

# Planbeskrivning

Vårt diarienummer  
SPN 2014/0287 214

tillhörande detaljplan för fastigheten

## **Kronomagasinet 1**

med närområde (del av Inre hamnen) inom Saltängen i Norrköping

den 8 juni 2017

Reviderad den 29 jan 2018



## **ANTAGANDEHANDLING**

Antagen i KF: 2018-06-18, § 107

Laga kraft: 2018-07-11

Genomförandetidens sista dag: 2023-07-11

Stadsbyggnadskontoret

Vårt diarienummer  
SPN 2014/0287 214

## Innehållsförteckning

<b>1.</b>	<b>Inledning</b> .....	<b>4</b>
1.1	Planhandlingar .....	4
1.2	Planprocessen .....	5
<b>2.</b>	<b>Planens huvuddrag</b> .....	<b>6</b>
2.1	Planområdet .....	6
2.2	Planens syfte och bakgrund .....	7
<b>3.</b>	<b>Tidigare ställningstaganden</b> .....	<b>8</b>
3.1	Översiktsplanen .....	8
3.2	Riksintressen .....	8
3.3	Strandskydd .....	8
3.4	Gällande detaljplaner .....	9
3.5	Program för planområdet med tillhörande miljöbedömning .....	9
3.6	Miljökonsekvensbeskrivning .....	9
3.7	Övriga kommunala beslut .....	10
<b>4.</b>	<b>Planförutsättningar och planförslag</b> .....	<b>10</b>
4.1	Mark- och vattenanvändning .....	10
4.2	Bebyggelseområden .....	13
4.3	Vattenområden .....	17
4.4	Mark och vegetation .....	19
4.5	Friytor .....	22
4.6	Gator och trafik .....	24
4.7	Störningar, hälsa och säkerhet .....	28
4.8	Teknisk försörjning .....	36
<b>5.</b>	<b>Genomförande av detaljplanen</b> .....	<b>41</b>
5.1	Tidplan .....	41
5.2	Ansvarsfördelning och genomförandeorganisation .....	41
5.3	Genomförandetid .....	43
5.4	Genomförande av marksanering .....	43
5.5	Befintliga verksamheter .....	44
5.6	Genomförande inom allmän plats .....	45
5.7	Genomförande inom vattenområde .....	46
5.8	Genomförande inom kvartersmark .....	46
5.9	Kommunens marktilldelning .....	47
5.10	Mark- och avtalsfrågor .....	47
5.11	Tekniska utredningar .....	48
<b>6.</b>	<b>Genomförandets konsekvenser</b> .....	<b>48</b>
6.1	Inverkan på miljön .....	48
6.2	Fastighetsrättsliga konsekvenser .....	49
6.3	Ekonomiska konsekvenser .....	53
6.4	Sociala konsekvenser .....	56
6.5	Konsekvenser för stadens attraktivitet .....	56
<b>7.</b>	<b>Medverkande</b> .....	<b>57</b>
7.1	Tjänstemän .....	57
<b>8.</b>	<b>Referenser</b> .....	<b>58</b>

## 1. Inledning

### 1.1 Planhandlingar

Detaljplanen består av:

- Plankarta i skala 1:1000 med bestämmelser och illustrationer.

Till planhandlingarna hör även:

- Planbeskrivning
- Miljökonsekvensbeskrivning
- Kvalitetsprogram med bilagor: gestaltning, kulör- och materialstrategi
- Program med tillhörande behovsbedömning
- Grundkarta
- Fastighetsförteckning
- Samrådsredogörelse (vid granskning)
- Utlåtande (efter granskning)

#### *Läsanvisningar*

Inre hamnens utveckling regleