av gator, förändrad kajlinje och framför allt borttagandet av järnvägsspåren (bangården Värtan Östra) som bryter sambandet med Södra Värtans station när den ersätts av områdets nya huvudgata. Stadsbyggnadskontoret har arbetat aktivt med strukturen inom planområdet kopplat till de historiska lagren och delar uppfattningen att detaljplanen ger goda förutsättningar att behålla kulturhistoriska värden. En positiv aspekt är att flertalet befintliga byggnader med kultur-historiskt värde skyddas i detaljplanen genom skydds- och varsamhetsbestämmelser. Kontoret delar bedömningen att det uppstår en negativ påverkan när byggnader rivs men ser att en ny byggnad för platsen för Bristol 1 medför stora fördelar i och med uppförande av en publik byggnad invid områdets kommande knutpunkt (kvarter K). Inom kvarteret Neapel 3 bevaras och skyddas de mest värdefulla delarna i öster och ut mot hamn-bassängen. För att få en rationell bebyggelsestruktur har vissa gator rakats ut vilket bedöms som acceptabelt. Att kajlinjen förändras möjliggör badet, som kontoret bedömer är en ny stor kvalité för ett större område än planområdet, och blir en av områdets viktigaste nya målpunkter som gör att olika människor befolkar Södra Värtan. Avseende den främsta negativa del-aspekten, borttagandet av järnvägsspåren ser kontoret att bevarandeintresset står i direkt konflikt med detaljplanarbetets vision, att staden ska växa ner till vattnet. Järnvägsspårens barriäreffekt är mycket stor och när den försvinner möjliggörs att planområdet blir en integrerad del av staden. Sammantaget bedömer kontoret att de avvägningar som gjorts mellan bevarande och utveckling är välmotiverade.

Om bangården skulle ligga kvar inom planområdet, vilket är jämförelsealternativet i MKB:n, skulle detta ge en stadsmiljö där bangården förblir en barriär. Som nämnts ovan skulle då syftet med planen, att skapa en sammanhängande stadsmiljö, omöjliggöras. Vidare skulle Södra Hamnvägen inte kunna ges den bredd som behövs för att möjliggöra kollektivtrafik i separata körfält. Detta skulle medföra en svår trafiksituation i området inklusive trafik till och från hamnen. Stadsbyggnadskontoret bedömer därför att ett borttagande av bangården är en förutsättning för att

skapa en bra sammanhängande stadsmiljö och planförslaget förordas därför framför jämförelsealternativet.

I riskutredningen och MKB:n görs bedömningen att föreslagen planstruktur är acceptabel då risken för att en olycka ska inträffa med farligt gods är extremt liten. Vissa mindre riskreducerande åtgärder i byggnader längs huvudgatorna behöver dock göras, detta regleras genom planbestämmelse. Konsekvenser av eventuell påsegling kommer att minimeras genom byggnadstekniska åtgärder. Höjdsättningen av området styrs av befintlig bebyggelse vilket innebär att det finns lågpunkter som riskerar vattenansamling vid kraftiga regn och risker för negativa konsekvenser för byggnader och andra materiella tillgångar. Lösningar finns för avledning av vatten vilka inarbetas i kommande projektering. Stadsbyggnadskontoret ser utifrån genomförda utredningar att risksituationen är acceptabel.

Planförslaget ingår i en gemensam vision framtagen mellan staden och Stockholms Hamnar för utvecklingen av området Värtahamnen-Frihamnen. Visionen innebär bl.a. att hamnens verksamheter flyttas och koncentreras till områdets pিরer för att därigenom frigöra mark för stadsutveckling med blandade funktioner. Stadsbyggnadskontoret bedömer att detaljplanen kan genomföras utan att påverka riksintresset Stockholms Hamn negativt då bullerriktlinjer kan klaras och riskaspekterna från hamnen inte utgör någon fara för boende eller människor som vistas inom planområdet.

I MKB:n bedöms planförslaget riskera innebära små negativa konsekvenser avseende luftkvalitet. Inom planområdet beror risken på att området förtätas och de nya invånarna bidrar till ökad fordonstrafik. Stadsbyggnadskontoret ser att hela Stockholmsregionen har ett stort behov av bostäder vilket bedöms vara ett angeläget allmänt intresse. Den centrum- och kollektivtrafiknära lokaliseringen som planområdet har gör ett genomförande välmotiverat jämfört med andra mer perifera alternativ som sannolikt skulle innebära större negativa konsekvenser för luftkvalitetsaspekten. Utifrån samma skäl, tillsammans med att platsen idag är ianspråktagen, och att planförslaget innebär förbättringar av allmänhetens tillgång till strandområden och förbättringar för livsvillkor för djur- och växtlivet bedömer stadsbyggnadskontoret att ett upphävande av strandskyddet är motiverat.



Stadsbyggnadskontoret har gjort en avvägning mellan de positiva och de negativa konsekvenserna som planförslaget innebär och bedömer sammanvägt att de positiva konsekvenserna av förslaget överväger.

### Buller

En Detaljerad bullerutredning för Södra Värtan har tagits fram av Structor (2016a). I utredningen har buller från trafik (inklusive planerade Spårväg city) och omgivande hamnverksamhet beräknats (inklusive lågfrekvent buller). Beräknade bullernivåer presenteras sist i denna planbeskrivning, som bilagor. Akustikutlåtanden som beskriver bebyggelseförslagets bullerlösningar har också tagits fram (Structor m.fl., 2016).

#### Trafikbuller

Då beslut om start-PM togs i oktober 2015 gäller Förordningen om trafikbuller vid bostadsbyggnader (SFS 2015:216). Enligt denna bör buller från spårtrafik och vägar inte överskrida riktvärdena nedan vid nybyggnation av bostäder.

Utrymme	Högsta trafikbullernivå (dBA frifält)	
	Ekvivalent ljudnivå	Maximal ljudnivå
Utomhus (frifältsvärde)		
vid fasad	55/ 60 <sup>a</sup>	-
på uteplats	50	70 <sup>b</sup>

a) För bostad om högst 35 m<sup>2</sup> gäller det högre värdet

b) Bör inte överskridas med mer än 10 dBA fem ggr/ timme kl 06:00- 22:00

*Nivåer enligt Trafikförordningen. SFS 2015:216. Vid nybyggnation av bostäder bör buller från spårtrafik och vägar inte överskrida riktvärdena ovan.*

Trafikmängder som ligger till grund för bullerutredningen finns redovisade på karta i denna planbeskrivning under avsnitt *Förslag – Fordonstrafik*. Där trafikmängden anges i intervall har den högre siffran i intervallet lagts in i beräkningen. För spårvagnstrafik råder det osäkerhet om turtätheten och trafiken har antagits gå med 5-minutsintervall i rusningstid. Det gör ca 100 passager per dag och riktning. Den ekvivalenta ljudnivån är relativt låg från spårvagnar. Beräknade ekvivalentnivåer för trafikbuller redovisas i bilaga 1 samt maximala ljudnivåer trafikbuller redovisas i bilaga 2 till planbeskrivningen.

Den nya bebyggelsen påverkas av trafikbuller av normal omfattning för innerstaden. Ekvivalentnivåer över 55 dBA överskrids i anslutning till de mest trafikerade gatorna. Där

Ljudnivåerna överskrider 55 dBA behöver minst hälften av rummen i en lägenhet vändas mot ljuddämpad sida, alternativt kan mindre lägenheter om högst 35 kvm anordnas, dock inte där nivån överskrider 60 dBA.

Då kvarteren är slutna mot de sidor som vetter mot trafik- eller hamnbuller, skapas gårdar där maximalnivåer om högst 70 dBA på uteplats klaras.

#### Verksamhetsbuller

Den nya bebyggelsen kommer att exponeras för buller från färjor och kryssningsfartyg vid Värtapiren i norr och Frihamnspiren i söder samt buller från turbåtstrafik vid Södra Kajen inom planområdet.

#### **Hamnens villkor**

Stockholms Hamn fick 2015-05-18 villkor för buller från verksamheten i Värtahamnen – Frihamnen i en dom från Mark- och miljödomstolen vid Nacka Tingsrätt (M 2807-07). Villkoren är enbart givna med hänsyn till ljudnivån vid befintliga bostäder. Hamnen får bedriva vilken verksamhet som helst inom ramen. Villkoren medger en betydligt större verksamhet än dagens och innebär:

1. Buller från hamnområdet får inte ge upphov till högre ekvivalent ljudnivå utomhus vid bostäder än  
55 dBA dagtid kl. 06.00 – 18.00  
50 dBA kvällstid kl. 18.00 – 22.00  
45 dBA nattetid kl. 22.00 – 06.00
2. Maximal ljudnivå (LF<sub>max</sub>) från hamnområdet nattetid (kl. 22 – 06) får inte överskrida 55 dBA utomhus vid bostäder angivet som L<sub>95</sub>-nivå.
3. Bostäder belägna i Hamnens omgivning får inte genom hamnverksamheten exponeras för lågfrekvent buller som vid mer än enstaka tillfällen ger upphov till överskridanden inomhus av Folkhälsomyndighetens riktvärden (FoHMFS 2014:13).

Domen innebär att en kraftig ökning av båttrafiken möjliggörs jämfört med dagens trafik, t.ex. att totalt 12 färjor ligger inne vid och angör/avgår från Värtapiren samtidigt som totalt 6 färjor ligger inne vid, och angör/avgår från Frihamnspiren. Från några av dessa sker lastning och lossning.

#### **Vägledning för verksamhetsbuller**

Boverkets vägledning för verksamhetsbuller framgår av tabellen nedan och är indelade i tre olika zoner. Zonerna innebär följande:

- A – Bostäder bör kunna accepteras
- B – Bostäder bör kunna accepteras om riktvärden enligt ljuddämpad sida erhålls
- C – Bostäder bör inte accepteras

	Ekvivalent ljudnivå i dBA (frifält)			Högsta ljudnivå i dBA
	Dag kl 06- 18	Kväll kl 18- 22 samt lör- sön- och helgdag kl 06- 18	Natt kl 22-06	Momentana ljud nattetid kl 22-06
Zon A	50	45	45	55 <sup>a</sup>
Zon B	60	55	50	55 <sup>a</sup>
Zon C	>60	>55	>50	>55 <sup>a</sup>

a) Gäller i första hand ljuddämpad sida

Riktvärden för buller utomhus vid bostadsfasad från industri/annan verksamhet. Ur Boverkets vägledning för verksamhetsbuller.

För den ljuddämpade sidan gäller följande riktvärden:

Vid bostadsfasad och uteplats	Ekvivalent ljudnivå i dBA (frifält)			Högsta ljudnivå i dBA
	Dag kl 06- 18	Kväll kl 18- 22	Natt kl 22-06	Momentana ljud nattetid kl 22-06
Ljuddämpad sida	45	45	40	55

Riktvärden för buller utomhus från industri-/annan verksamhet på ljuddämpad sida. Ur Boverkets vägledning för verksamhetsbuller.

### Hantering av verksamhetsbuller

Planeringsförutsättningen för detaljplanen är att klara den verksamhet som hamnen fått tillstånd för. Framtagen *Detaljerad bullerutredning* (Structor, 2016a) baseras på hamnens villkor med den maximala verksamhet som den innehåller. Kommande uppföljande bullerutredningar ska också baseras på hamnens villkor.

I bilaga 3 redovisas hamnverksamhet, ekvivalenta ljudnivåer, dagtid. Den detaljerade bullerutredningen visar att i kvarter A1, B och C (se illustrationsplan sid 35 och/eller plankartans Illustration B) överstiger den ekvivalenta ljudnivån kraven för zon B. Därmed är inte bostäder lämpligt i de delar av kvarteren som vetter mot vattnet. I kvarter Q och R2 är avstånden till kryssningsfartygen så litet att bostäder inte rekommenderas.

Ljudnivåerna från hamnen vid bostädernas fasader innebär att flertalet bostäder närmast vattnet behöver ha tillgång till en ljuddämpad sida. Eftersom hamnverksamheten och trafiken ligger på varsin sida om bebyggelsen krävs en sluten bebyggelse där lägenheterna i de flesta fall är genomgående och har tillgång till den ljuddämpade gårdssidan. Ljudnivån inomhus klaras genom ett val av fasader och fönster som dämpar bullernivån.

Där ljudnivån behöver minskas enbart med några dBA för att klara riktvärdena avseende nivåer dagtid helg, kan balkongerna förses med skärmande kortsidor och täta räcken. Detta har varit en utgångspunkt vid framtagande av bebyggelseförslagen, vilket innebär att skärmar har integreras i den arkitektoniska gestaltningen. Lösningar beskrivs närmre i de akustiska utlåtandena för respektive bebyggelseförslag (Structor m.fl., 2016).

I bilaga 4 redovisas maximalnivåer för hamnverksamhet, baserad på den högsta momentana ljudnivån från ombordkörning på ramper. Den momentana ljudnivån beräknas inte överstiga 55 dBA vid någon lägenhets ljuddämpade sida.

Ljudnivån utomhus inom området kan till viss del minskas ytterligare med hjälp av att hårda ytor förses med ljudabsorbenter vilket gör att reflexerna inom området minskar. Ljudabsorbenterna kan bestå av växter på byggnadernas fasader och tak, eller att fasaderna har öppningar med bakomliggande absorbenter. Fontäner och annat rinnande vatten kan bidra till att maskera trafik- och hamnbullret.

### **Scenario ”normal verksamhet”**

Då det inte är sannolikhet att en så omfattande verksamhet som medges i hamnens tillstånd pågår samtidigt har ett mer normalt scenario utretts (*Utredning av ”normal” verksamhet*, Structor 2016b). Trots att verksamheten är betydligt lägre i detta scenario, beräknas inte de högsta ekvivalenta ljudnivåerna vid de nya byggnaderna närmast fartygen vara betydligt lägre (kvarteren A, B, C, D, Q och R). Det beror bl.a. på att de tillkommande fartygen i maxalternativet (baserat på hamnens tillstånd) ligger relativt långt från bostäderna i Södra Värtan. Längre in i området blir dock ljudnivån lägre. I beräkningen som utgår från hamnens tillstånd beräknas delar av bostadskvarter A, D, F, G, I, J, L, M, O, R, S och T ligga i zon B. I ”normalsituationen” ligger kvarteren A, D, M, O och R inom zon B. Utanför kryssnings-säsongen är dock ljudnivåerna ännu lägre.

Av beräkningarna för det normala scenariot kan det verka som att bullerproblemen är omfattande. I verkligheten ligger fartygen inne en kort period och på olika ställen. Verksamheten vid Värtapiren är som störst kl. 06:10 – 07:10, 9:30 – 10:45 samt 16:15 – 19:30. Vid Frihamnspiren anländer två och avgår två färjor under tiden kl. 7:30 – 18:30. Varje färja medför ca en halvtimmes bullrande. Vid Frihamnspiren ligger dessutom 1–3 kryssningsfartyg inne under sommaren, majoriteten under tiden 07 – 18. På andra tider pågår i stort sett ingen bullrande verksamhet i hamnen. Då är hamnens buller väsentligt lägre än riktvärdena.

### Lågfrekvent buller

Högsta tillåtna värden för bostäder avseende lågfrekvent buller regleras i Folkhälsomyndighetens allmänna råd för inomhusmiljöer. För bedömning av lågfrekvent buller inomhus, som kan uppkomma från fartygens fläktar, hjälppaggat m.m., används därmed värdena i tabellen nedan. Fartygen kan ha ett signifikant ljudbidrag i frekvensområdet 40-120 Hz. Tabellen ska tolkas så att vid en viss frekvensintervall (Hz) får ljudnivån inomhus inte överskrida en viss styrka inomhus (dB).

Högsta ekvivalenta kontinuerliga ljudtrycksnivå från installationer									
Tersband, Hz	31,5	40	50	63	80	100	125	160	200
$L_{peq}$ , (dB)	56	49	43	42	40	38	36	34	32

Värden för bedömning av lågfrekvent buller inomhus i bostäder enligt Folkhälsomyndighetens allmänna råd, FoHMFS 2014:13. Hänvisning från plankartans bestämmelse om Störningsskydd.

Högsta tillåtna värden för kontor regleras i Arbetsmiljöverket, AFS 2005:16 för bedömning om störningsrisk föreligger. De är tillämpliga där stora krav finns på stadigvarande koncentration eller behov finns av att kunna föra samtal obesvärat.

Exponeringsvärden för lågfrekvent ljud										
Tersband, Hz	25	31,5	40	50	63	80	100	125	160	200
$L_{peq}$ , (dB)	71	61	54	49	47	45	43	41	39	37

Värden för bedömning av lågfrekvent buller inomhus i arbetsplatser enligt Arbetsmiljöverket, AFS 2005:16.

I bilaga 5 redovisas beräknade lågfrekventa ljudtrycksnivåer. Ljudtrycksnivån bedöms överskrida 70 dB vid fasaderna ut mot vattnet i kvarter A, samt uppgå till 65-70 dB vid fasaderna ut mot vattnet i kvarteren B, C, F, J, M, O, R och Q.

Lösningar för att hantera det lågfrekvent bullret har studerats i framtagandet av bebyggelseförslagen för avseende bostäder och kan se ut på olika sätt, se sammanställning av akustikutlåtanden (Structor m.fl., 2016).

Där det lågfrekventa ljudet är uppemot 70 dB(A) ställs mycket höga krav på fönstrens ljudisolering. Det rekommenderas också att fasaden är tung, t.ex. av 150+70 m.m. betong och med 100 m.m. mineralullsfyllning. Där ljudtrycksnivån uppgår till 65-70 dB kan ett alternativ också vara att utnyttja balkonger som bullerskärmar (med avskärmning på ena kortsidan och del av långsidan från golv till tak) i kombination med bra isolerade fönster. Tanken med dessa balkongskärmar är inte att de ska vara permanent fördragna, utan kunna stängas när ett särskilt bullrigt kryssningsfartyg ligger i hamn.

Även där ljudtrycksnivån är 60-65 dB(A) ställs mycket höga krav på fasadernas ljudisolering i lågfrekvensområdet. Vid lägre ljudtrycksnivå minskar kraven, men lågfrekvensdelen måste beaktas vid projekteringen. Invändigt kan lägenheterna behöva förse med nedpendlade undertak av skivor (ca 2 dm höga), vilket innebär att våningshöjden måste vara tillräcklig för att tillåta det.

#### Bestämmelser i detaljplanen

För kvarteren A1, B och C tillåts inte bostäder i detaljplanen.

För användningsbestämmelsen O (tillfällig vistelse) som i planförslaget definieras som hotell, lägenhetshotell och konferens finns inga bullerkrav. I detaljplanen prövas i samrådsförslaget denna markanvändning för bebyggelse i kvarteren Q och R2 samt i kvarter Lybeck 2. I bullerutredningen till planen avråds dock från bostäder i kvarteret Q och R2 p.g.a. det nära avståndet till kryssningsfartygen.

Eftersom högsta tillåtna nivåer för trafikbuller är tydligt reglerade i en förordning, införs inte planbestämmelser. I förordningen regleras dock inte ljudnivåer utomhus för förskolor/skolor, vilket innebär att följande planbestämmelse är införd (för både trafikbuller och verksamhetsbuller):

- Byggnader och skyddsåtgärder ska utformas så att den dagekvivalenta ljudnivån blir högst 50 dB(A) på en yta för pedagogisk verksamhet på förskolegård.

Planbestämmelser reglerar att de byggnader och lägenheter som exponeras från verksamhetsbuller från hamntrafik ska utformas så att:

- minst hälften av bostadsrummen i varje lägenhet får högst 45 dB(A) ekvivalent ljudnivå vid fasad på ljuddämpad sida samt högst 60 dB(A) ekvivalent ljudnivå vid fasad på bullrig sida dagtid vardagar kl. 06-18.
- minst hälften av bostadsrummen i varje lägenhet får högst 45 dB(A) ekvivalent ljudnivå vid fasad på ljuddämpad sida samt högst 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå vid fasad på bullrig sida kväll kl. 18-22 samt dagtid lör-, sön- och helgdag kl. 06-18.
- minst hälften av bostadsrummen i varje lägenhet får högst 40 dB(A) ekvivalent ljudnivå vid fasad på ljuddämpad sida samt högst 50 dB(A) ekvivalent ljudnivå vid fasad på bullrig sida, samt högst 55 dB(A) maximal ljudnivå vid fasad på ljuddämpad sida, nattetid kl. 22-06.

Som planbestämmelse regleras att de värden som anges i Folkhälsomyndighetens allmänna råd (*FoHMFS 2014:13*), se övre tabell på sid 69, ska innehållas. Värdena gäller ej för fartyg under gång och undantag får göras vid enstaka tillfällen under året.

Mätstandarder och riktvärden inte är avpassade efter enstaka, rörliga, bullerkällor, därför är inte lågfrekvensvärdena tillämpliga på fartyg under gång. Undantagen i enstaka fall beror på att fartygen har mycket olika ljudtrycksnivåer och att det vid några enstaka tillfällen skulle kunna anlända fartyg som ger upphov till mycket höga nivåer. Det vore då orimligt att dimensionera för dessa fartyg som endast anländer vid några ytterst få tillfällen. Fartyg är individer och inte typgodkända. Dessutom har inte hamnen rådighet över vilka fartyg som kan anlända. Därför är det inte tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt att byggnadernas fasader dimensioneras så att ett överstigande av värdena aldrig kan inträffa. I den detaljerade bullerutredningen (Structor, 2016a) har dock underlaget för relativt bullriga fartyg använts.

För de mest bullerutsatta lägena regleras med bestämmelse att kontorsbebyggelse och skärmande bostadsbebyggelse måste vara uppförda innan slutbevis får ges för bakomliggande bostadsbebyggelse. En administrativ bestämmelse anger också att innan startbesked ges ska redovisning ske av utformning av byggnad, så att det säkerställs att planbestämmelse avseende lågfrekvent buller från hamnen uppnås.

Planbestämmelsen om att minst 25 % av taken ska utgöras av vegetationstak är positiv då den innebär att ljudreflexerna minskar.

#### Sammanfattning buller

Bullerutredningen (Structor, 2016a) visar att utifrån en framtagen lägenhetsindelning från byggaktörerna i södra delen och en grov uppskattning för mellandelen, att 54 % av lägenheterna klarar riktvärden utan avsteg, 38 % klarar riktvärden med avsteg enligt zon B och 8 % klarar riktvärden med tekniska lösningar.

Med hänsyn till att framtagen bullerutredning baseras på hamnens tillstånd som innebär en maximal verksamhet (som inte bedöms särskilt sannolik) samt att gällande lagar och riktlinjer avseende bullernivåer innehålls, bedöms ljudmiljön både inomhus och utomhus vara godtagbar. Med administrativa bestämmelser säkerställs dels utbyggnadsordningen och dels att åtgärder för att dämpa det lågfrekventa bullret genomförs.

#### Vibrationer och stomljud

Erfarenheten från liknande spårvägsprojekt som Spårväg City visar att spåren kan behöva vibrationsisolerars, för att inte stomljudet i de närmaste byggnaderna ska överstiga riktvärdet. Med planbestämmelse regleras att vibrationsnivå i boningsrum och lektionssalar ej får överstiga 0,4 mm/s.

Spårvagnen avger även stomljud vid passage. Stomljud i boningsrum och lektionssalar får ej överstiga 35 dBA L<sub>max</sub> (F) vid spårvagnspassage, vilket regleras med planbestämmelse. Denna nivå är i enlighet med den nationella bullersamordningens rekommendation.

#### Risk och säkerhet

##### Farligt gods

En riskutredning har tagits fram (Risktec, 2016). I denna har närheten till Värtaverket, Värtahamnen, transportleder med farligt gods samt andra spårkällor riskbedömts, för att undersöka om föreslagen markanvändning är lämplig avseende människors hälsa.

Identifierade risker har analyserats via kvalitativa och kvantitativa bedömningar. Resultatet från analysen påvisar att sannolikheten att en farligt godsolycka ska inträffa i anslutning till planområdet är att betrakta som extremt liten, mot bakgrund av att det framtida flödet av farligt gods på Södra Hamnvägen,



Tegeluddsvägen samt Första Bassängvägen är ytterst begränsat. Utförda riskberäkningar visar en acceptabel risknivå i direkt anslutning till dessa gator. För att ändå minimera riskerna bedöms följande riskreducerande åtgärder vara rimliga utifrån ett kostnads- och nyttoperspektiv:

- Byggnader som vetter mot Södra Hamnvägen, Tegeluddsvägen och Första Bassängvägen ska inom 20 m från transportledningens närmaste kant utföras med obrännbar fasad samt med glaspardier som klarar en temperatur om 600° C under minst 10 minuters tid.
- Byggnader i direkt anslutning till Södra Hamnvägen, Tegeluddsvägen och Första Bassängvägen ska utföras med utrymningsväg som ej mynnar åt dessa gator samt friskluftsintag mot sida som ej vetter mot dessa gator.

Punkterna ovan regleras som planbestämmelser på plankartan. Till den första punkten förtydligas i bestämmelse att fönster får vara öppningsbara.

Dessutom föreslås i riskanalysen att planerad vegetationszon mellan Södra Hamnvägen, Tegeluddsvägen och bebyggelsen, med fördel kan innehålla större träd med en kron diameter om minst 5 m eller utföras så tät som möjligt. Denna fråga ska utredas vidare i kommande projektering.

#### Påseglingsrisker

Risk för påsegling är främst aktuell för de nya husen på och intill utbyggnaden i vattnet intill Värtabassängen. Kajens konstruktion ska dimensioneras för att kunna ta upp den kraft som kan uppkomma vid påsegling så att fartygets rörelse bromsas och skador på byggnader innanför kaj förhindras. Säkerhetsavstånd beaktas vid placering av byggrätt på plankartan för att undvika att fartygets överhäng åker in i byggnad och orsakar allvarliga konsekvenser. Berörda byggnaders konstruktion ska vara fristående från kajkonstruktionen så att påseglingslasten inte överförs från kaj till byggnad.

En rapport angående påseglingsscenarioer är under framtagande av SSPA. Denna kommer att redovisa möjliga påseglingsscenarioer, vilka energinivåer dessa påseglingar kan ge upphov till samt med vilken återkomsttid som en påsegling inträffar utifrån tillgänglig statistik.

Som planbestämmelse regleras för kvarter C att byggnads-konstruktion ska vara fristående från kajkonstruktion så att påseglingslasten inte överförs från kaj till byggnad. Byggnads-

konstruktion ska förhindra fortskridande av ras vid påsegling. För kajen runt kvarter C (utbyggd i vattnet) regleras i bestämmelse att kajkonstruktion ska ta upp erforderlig energimängd så att den vid eventuell påsegling bromsar fartygs rörelse så att skador på byggnaden innanför kaj förhindras.

#### Värtaverket/Energihamnen

Stora mängder bränslen lossas, lastas, behandlas och lagras i Energihamnen, som är den del av Värtaverket som ger upphov till att verksamheten klassas enligt den högre kravnivån enligt sevesolagen. Då avståndet till bränslehanteringen i Energihamnen överstiger mer än 300 m, bedöms inga olyckor i Värtaverket/Energihamnen utgöra något direkt hot för människor inom planområdet.

#### Spårväg City

Avståndet mellan planerat läge för närmaste spårvägsspår och fasader uppgår till 12-19 m. Med detta avstånd innehålls krav avseende skyddsavstånd och kontaktledning, vilket innebär att urspårning ej bedöms utgöra en direkt fara för människor inom detaljplaneområdet. Inga åtgärder bedöms vara nödvändiga för att hantera urspårningsrisken och det föreligger ingen risk för brandspridning in i byggnad.

#### Höjdrestriktioner

I Södra Värtan föreslås ett 25 våningar, eller 100 m högt hus. Detta kommer inte i konflikt med Bromma Flygplats men kan eventuellt komma i konflikt med radarn i Bällsta. Vid behov kommer en hinderprovning att göras.

#### Översvämningsrisker

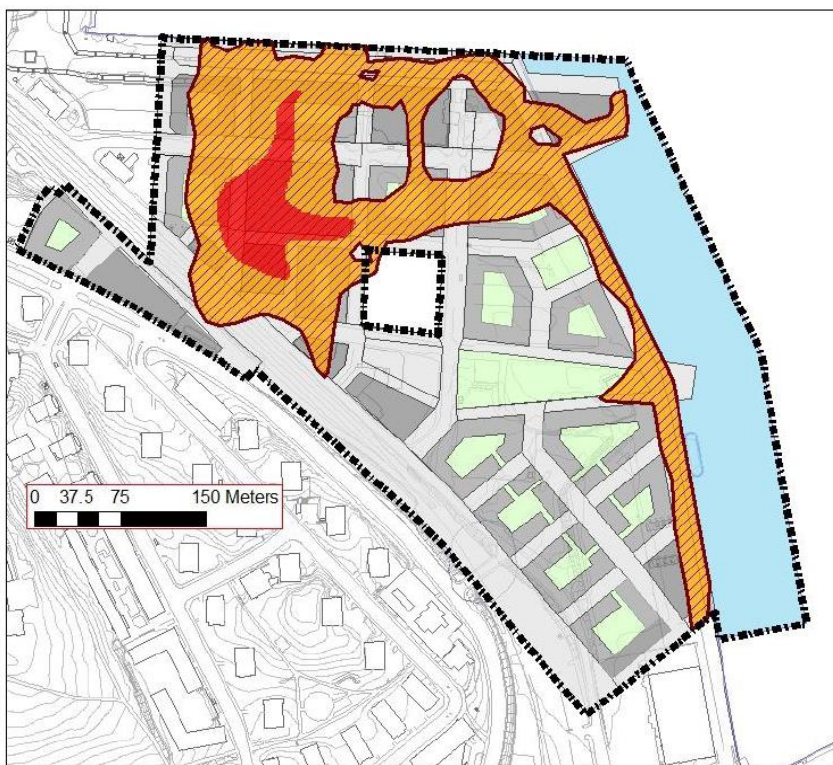
##### **Stigande havsnivåer**

Stadens princip om dimensionerande havsvattennivå på 225 cm i Norra Djurgårdsstaden baseras på den förväntade nivån för högsta högvattenstånd år 2100 (+175/180 cm) i kombination med vindpåslag (+50 cm). Så kallad uppstuvningseffekt har av SMHI bedömts som försumbar i centrala Stockholm och södra Värtahamnen (*SMHI Dimensionerande havsvattennivåer i Södra Värtan, 2014*). Beräkningen av högsta högvatten år 2100 inkluderar 50 centimeters tillägg för framtida havsnivåhöjning med hänsyn tagen till landhöjningen i Stockholm.

Höjdsättningen i planområdets norra delar styrs av nivåer intill befintlig bebyggelse som är kulturhistoriskt värdefull och kommer att bevaras. En del av planområdet med befintlig

bebyggelse ligger därför på en nivå under +2,25 m (RH2000) (röd markering i figur nedan).

Längs kajerna och i den norra delen finns områden som ligger mellan +2,25 och +2,7 meter. Dessa är markerade med skraffering i figur nedan. De delar som ligger över +2,7 meter har ingen markering.



Planerad höjdsättning i Södra Värtan. Rött område ligger på en nivå under +2,25 meter. Skrafferat område ligger på en nivå på/under +2,7 m..

Med planbestämmelse regleras att överkant bottenvåningsbjälklag för bostadsrum inte får placeras under nivån +2,7 meter. Lokaler för centrum- och kontorsändamål får därmed underskrida denna nivå. Planbestämmelse reglerar också att ny bebyggelse ska utföras vattentätt upp till omgivande marknivå.

Då delar av planområdet ligger lågt (under + 2,25 meter) kan dessa komma att påverkas av förväntad framtida havsnivåhöjning, genom att havsvatten kan trycka upp underifrån i dagvattenledningarna. Störst risk för konsekvenser på grund av höga havsnivåer är det i det rödmarkerade området vid Hamburgsvägen och Andra Bassängvägen. Höjdsättningen i detta område studeras vidare i programarbetet för gator och parker. En större höjning är dock inte möjlig, med hänsyn till befintliga byggnader som ska bevaras. Tekniska lösningar för att undvika

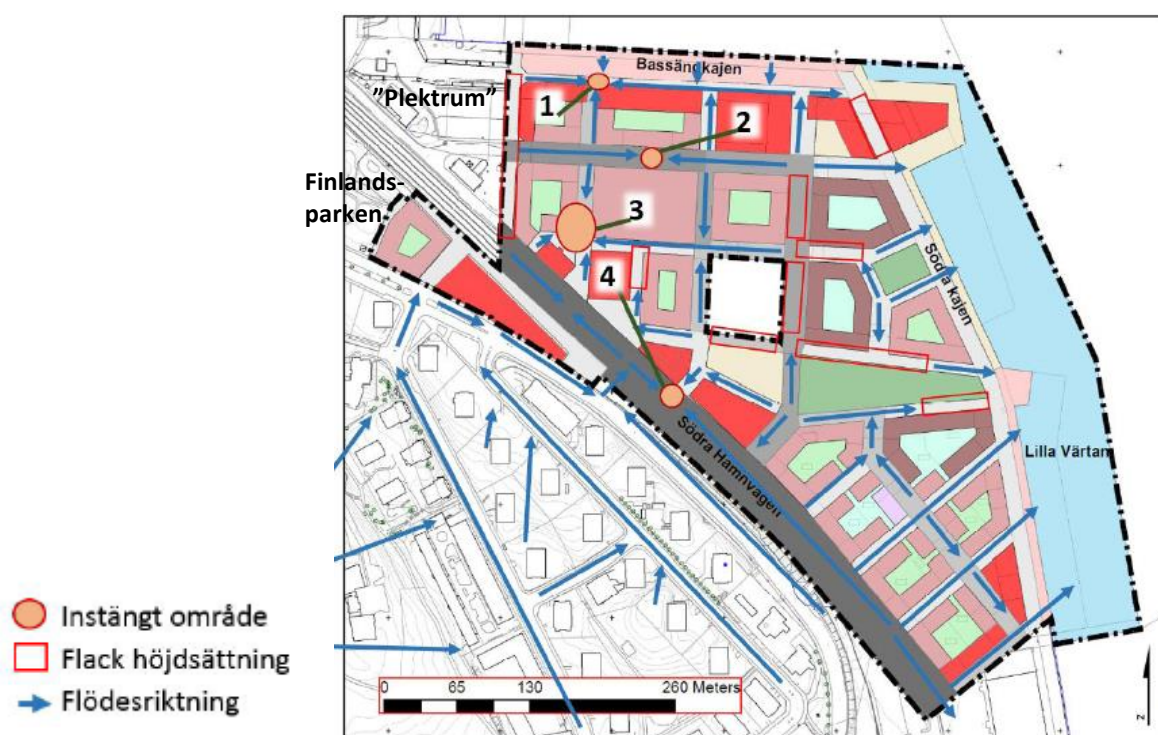
att vatten trycks upp i dagvattensystemet vid högt vattenstånd kan också behöva utredas vidare.

Vid höga havsvattenstånd kommer ledningsnätet att dämmas av havsvatten och avvattningen av området försvåras. Återkomsttiden för att ett 10-årsregn ska inträffa samtidigt som ett 10-årigt vattenstånd är 100 år, detta är alltså en ovanlig situation. Risk för skada på bebyggelse och infrastruktur kommer att vara som störst vid lågpunkterna. Hur vegetation i anslutning till dagvattenanläggningar kan utformas för att undvika skada vid högt vattenstånd, beskrivs i *Förslag – Dagvatten*.

Elnätsstationer planeras i kvarteren E, G och P. Dessa placeras i vattentäta utrymmen i garagevåning under marknivå. Byggaktörerna ska i samråd med Ellevio ta fram en lösning som innebär att elnätstationen inte slås ut vid en översvämning.

#### Ytlig avrinning samt ledningssystem

Utifrån den planerade höjdsättningen har konsekvenserna av ett extremregn (då ledningsnätet är överbelastat) bedömts. Avvattningen kommer vid sådan händelse att ske ytledes från högpunkter och ut i recipient eller ansamlas och stiga i lågpunkter. Figur nedan visar avrinningsriktningar vid ett extremregn samt var dagvatten riskerar att ansamlas.



*Avrinningsriktningar vid extremregn samt ansamling av dagvatten.*

Inom planområdet finns fyra instängda områden som bildas med den planerade höjdsättningen. De instängda områdena har markerats med orangea fyllda ringar och är numrerade 1-4. Till den största lågpunkten, nr 3, avvattnas vid extremregn östra delen av Gärdet samt anslutande lokaligator.

Ytterligare en avrinningsväg in i området är västerifrån, från det s.k. Plektrumet, se karta ovan. Avrinningsvägen går via Finlandsparken och Plektrumet in mot det instängda området. Möjligheter att stoppa detta flöde finns framförallt i Finlandsparken och i Plektrumet, belägna utanför planområdet, där det behöver studeras vidare om extremregn kan fördröjas.

Enligt en skyfallskartering från Stockholm vatten, har det uppskattats att vid ett 100-årsregn kommer vatten ställa sig så att ett vattendjup på 0,7-1 meter bildas om inga åtgärder görs. För att hanteras detta planeras en befintlig dagvattenledning av dimensionen 800 m.m. (som leder från lågpunkt 3 och eventuellt även lågpunkt 2 till Värtabassängen) att separeras från övriga området, vilket ger större kapacitet i ledningen. Utformningen av inlopp till denna ledning blir framförallt det som dimensionerar hur snabbt vattnet kan transporteras bort från dessa lågpunkter till Lilla Värtan. Höjdsättningen runt lågpunkt 4 kommer att ses över, för att se om lågpunkten kan flyttas för att leda bort vatten eller om andra åtgärder ska vidtas för att skydda byggnader och infrastruktur.

Parkerna inom planområdet föreslås anläggas som multifunktionella ytor där vattnet vid extremregn kan ansamlas för att sedan sakta tömmas och ge plats för rekreation igen. De röda rutorna markerar områden där höjdsättningen är flack och lösningar för avvattning studeras i fortsatt projektering.

### **Miljö kvalitetsnormer för vatten**

Området är beläget inom avrinningsområdet för ytvattenförekomsten Lilla Värtan för vilken fastställda miljö kvalitetsnormer ska följas. I rapporten Dagvatten- och klimatanpassningsstrategi, Södra Värtan (Sweco, 2016-12-12) har föroreningsbelastning beräknats utifrån planförslagets nya markanvändning.

Med tillämpningen av ambitiösa åtgärder för LOD (lokalt omhändertagande av dagvatten) kan man se en minskning av koncentrationen Lilla Värtan för alla ämnen utom kväve (N) och kvicksilver (Hg), som varken ökar eller minskar. Planförslaget

innebär således en förbättring av tillståndet i Lilla Värtan. LOD-åtgärderna finns beskrivna i stycket *Förslag – Dagvattenhantering*. Där finns även avsnitt om hur dagvattenanläggningar utformas med hänsyn till markföroreningar.

Byggaktören får inte genom val av byggnadsmaterial förorena dagvattnet med tungmetaller eller andra miljögifter. En planbestämmelse reglerar att zink och koppar inte får användas som exteriört material.

Utredning av hantering av föroreningar i sediment görs i samband med tillståndsansökan för utbyggnad i vattnet vid Pirhuset och platsen i mellersta delen av kajen. Kompletterande undersökningar av sediment kommer att göras vid behov.

Det planerade badet ska utgöra ett bassängbad, vilket innebär att badande människor inte kommer i kontakt med Lilla Värtans vatten eller sediment.

### **Föroreningar**

Golder Associates har tagit fram följande utredningar:

- Provtagning jord, Klassning KM (känslig markanvändning) och MKM (mindre känslig markanvändning), NDS Södra Kajen, 2014-06-02.
- Provtagning grundvatten, NDS Södra Kajen, 2015-02-16.
- Riskbedömning inför markrening – Energihamnen, Värta hamnen, Södra Värtan, Frihamnen och Loudden, Norra Djurgårdsstaden, 2015-06-01.
- Provtagning av grundvatten sommaren, Kontrollprogram för omgivningspåverkan, Södra Värtan, Norra Djurgårdsstaden, 2016-05-20.
- Golder Associates (2016). Sedimentprovtagning utanför Saltkajen och Södra kajen, 2016-07-01.

Platsspecifika riktvärden tillämpas för bedömning av acceptabla föroreningsnivåer i mark. Med platsspecifika riktvärden menas att riktvärden har tagits fram för den enskilda platsen för att klara den tilltänkta markanvändningen. De olika riktvärdena kommer alltså att tillämpas beroende på markanvändning. De platsspecifika riktvärdena har godkänts av miljöförvaltningen.

Utifrån de platsspecifika riktvärdena har övergripande åtgärds mål för kommande markrening i Södra Värtan tagits fram. Målen är att området skall kunna nyttjas för bostads- och kontorsändamål

av innerstadskaraktär, att risken för spridning till ytvatten ska minska, att de ekologiska förutsättningarna ska bibehållas samt att påverkan på människors hälsa, på omgivande miljö och på naturresurser under byggtiden ska vara så liten som möjligt. Byggnationerna kommer generellt att föregås av markrening eller schaktning enligt platsspecifika riktvärden ner till planerade nivåer för grundläggning av byggnader alternativt anläggningsnivåer för vägar och parkområden.

För Södra Värtan finns även platsspecifika larmnivåer för grundvatten och ånginträngning av föroreningar framtagna. Dessa larmnivåer motsvarar halter av flyktiga föroreningar i grundvattnet som skulle kunna innebära risk för ånginträngning. Vid föroreningshalter i grundvatten överskridande larmnivåerna ska föroreningens omfattning utredas och riskreducerande åtgärder tas fram.

Marken kommer att undersökas och saneras med utgångspunkt från de platsspecifika riktvärdena samt åtgärds mål. Byggnationerna kommer generellt att föregås av markrening eller schaktning ner till planerade nivåer för grundläggning av byggnader alternativt anläggningsnivåer för vägar och parkområden. Sanering av föroreningar i Södra Kajen kommer att ske då kajen byggs ut, vilket påbörjades hösten 2016. Det kommer dock att bli restföroreningar kvar i Södra Kajen då all olja inte kommer kunna saneras p.g.a. kajkonstruktionen och av stabilitetsskäl. Föroreningarna sträcker sig även in i mot de planerade kvarteren och behöver saneras i samband med byggnation av husen.

Planbestämmelse reglerar att för ny bebyggelse ska bottenplatta och källarmur utföras med vattentäta konstruktioner upp till markytan. Där föroreningshalter i grundvatten överskrider larmnivåer och/eller där flyktiga föroreningar påträffats i jord ska bottenplatta och källarmur även utföras med gastäta konstruktioner upp till markytan samt med ventilerade utrymmen mellan bottenplatta och bostäder. Ventilerade utrymmen mellan bottenplatta och bostäder får utgöras av förråd, garage eller verksamhetsyta.

Detaljerade utredningar ska tas fram som redovisar förekomst av markföroreningar och föroreningar i grundvatten. Utredningarna ska tas fram av staden för de delar som nu ägs av staden och markanvisas och för övriga delar av fastighetsägaren. Där utredningarna visar att föroreningshalter i grundvatten riskerar att

överskrida larmnivåer för ånginträngning och/eller där flyktiga föroreningar har påträffats i jord ska gastät ventilerad grundläggning utföras enligt bestämmelse ovan. Med administrativ bestämmelse regleras att startbesked inte får ges innan utredning har tagits fram som redovisar vilken grundläggning som behövs för att uppnå planbestämmelsen.

Som administrativ planbestämmelse regleras även att för kvartersmark med bostadsändamål ska markföroreningar vara avhjälpta ned till bostadsändamål (känslig markanvändning, baserat på platsspecifika riktvärden) innan startbesked ges. Etappvis utbyggnad och därmed sanering tillåts.

De planerade åtgärderna innebär en minskad risk för att markföroreningar exponeras för människor jämfört med nuläget. Även nya hårdgjorda ytor minskar risken för att människor kommer i kontakt med förorenad jord eller inandas damm som innehåller föroreningar.

Risken för att gasinträngning ska ske till bostäder bedöms som liten, då gasen måste ta sig igenom tätskikt, ventilerade utrymmen samt golv. Tekniska lösningar i byggnader kan dock ha en begränsad livslängd. Ifall dessa lösningar påverkas negativt exempelvis vid en renovering eller ombyggnad finns en risk för att människor exponeras för föroreningar som ångtransporteras in i byggnaderna och inomhusluften. Hur detta kontrolleras beskrivs under rubriken *Genomförande – Markföroreningar*.

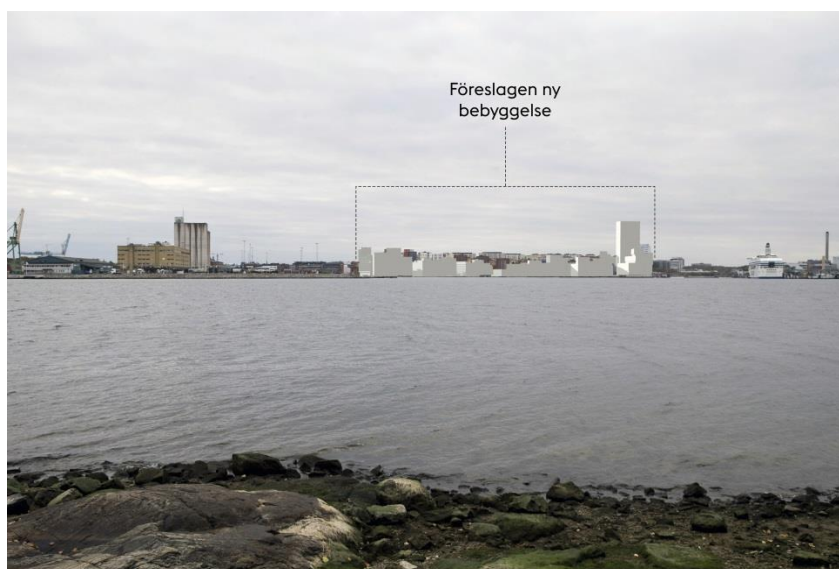
### **Landskapsbild/stadsbild**

En *Kulturhistorisk konsekvensanalys, Södra Värtan* (Nyréns Arkitektkontor, 2016) har tagits fram utifrån syftet att bl.a. analysera förslagets påverkan på riksintresset Stockholms innerstad med Djurgården samt Nationalstadsparken. Analysen har gjorts utifrån vybilder där förslaget av Södra Värtan har lagts in som fotomontage. Nedan redogörs för de vyer som har bedömts ge störst påverkan för riksintressena.

Påverkan på Stockholms innerstad med Djurgården  
Förslagets påverkan på riksintresset Stockholms innerstad inklusive Djurgården bedöms i konsekvensanalysen som liten till måttlig. Måttlig påverkan har förslaget på särdraget "stadens anpassning till naturen" genom att hög bebyggelse placeras nära vattennivån och därför inte följer eller förstärker skärgårdslandskapet utan istället riskerar jämna ut och dölja detsamma. Hög bebyggelse, placerad nära vattennivån, finns dock redan i



närområdet i form av silobyggnaderna i Frihamnen. Gärdesbergets topografi är även fortfarande läsbar. Särdraget “stadens front mot vattnet” påverkas vid Lilla Värtan, som dock inte tillhör de fronter som ges särskild historisk betydelse i riksintresset (Saltsjön och Mälaren).



*Vy från Bodal, Lidingö.*

Siluetten påverkas i vyn från Monteliusvägen där det förslagna höghuset i vyn ligger nära Kungliga Slottet och upplevs även vara högre än detta. En liten-måttlig påverkan sker därför på slottet som kunglig miljö. Påverkan sker även på stadens siluett och principen att endast kyrktorn och offentliga byggnader tillåts höja sig över mängden. Dock finns redan idag flera sekulära byggnader som bryter mot denna princip.



*Vy från Monteliusvägen, Södermalm.*

Påverkan sker även på andra delar av riksintresset och då särskilt på uttrycket sjöfarts-, handels- och industristaden och på Gärdet som uttryck för det moderna välfärdssamhället och dess stadsbyggande. En stor del av hamnanläggningarna vid Lilla Värtan ändrar karaktär genom ett betydande tillägg av bebyggelse med annan funktion. Sjöfarts- och handelsverksamheten kommer dock fortsatt karakterisera området varför påverkan inte blir stor. De ursprungliga kajlinjerna från 1880-talet och stenskonningarna har en viktig funktion för möjligheten att fortsatt kunna uppleva områdets hamnhistoria och bör bevaras. Förslaget bedöms inte i konsekvensanalysen innebära risk för påtaglig skada på riksintresset.

I konsekvensanalysen framhålls att förslagets påverkan på riksintresse och stadsbild till del är beroende av den nya bebyggelsens fasadgestaltning avseende exempelvis färgsättning, fönsterytor och blanka fasadmateriäl. En ljus volym tenderar att vara synligare i stadsbilden och stora fönsterytor och blanka fasadytor riskerar att ge reflektioner.

#### Påverkan på Nationalstadsparken

Förslaget bedöms i konsekvensanalysen ha liten till måttlig påverkan på Nationalstadsparken. Viss påverkan sker i vyn från, och på natursceneriet vid, Stora Pelousen i Hagaparken där det föreslagna höghuset i Södra Värtan framträder i de mest obebyggda delarna av siluetten. Det aktuella höghuset syns dock först vid vistelse på Stora Pelousens övre delar, i dess västra kant. Vyn från platsen framför Koppartälten, ett stenkast längre norrut, påverkas inte.



*Vy från den stora Pelousens övre del i dess västra kant.*

## Kulturhistoriskt värdefull miljö

Inom planområdet

Även påverkan på den kulturhistoriska miljön beskrivs i *Kulturhistorisk konsekvensanalys, Södra Värtan* (Nyréns Arkitektkontor, 2016). Planförslaget tar sin utgångspunkt i Södra Värtahamnens befintliga kvarters- och gatustruktur, som bibehålls i områdets norra del och vidareutvecklas i områdets södra del. Detta förhållningssätt ger goda förutsättningar för ett bevarande av Södra Värtans kulturhistoriska värden. Vissa gatusträckningar rätas dock ut och de mjukt böjda gatorna som följde spårens kurvaturer längs Malmvägen och Hamburgsvägen försvinner, vilket ut kulturhistorisk synpunkt ses som negativt.

De föreslagna förändringarna av kajen mot Lilla Värtan kommer att få betydande negativ påverkan på kajlinjen och dess ursprungliga sträckning från 1880-talet. Det är av betydelse för det kulturhistoriska värdet att denna kajlinje går att urskilja i den omstöpta framtida miljön och att stenskoningen bevaras.

Av den äldre bebyggelsen inom planområdet skyddas tre kulturhistoriskt viktiga kvarter: Ladugårdsgärdet 1:9 (Restaurang Skeppet), Bristol 2 (f.d. kranverkstad) och Neapel 3 (hotell-, konferens- och kontorshus, bevaras delvis). Dessa integreras som en kulturhistorisk resurs i den nya stadsstrukturen, vilket är positivt.

Befintlig kontorsbyggnad inom Neapel 3 förslås rivas till viss del. För den del som sparas rivs de två påbyggda, indragna våningarna och byggs på med två nya kontorsvåningar. Motivet för den delvisa rivningen är att kunna utveckla byggnaden och skapa moderna kontorslokaler kombinerat med nya bostäder. Genom detta möjliggörs också för en öppnare och mer publik bottenvåning mot Hangövägen. Den delvisa rivningen av Neapel 3 bedöms få negativ påverkan på de kulturhistoriska värdena.

Rivning av befintlig bebyggelse inom Bristol 1 bedöms resultera i negativ påverkan på området som helhet, då förhållandevis få äldre byggnader med anknytning till hamnverksamheten finns bevarade i dag. Dessa byggnader blir följaktligen extra viktiga för möjligheten att läsa kulturhamnens historia och kunna uppleva de historiska dimensionerna i den fysiska miljön. Byggnaderna från 1940 och 1960 inom Bristol 1 ingår i den sekvens av kulturhistorisk bebyggelse som ligger utmed Södra Hamnvägen, en

sammanhängande miljö som påverkas negativt av den föreslagna rivningen.

**Konsekvenser utanför planområdet**

I Värtahamnens hamnbassäng kommer hamnverksamheten och dess färjetrafik att fortgå och utvecklas vilket bedöms som mycket positivt ur kulturmiljösynpunkt.

Planområdets södra del ligger i direkt anslutning till Magasin 1 som är grönklassad och bedöms ha hög känslighet för förändring. Trots det nära avståndet till den nya kvartersbebyggelsen och byggnadernas höjdskillnader bedöm Magasin 1 även fortsättningsvis kunna utläsas som en självständig historisk byggnad genom den nya bebyggelsens kontrasterande höjdskillnad.

Studier pågår av området nordväst om planområdet med bl.a. Finlandsparken och kulturhistoriskt värdefulla byggnader som Värtans station, Kommunhuset och Manskapsbyggnaden. Anslutande ny kvartersbebyggelse skiljer sig i skala och struktur från tidigare bebyggelse, vilket ses som positivt.

**Konsekvenser riksintresse Stockholms innerstad**

Borttagandet av järnvägsspåren innebär att en väsentlig del av hamnområdets historia försvinner. Södra Hamnvägens och spårens sammantagna bredd bevaras däremot och bildar en välgörande öppen yta mot Gärdets punkthusbebyggelse. I konsekvensanalysen bedöms att förslagets negativa påverkan på Södra Värtans kulturhistoriska värden inte är av den omfattningen att det föreligger risk för påtaglig skada på riksintresset, d.v.s. på Stockholm som viktig sjöfarts-, handels- och industristad.

**Naturmiljö**

I samband med exploateringen ges möjlighet att förstärka de ytor som idag helt eller delvis saknar vegetation. Tillförandet av grönstruktur skapar habitat och möjligheter för fler arter att vistas i området, vilket bidrar till en ökad biologisk mångfald i området. Planens grönstruktur byggs upp genom grönska på parker, torg och platser som länkas samman genom grönska längs gator. Till detta kommer grönska inom kvarteren, på gårdar och på tak. Den centrala parken blir den största parkytan i området och en viktig länk i öst-västlig riktning. Södra Hamnvägen bildar ett tydligt strukturerande grönt stråk genom området från söder till norr med trädplantering i flera rader.

Planförslaget medför att nya grönytor anläggs inom och i anslutning till spridningszoner i Nationalstadsparken. Mer grönstruktur förstärker de ekologiska sambanden till viss del, vilket innebär att arter kan röra sig till och vid planområdet samt möjliggör för pollinering. En större ek i Finlandsparken i anslutning till bebyggelsen inom kvarteret Lybeck, behöver tas ned p.g.a. planförslaget. I övrigt medför den nya bebyggelsen inte någon påverkan på värdefull vegetation, då större delen av planområdet i dagsläget har brist på grönstruktur.

Tillförandet av grönstruktur bedöms i sin helhet bidra till ökad biologisk mångfald i området samt en förstärkt koppling mellan planområdet och omkringliggande naturmiljöer av regionalt intresse. Planförslaget bedöms därmed innebära positiva konsekvenser för naturmiljön. Hur omfattande konsekvenserna för naturmiljön slutligen blir är dock beroende av vilka arter som planteras och förstärks i planområdet.

Flytten av spetsfingerörten till flera andra platser för att återplantering ska kunna ske inom området innebär, tillsammans med att den planterats på Värtaterminalens tak, att goda förutsättningar finns för bevarande av örten i området.

### **Luft**

SLB-analys genomförde år 2011, inför programsamrådet, spridningsberäkningar för att utreda hur utbyggnaden kommer att påverka luften i området. I utredningen beskrivs att år 2030 kommer skärpta avgaskrav finnas och mindre utsläpp av slitagepartiklar ske. Detta främst beroende på vägtrafikens minskade dubbdäcksanvändning gör att utsläppen av luftföroreningar minskar. För beräkningarna i Södra Värtahamnen kommer de förväntade utsläppsminskningarna från vägtrafiken motverkas av att trafikvolymerna ökar. Trafiken prognosticerades i programskedet till ca 18 000 fordon/dygn på Södra Hamnvägen samt 13 000 fordon/dygn på Tegelluddsvägen samt 500-2500 fordon/dygn på lokalgatorna i området. Utredningen visar att både halterna av partiklar och kvävedioxid klaras inom planområdet. Programskedets bedömning kvarstår då trafikmängderna i stort kvarstår.

Planerade planteringar och gröna fasader bidrar till förbättrad luftkvalitet och genom deras ekosystemtjänster förbättras

luftkvaliteten då naturlig rening av luft sker t.ex. genom ventilation, infångning och nedbrytning av luftföroreningar.

### **Klimatpåverkan**

De övergripande målen för Norra Djurgårdsstaden innehåller bland annat mål för klimatet och för ekologisk, social och ekonomisk hållbarhet. Målen för klimatet punktas upp nedan:

- Norra Djurgårdsstaden ska utvecklas till en klimatpositiv stadsdel.
- År 2030 är Norra Djurgårdsstaden fossilbränslefri.
- År 2020 understiger CO<sub>2</sub>-utsläppen 1,5 ton per person (CO<sub>2</sub>-ekvivalenter).
- Norra Djurgårdsstaden är anpassad till kommande klimatförändringar.

I Södra Värtan, i de delar där marken ägs av staden och kommer att säljas, är energikravet att ny bostadsbebyggelse ska klara 50 kWh/kvm (nettoenergi) för bostäder och 45 kWh/kvm (nettoenergi) för lokaler.

Planförslaget innebär att en hög bebyggelsetäthet planeras liksom blandade funktioner vilket främjar en kapacitetsstark kollektivtrafik.

### **Ljuförhållanden och lokalklimat**

Tillgången till direkt solljus är generellt god i området. Bostadsgårdarna i områdets södra del har genomgående flera solbelysta lägen under sommarhalvåret. Vid höst- och vårdagjämning är skuggpåverkan större. Som komplement till bostadsgårdarna är de flesta bostadstaken tillgängliga för utevistelse, dessa är i större omfattning solbelysta. På gårdarna planeras för viss vegetation vilket kan ge svalkande skugga vid behov.

Värtaparken och Värtatorget har mycket goda ljuförhållanden men skuggas till viss del av bebyggelse söder om parken vid höst- och vårdagjämning. Parken kommer att gestaltas så att det finns både skuggiga och solbelysta platser under olika delar av dagen. Norra delen av Södra Kajen och utomhusbadet har mycket goda solförhållanden under sommarhalvåret. Under sen eftermiddag och kväll skuggas delar från tillkommande bebyggelse. Södra delen av Södra Kajen skuggas under eftermiddagar.

Vistelsegatorna i områdets södra del är orienterade mot sydväst och har goda ljuförhållanden mitt på dagen. Under tidig morgon

och sen eftermiddag uppstår viss skuggpåverkan. Gatorna i mellersta och norra delen av planområdet har bäst solförhållande under sen eftermiddag.

Stadsmiljöer för vistelse i både soliga och skuggiga miljöer kommer att finnas, stadsbyggnadskontoret bedömer att detaljplaneförslaget har acceptabla solljusförhållanden. För detaljerad solstudie se *PM Solstudier* (Stockholm stad, 2016). Dagsljusberäkningar kommer att göras av respektive byggaktör.

En vindstudie har tagits fram utifrån tidigare strukturförslag som beskrivs i avsnittet om förutsättningar. Fortsatta vindstudier ska tas fram kring det högre huset i norr.

### **Sociala konsekvenser**

En social konsekvensanalys har tagits fram för Södra Värtahamnen (Spacescape, 2016) för att mäta de sociala konsekvenserna av stadsdelsomvandlingen. Analysen ger också rekommendationer för att förbättra planförslaget. Modellen som analysen baseras på är uppdelad på fyra tematiska målbilder: levande offentliga platser, tillgång till samhällsservice, blandad bebyggelse och tillgänglig stadsmiljö. Nedan beskrivs en sammanställning av analysresultaten och urval av rekommendationerna.

*Levande offentliga platser.* Spacescape (2016) konstaterar att antalet offentliga platser och total friyta ökar men påtar att de också ska delas av fler boende och arbetande. Utformningen är därför avgörande för att tillgodose tillräcklig kapacitet.

Rekommendationer:

- utöka tillgängligheten till närliggande större parkområden som Gärdet och Tessinparken.
- utveckla de offentliga platserna med en programmering som hanterar både boende, arbetande och besökande i form av fartygsresenärer.

*Tillgång till samhällsservice.* Planområdet kompletteras efter riktlinjen 0,2 förskoleplatser/lägenhet men inte med någon skola.

Rekommendationer:

- utreda lekplatsernas lekvärden och säkerställa gårdarnas kvalitet.
- arbeta för spontanidrott i form av bland annat ett utegym och även arbeta för att identifiera och anvisa mindre lokaler för

t.ex. gruppträning, dans eller liknande idrottsverksamhet men även för kulturverksamheter.

- skapa och stödja olika typer av verksamheter och målpunkter som erbjuder kostnadsfria aktiviteter och möten för boende i andra delar av staden.

*Blandad bebyggelse.* Tillskottet av bostäder och arbetsplatser bidrar till att ge planområdet mer funktionsblandat innehåll med potential för ökat stadsliv över dygnets timmar.

Rekommendationer:

- öka blandningen av upplåtelseformer.
- genomföra pilotprojekt som utreder möjligheter för bostäder med lägre prisbild och/eller tillfälliga bostäder.
- styra vart arbetsplatser och verksamhetslokaler lokaliseras och dess variation sinsemellan.
- ta tillvara på redan befintliga verksamheter och arbetande i området för att stärka identiteten i området.

*Tillgänglig stadsmiljö.* Spacescape (2016) bedömer att området blir mer tillgängligt och trafiksäkert i och med detaljplanens genomförande. Fotgängare och cyklister prioriteras genom förbättrade pendlingsstråk och kopplingar till omgivningen, närhet till ett stort utbud av service och en hög andel vistelse- och gångfartsgator. Tillgången till kollektivtrafik ökar med kapacitetsstark kollektivtrafik. Rekommendationer:

- vidareutveckla Södra Hamnvägen för att minska dess barriäreffekt.
- höja integrering med stadens rörelsestråk.
- hastighetssäkra korsningspunkter.
- arbeta med orienterbarheten till Gärdets tunnelbanestation.

De rekommendationer som analysen resulterar i kommer att analyseras och i den mån det bedöms möjligt och lämpligt implementeras i detaljplanen till granskningsskedet.

**Barnkonsekvenser**

I den sociala konsekvensanalysen (Spacescape, 2016) behandlas barnperspektivet i samband med analyser av skola, förskola, tillgång till gårdsmiljöer, parkmiljöer, gatumuljöer etc. I Södra Värtan finns idag inte några befintliga boende och området har låg nyttjandegrad av barn. Ungdomar rör sig inom området främst kopplat till skolorna och utifrån det är säkra vägar till skolor viktiga för att främja rörelsefriheten. Skolan inom kvarteret Lybeck kommer att försvinna vid detaljplanens genomförande. Skolan inom Rotterdam har ingen skolgård,



detaljplanen förändrar inte detta. De tillkommande förskolegårdarna har dimensionerats för att ha 10 kvm friyta utomhus/förskolebarn. Spacescape (2016) framhåller att eftersom förskolegårdarna är små och samnyttjas med boende blir det viktigt att säkerställa att tillräckligt många lekvärden inryms på dessa samt att utreda hur många som kommer att använda närliggande parker som kompensation. Stadsbyggnadskontoret bedömer förskolegårdarnas yta som acceptabel i en tät innerstadsmiljö och bedömer totalt sett att området förbättras utifrån barnens perspektiv då miljön omvandlas till en tryggare stadsmiljö som bland annat erbjuder platser särskilt anpassade för barn, såsom lekplatser.

#### Jämställdhet

Den sociala konsekvensanalysen (Spacescape, 2016) lyfter aspekter som är viktiga även för att skapa lika möjligheter för kvinnor och män. En av stadsbyggnadskontorets utgångspunkter är att skapa förutsättningar för ett bra och enkelt vardagsliv. För detta bedömer kontoret att detaljplanens genomförande har positiv inverkan genom ökad trygghet, fler mötesplatser, förbättrade gång- och cykelstråk, god tillgång till kollektivtrafik, strategiskt placerade förskolor samt strategiskt placerad befintlig matvaruaffär. Utbudet av service kommer att öka. Vistelsegatorna bedöms vara positiva ur jämställdhetsperspektiv då de ger trygga gator för oskyddade trafikanter, nackdelen är de stora garage som anläggs för bilarna där trygghetsaspekten ska studeras vidare.

Sett till sociala skillnader över hela staden, utifrån ett jämlikhetsperspektiv, ser stadsbyggnadskontoret att Spacescapes slutsatser ovan om att öka blandningen av upplåtelseformer och utreda möjligheter för bostäder med lägre prisbild och/eller tillfälliga bostäder, skulle bidra till en mer blandad befolkning inom planområdet och inom stadsdelen Östermalm.

#### **Påverkan på riksintressen**

Stockholms innerstad inklusive Djurgården

Enligt framtagen kulturhistorisk konsekvensanalys är förslagets påverkan på riksintresset liten till måttlig. Motiv till detta beskrivs under påverkan på riksintresset i avsnitten *Konsekvenser – Landskapsbild/Stadsbild* samt *Kulturhistoriskt värdefull miljö*.

Nationalstadsparken

Planförslagets påverkan på Nationalstadsparken handlar främst om hur utblickar från olika delar av parken kan komma att förändras. Enligt framtagen kulturhistorisk konsekvensanalys har

förslaget liten till måttlig påverkan på Nationalstadsparken, se motiv under *Konsekvenser – Landskapsbild/Stadbild – Påverkan på Nationalstadsparken*.

Planen medför att bebyggelse anläggs inom och i anslutning till spridningszoner i Nationalstadsparken. En större ek i Finlandsparken i anslutning till bebyggelsen inom kvarteret Lybeck, behöver dock tas ned p.g.a. planförslaget. I övrigt medför den nya bebyggelsen inte någon påverkan på värdefull vegetation, då större delen av planområdet i dagsläget har brist på grönstruktur.

I samband med exploateringen ges möjlighet att förstärka de ytor som idag helt eller delvis saknar vegetation samt därmed förstärka spridningsmöjligheterna inom området och till omgivande naturmiljöer.

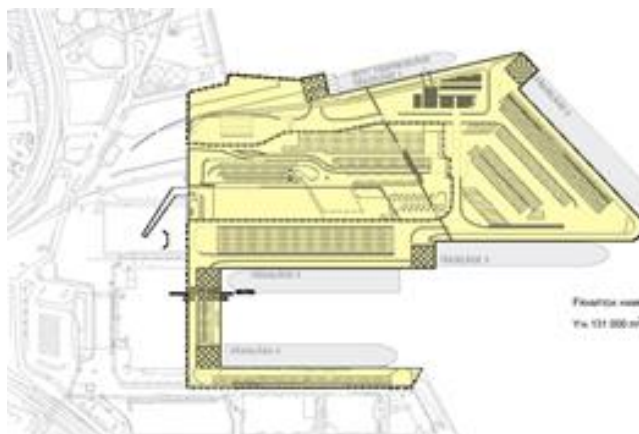
#### Stockholms Hamn

Stockholms Hamnar fick i april 2011 tillstånd enligt miljöbalken att bl.a. bygga ut Värtapiren, fylla ut Värtabassängen samt förlänga kajen vid Frihamnspiren. Till följd av detta kommer hamnverksamheten delvis att bedrivas på andra ytor än i dagsläget. Ytor kommer att frigöras inom området och hamnverksamheten kommer att bedrivas mer koncentrerat på Värtapiren i jämförelse med tidigare. Detta innebär att tyngdpunkten av hamnverksamheten hamnar längre ifrån bebyggelsen inom Södra Värtan.

På grund av ovanstående ombyggnationer i hamnarna pågår en process för att ändra riksintressets geografiska avgränsning. Delar av riksintresset planeras upphöra inom och i närheten av planområdet mellan år 2017 och 2020, efter att Norvik hamn i Nynäshamn har tagits i drift och Containerhamnen har flyttat från Frihamnen.



Hamnens ytor innan utbyggd Värtapir. Bild: Stockholms Hamn.

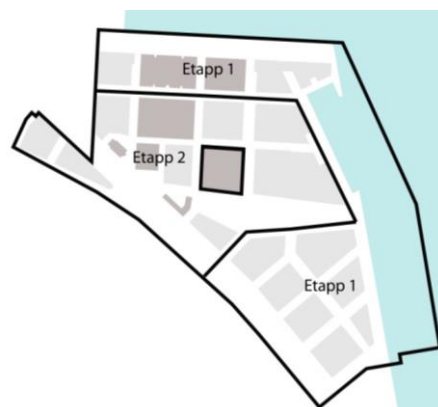


Hamnens ytor efter utbyggd Värtapir. Bild: Stockholms Hamn.

Enligt framtagen riskbedömning bedöms riskerna från hamnens verksamheter vara acceptabla för de boende och de som vistas i planområdet. Enligt framtagen bullerutredning kan området bebyggas med bostäder om ljuddämpad sida tillämpas för hamnbullret i de lägen där nivåerna är acceptabla för bostäder och att tillräckliga tekniska åtgärder implementeras för att dämpa påverkan från lågfrekvent buller. Lösningar för att hantera bullerdämpad sida (enligt Trafikförordningen och Boverkets och Naturvårdsverkets vägledningar för verksamhetsbuller) är en väl beprövad metod. För att reducera lågfrekvent buller till riktvärden enligt Folkhälsomyndighetens allmänna råd behövs tekniska lösningar, som behöver säkerställas under bygglovs-skedet. Detta regleras med planbestämmelse (a<sub>3</sub>). Enligt ändringar i Miljöbalken 1/1 2016, undantas verksamhetsutövaren från straffansvar då nya bostäder bulleranpassas enligt Boverkets vägledning 2015:21. Med hänsyn till ovanstående bedömer Stadsbyggnadskontoret att detaljplanens genomförande inte riskerar att påverka riksintresset Stockholms hamn negativt.

### Tidplan

Samråd sker under perioden 2016-12-20 – 2017-02-10. Efter samrådet avses detaljplanen delas i minst två delar enligt illustrationen. Etapp 1 avses granskas under kvartal 4, 2017 och därefter godkännas i stadsbyggnads-



Planerad etappindelning i två detaljplaner efter samrådet.

nämnden och antas i kommunfullmäktige under kvartal 1, 2018. Etapp 2 planeras med ungefär ett års förskjutning jämfört med del 1.

Staden påbörjade under kvartal 4, 2016 arbeten med renovering av Södra Kajen. Dessa arbeten fortgår t.o.m. kvartal 1, 2018. Därefter följer schaktning och markrening, kvartal 3-4, 2018. Södra Hamnvägen sänks till rätt framtida nivå under denna tidsperiod. Kvartal 1-2, 2019 genomförs kulvertar för garagegenomfart, arbetsgator och markarbeten vid Värtanparken.

De första byggherrarna kan tidigast tillträda kvartal 3, 2019 och påbörja grundläggning samt garage- och källarplan. Byggherrarnas tillträde förutsätter att detaljplanen och fastighetsbildningen för etapp 1 har vunnit laga kraft. Produktionstiden för byggherrar i etapp 1 beräknas till minst 18 månader, vilket innebär att första inflyttning kan ske tidigast kvartal 2, 2021.

I Stockholm stads samordnade tidplanering kommer transporter med farligt gods från Loudden att upphöra senast årsskiftet 2019/2020 vilket är innan inflyttning av de första nya bostäderna i Södra Värtan enligt ovan.

## **Genomförande**

### **Organisatoriska frågor**

#### **Ansvarsfördelning**

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

Exploateringsnämnden ansvarar för markanvisningsavtal, överenskommelser om exploatering, upplåtelse/försäljning av mark och erforderliga evakueringar.

Lantmäterimyndigheten ansvarar för fastighetsbildningsåtgärder på initiativ och bekostnad av respektive fastighetsägare.

Staden ansvarar för anläggande, drift och skötsel av allmän platsmark. I planområdet södra delar finns bergrum som tidigare använts för oljelagring. Bergrummen är sanerade och kommer att

förvaltas av staden. Detaljplanen medger en tredimensionell fastighetsbildning av bergrummet.

Exploatörer ansvarar för uppförande, drift och skötsel av bebyggelse på kvartersmark. Staden utför dock schaktning och eventuell marksanering innan exploatörer tillträder kvartersmarken. Kulvertar under gata, för garagekopplingar mellan underbyggda kvarter, utgör kvartersmark men uppförs i förekommande fall av staden. Exploatörer övertar drift och skötsel av sådana kulvertar i samband med tillträde till kvartersmarken.

Stockholm läns landsting ansvarar för ombyggnad, anläggande, drift och skötsel av kollektivtrafiksystemet inom planområdet.

Ledningsbolagen deltar i planeringen av området, projekterar och bekostar nya ledningsdragningar. Avtal med respektive ledningshavare tecknas med staden. Exploatörer träffar avtal med ledningsbolagen om servisanslutningar.

#### Huvudmannaskap

Staden är huvudman för allmän platsmark såsom gator, torg och park genom berörda förvaltningar. För sopsugsledningar på allmän platsmark planeras dock gemensamhetsanläggning med enskilt huvudmannaskap.

Förvaltare av badet kommer utredas i den fortsatta processen.

#### Avtal

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

- Avtal med ledningsägare avseende systemhandling
- Genomförandeavtal med ledningsägare i Södra Kajen
- Avsiktsförklaring med Trafikverket om Östra bangården
- Markanvisningsavtal
  - Abacus
  - Bonnier Fastigheter
  - Borätt
  - CA Fastigheter
  - Erik Wallin
  - HSB Bostad
  - Mannersons
  - Midroc
  - Niam
  - Seniorsgården
  - SISAB
  - TB Projekt Väst
  - Veidekke Bostad
  - Wallenstam
  - Wallfast

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

- Avtal med ledningsägare avseende genomförande och upplåtelse i mark eller kulvert.
- Markanvisningsavtal med exploatörer för resterande byggrätter avses markanvisas etappvis efter plansamrådet.
- Överenskommelse om exploatering med samtliga exploatörer.
- Exploateringsavtal med befintliga fastighetsägare.
- Efterbehandlingsprogram för förorenad mark.
- Överenskommelse med samtliga exploatörer inom detaljplaneområdet avseende andelar i gemensamhetsanläggning för sopsug.
- Överenskommelse mellan exploatörer avseende andelar i gemensamhetsanläggningar för garage.

Övriga avtal som avses träffas:

- Genomförandavtal med Trafikverket om avveckling av bangården Värtan Östra.
- Överenskommelse med Kungliga Djurgårdsförvaltningen med anledning av kunglig dispositionsrätt för östra bangården.
- Förändring i riksintressets geografiska omfattning av Stockholms Hamn.

Nödvändiga beslut inför planens antagande:

- Genomförandebeslut i exploateringsnämnden.
- Vattendom för utbyggnader i vatten längs norra delen av Södra Kajen, Värtanbryggan och badet samt hantering av föroreningar i vattenområde.

Övriga beslut som påverkar planen:

- Regeringsbeslut för avveckling av bangården Värtan Östra.

Fastighetsstorlekar regleras i överenskommelse om exploatering.

Staden kommer att justera arrendeavtal för vissa verksamheter och behålla allmän platsmark.

Bygglov kan inte ges förrän erforderlig fastighetsbildning är genomförd. Stadens rutin för bygglov i Norra Djurgårdsstaden innebär att handlingarna skickas till exploateringskontoret för granskning av hållbarhetskrav innan ansökningsperioden påbörjas.

### **Verkan på befintliga detaljplaner**

Detaljplanen omfattar områden som är detaljplanelagda sedan tidigare, se rubriken ”Detaljplaner”. Följande planer upphör att gälla för de delar som den nya detaljplanen omfattar: Pl 2927, Pl 3893, Pl 5425, Pl 5932, Pl 7804, Pl 8493 samt Pl 8399.

### **Fastighetsrättsliga frågor**

#### Fastigheter och ägoförhållanden

Stockholm stad är lagfaren ägare till all mark inom området förutom till följande fastigheter: Lybeck 2 och Ladugårdsgärdet 1:51 som ägs av AFA Fastigheter; Norrmalm 5:1 som ägs av Trafikverket. Norrmalm 5:1 omfattas av kunglig dispositionsrätt.

Följande fastigheter är upplåtta med tomträtt till följande bolag: Neapel 3 till Niam VI Neapel 3 AB; Rotterdam 1 till Kungsleden AB, Bristol 2 till Watz Design Sweden AB; Hamburg 3 till Centrum Fastigheter i Värtahamnen AB.

#### Användning av mark

Planområdets norra delar är delvis bebyggda och används idag för kontor, hotell och verksamheter. De södra delarna används idag i huvudsak för markparkering och upplagsytor.

Planen redovisar avgränsning mellan kvartersmark, allmän platsmark och vattenområden. Inom kvartersmark möjliggör planen markanvändning för bostäder, centrumändamål, handel, kontor, hotell/lägenhetshotell/konferens, bassängbad, förskola, gymnasieskola, hamnverksamhet, parkering samt tekniska anläggningar. På den allmänna platsmarken medges gata, kaj, gångtrafik, parkområde och torg. För vattenområden medges öppet vattenområde samt angöring för båtar och fartyg mot kaj.

#### Fastighetsbildning

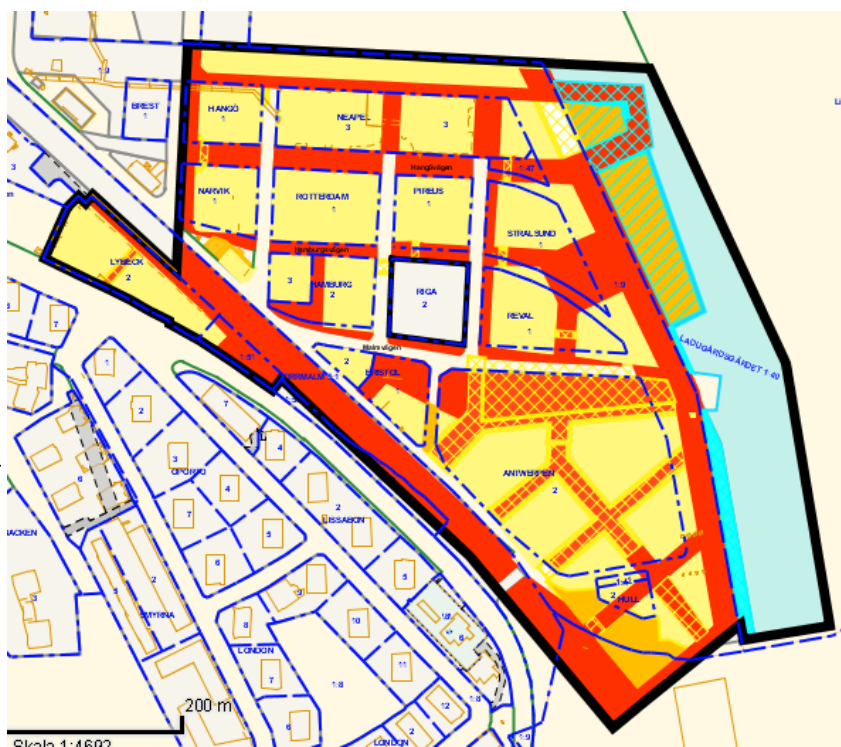
Lantmäterimyndigheten ansvarar för erforderliga fastighetsbildningsåtgärder, på exploatörernas initiativ och bekostnad. Lämplighet avseende fastigheters utformning m.m. prövas vid lantmäteriförrättning.

För planens genomförande krävs fastighetsbildning. Område utlagt som kvartersmark (se *Användning av mark* ovan) ska utgöra flera separata fastigheter som bildas genom avstyckning och/eller fastighetsreglering. Möjlighet till tredimensionell fastighetsbildning finns i vissa delar, prövning av lämplighet m.m. prövas av lantmäterimyndigheten vid lantmäteriförrättning.

Områden utlagda som kvartersmark i planförslaget är i nuvarande detaljplan till största delen beläget inom område utlagt som kvartersmark med användning hamn, industri, allmän anläggning, trafikområde m.m. Några mindre områden ändras från allmän plats (gata och park) till kvartersmark (bostäder, centrum, förskola, teknisk anläggning, parkering, kontor) och några områden ändras från kvartersmark (hamn, industri och trafikändamål) till allmän platsmark (gata, gångväg, park och torg).

#### Användning kvartersmark/allmän-platsmark

-  Mark som ändras från kvartersmark till allmän-platsmark
-  Mark som ändras från kvartersmark till allmän platsmark förutom begränsat utrymme under
-  Mark som ändras från vattenområde till allmän platsmark
-  Mark som fortsatt är allmän platsmark
-  mark som fortsatt är allmänplats förutom begränsat utrymme under mark som ändras till
-  mark som ändras från allmän platsmark eller oplanerad mark till kvartersmark
-  mark som ändras från vattenområde till kvartersmark
-  vattenområde som fortsatt är vattenområde
-  mark som ändras från kvartersmark till vattenområde
-  mark som fortsatt är kvartersmark
-  befintliga fastighetsgränser/fastigheter
-  planområdet



Figuren illustrerar ändringar av användning mellan kvartersmark och allmän platsmark.

Område utlagt som allmän platsmark ska ingå i av Stockholm stad ägd fastighet. Fastighetsreglering krävs för att överföra de delar av fastigheterna Hangö 1, Narvik 1, Pireus 1, Neapel 3, Stralsund 1, Hamburg 2, Reval 1, Bristol 1, Antwerpen 2, Hull 2, Lybeck 2, Ladugårdsgården 1:51 och Norrmalm 5:1 som är utlagda som allmän platsmark, vilka ändras från kvartersmark (hamn, industri, trafik).

Som en konsekvens av planen kommer stadens fastigheter att delas upp i ett stort antal nya fastigheter där kvartersmark säljs eller upplåts med tomträtt till privata byggaktörer.



### **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 innan detaljplanen antas ska träffa avtal om marköverföringarna.

### Gemensamhetsanläggningar

Staden planerar att anlägga en sopsugsanläggning som betjänar alla utbyggnadsetapper i Södra Värtahamnen. För denna kommer gemensamhetsanläggning att utredas och inrättas vid behov. Anläggningen överläts etappvis till en samfällighetsförening varefter den tas i bruk.

För gemensamma funktioner inom kvartersmark, såsom t.ex. garage och gårdar kommer gemensamhetsanläggningar att utredas och inrättas vid behov. Prövning av gemensamhetsanläggningar och fastställande av andelstal för genomförande samt drift sker i samband med fastighetsbildning i lantmäteriförrättning.

### Rättigheter

Inom planområdet är ett flertal rättigheter lokaliserade (officialservitut, avtalsservitut och ledningsrätt), bland annat ledningsrätter för vatten- och avloppsledningar, akt nr 0180K-2000-05618.1-2, ledningsrätterna fortsätter att gälla oförändrat och påverkas inte av planens genomförande. Officialservitut för körytor, kontaktledningsstolpar, ledningar m.m., akt nr 0180K-2001-08912.1-3 och 6-7. När bangården avvecklas och planen genomförs kan dessa servitut upphävas. Officialservitut med rätt att nyttja garageramp och parkeringsytor, akt nr 0180K-2001-08912.4, rättigheten kommer att behöva upphävas när planen genomförs. Avtalsservitut för nätstation för elkraft, akt nr 01-IM2-98/23611.1, servitutet fortsätter att gälla oförändrat och påverkas inte av planens genomförande.

### Ledningsrätter och servitut

Ledningar kommer inte att finnas i alla gator, vilket föranleder att ledningar som försörjer flera fastigheter inom samma kvarter kan komma att förläggas genom fastighetsgarage och källare. I sådana fall kommer behov av ledningsrätt och servitut att utredas och inrättas. Även för gemensamma funktioner inom kvarteren kommer behov av servitut att utredas och inrättas. Vid bildande av tredimensionellt avgränsad fastighet krävs att ett flertal rättigheter inrättas.

## Ekonomiska frågor

### Gatukostnader

Fastighetsägare är efter fullgörande av åtaganden enligt överenskommelse om exploatering befriade från gatukostnadsersättning enligt detaljplan. Detta gäller inte kostnader för framtida förbättringar av gator eller andra allmänna platser med därtill hörande anordningar. Ovanstående regleras i överenskommelse om exploatering.

### Anslutningsavgifter

Anslutningsavgifter för VA, el, tele, fjärrvärme med mera debiteras respektive byggaktör enligt vid tid för anslutning gällande taxa hos respektive leverantör. Staden bekostar en anslutning för VA till byggaktörer med fastigheter upplåtna med tomträtt.

### Fastighetsbildning

Blivande fastighetsägare svarar för respektive fastighets fastighetsbildningskostnader. Fastighetsbildning för bergum bekostas av staden.

### Ersättning vid markförvärf/försäljning

Staden är markägare och upplåter mark med tomträtt vid hyresrätt och säljer mark för bebyggelse med bostadsrätt.

Planen bedöms ha en god ekonomisk genomförbarhet med den föreslagna exploateringen och kan därmed bära stadens kostnader för anläggningsarbeten, erforderliga evakueringar, finansiering av utbyggnaden av Värtapiren och medfinansiering av den nya Värtaterminalen.

### Kostnader för miljöskyddsåtgärder

Schaktning ned till projekterad grundläggningsnivå utförs av staden och bekostas av exploatörerna. Marksanering utförs och bekostas av staden. Stödelement intill kvartersmark anläggs av staden, för att kunna bygga arbetsgator, och bekostas av exploatörerna. Kostnadsfördelning regleras i markanvisningsavtal och specificeras i överenskommelse om exploatering.

### Tillkommande riktlinjer

Samtliga exploatörer som medverkar i projektet ska avtala om och följa handlingsprogram för stadens hållbarhetskrav. I området skall därför ett antal riktlinjer tillämpas för att projektet ska uppfylla de högt ställda ambitionerna avseende hållbarhet och stadsmiljö. Dessa krav specificeras i ett handlingsprogram som utgör bilaga till markanvisningsavtal och överenskommelse om exploatering. För befintliga fastigheter och tomträtter i

planområdet tecknas särskilda avtal för frivilliga hållbarhetsåtaganden med fastighetsägare.

För områden där staden är huvudman finns motsvarande styrdokument.

### **Tekniska frågor**

Vägar och spårväg

Bilparkering för boende, verksamheter och besökare sker i garage på kvartersmark.

Vid utbyggnad av Spårväg City ska denna anläggning utföras så att stomljuds- och vibrationskrav uppfylls.

Vatten, avlopp, el, fjärrvärme mm

Byggnaderna inom planområdet kommer att anslutas till det kommunala VA-ledningsnätet. Köksavfall kommer att borttransporteras via ledningsnät för separat omhändertagande i tank för biogasproduktion alternativt via spillvattennätet fraktionerat via avfallskvarn.

En pumpstation för avlopp avses att placeras intill kajen i den mellersta delen av området

Idag finns fyra elnätsstationer som planeras att ersättas av tre nya stationer för att klara byggnadernas försörjning med elkraft. Av de nya elnätsstationerna planeras en i kvarter P och två i ännu icke markanvisade kvarter.

Planområdet kommer att försörjas med fjärrvärme. Exploatörer i området har möjlighet att utreda uppvärmning via bergvärme.

Området kommer att försörjas med bredbandsfiber. Ett nodutrymme för fiberutrustning åt STOKAB finns i den byggnad som kallas Skeppet medan ett nytt nodutrymme planeras inom kvarter O.

Byggnaderna kan anslutas till respektive ledningsslag när förbindelsepunkter är upprättade.

Schakt till bergrum

Schaktet till ett av bergrummen ska bevaras och ligger där den större parken planeras. Det andra bergrummet bedöms inte behöva nås och dess åtkomstpunkt, belägen i kvarter N, fylls igen i samband med stadens markarbeten.

### Markföroreningar

Kontrollprogram för omgivningspåverkan kommer att upprättas för hantering av markföroreningar. Kontrollprogrammet anger platsspecifika riktvärden och åtgärds mål. Riktvärden och åtgärds mål för kvartersmark preciseras under planeringsarbetet för att sedan ingå som en bilaga i överenskommelse om exploatering med byggaktörerna. Kontrollprogrammets efterlevnad kommer att säkerställas genom Stockholms stads miljökontrollorganisation som utför provtagningar och kontroller. När förorenings-situationen anses vara under kontroll, minst två år efter genomförda arbeten i området, avslutas kontrollprogrammet för omgivningspåverkan. Kvarvarande föroreningar, åtgärder och kontroller dokumenteras och överlämnas till tillsynsmyndigheten.

Uppföljning av krav på tät grundläggning bör utföras av byggaktören i samband med besiktning innan byggnader tas i bruk samt vid någon efterföljande besiktning av utförda arbeten, exempelvis i samband med garantibesiktningen. Uppföljningen ska utföras genom kontroll av eventuella otätheter i grunden eller runt genomföringar under marknivå. Om otätheter upptäcks vid kontrollerna ska tätande åtgärder utföras. Kontroll av föroreningar som kan utgöra ett potentiellt problem för inomhusluften kontrolleras i samband med att området markrenas genom provtagning av jord, grundvatten och porluft.

Kontinuerliga kontroller av tekniska lösningar bör ske, för att kunna förutse eventuella behov av reoveringar eller uppdateringar. Behov av framtida kontroller eller särskilda driftsrutiner behöver dokumenteras i en instruktion för framtida brukare av fastigheterna, t.ex. verksamhetsutövare eller bostadsrättsföreningar.

### Dagvatten

Den dagvattenstrategi som har tagits fram för Södra Värtan skall tillämpas. På kvartersmark ska dagvatten fördröjas och renas lokalt innan den avleds till stadens ledningsnät. Respektive exploatör svarar för fördröjning och rening av dagvatten inom sin fastighet.

Växtbäddar på allmän plats ska klara att ta emot s.k. tvåårsregn. Stockholm Vatten ska dimensionera områdets ledningsnät så att det kan ta emot tioårsregn. Vid hundraårsregn är ledningarna fulla och yttlig avrinning behövs. Stadens höjdsättning av allmän plats sätts så att vattnet vid skyfall rinner från Södra Hamnvägen till det större parkrummet och vidare ner i Lilla Värtan.

#### Avfallshantering

Hushållssopor kommer att omhändertas dels via sopsug med tre olika fraktioner (restavfall, tidningar, plastförpackningar) för återvinning av material, dels via spillvattenledning för köksavfall fraktionerat med avfallskvärl i kök. Soprum ska anläggas i fastigheterna för hantering av fraktioner som ej ska borttransporteras med sopsug.

Exploateringskontoret och Stockholm Vatten utreder särskild sortering av avloppsvatten och matavfall, detta bl.a. för att åstadkomma utvinning av biogas samt återanvändning av energi.

#### Buller

Kvartersmarken byggs ut så att kontorsbebyggelse i norr och söder uppförs i ett tidigt skede, detta för att skärma av bakomliggande bostadsbebyggelse från buller från hamnen. I övrigt bestäms utbyggnadsordningen av att kvarter som samordnar garageanläggningar med varandra byggs ut parallellt och att stadens förberedande arbeten ska kunna genomföras på ett rationellt sätt.

#### Energiförsörjning

Byggaktörerna inom detaljplanen har höga ambitioner för sina energisystem. Stadens hållbarhetskrav anger en maximal energianvändning om 50 kWh/kvm och år, medan ett flertal exploitörer har åtagit sig högstanivåer om 45 eller 40 kWh/kvm och år.

#### **40 kWh/kvm och år**

Byggnadsfirman Erik Wallin  
CA Fastigheter  
Midroc Property Development  
TB-gruppen

#### **45 kWh/kvm och år**

HSB Bostad  
Mannersons  
Wallenstam

#### Räddningstjänst

Räddningstjänsten kan göra en insats med höjdfordon för byggnader upp till 23 m, om deras framkomlighet säkras (d.v.s. att de kommer åt lägenheterna). Om insats av räddningstjänsten ej kan tillgodoräknas kommer det att behövas Tr-2 trapphus alternativt två trapphus.

#### **Genomförandetid**

Genomförandetiden är 10 år efter det att detaljplanen vunnit laga kraft.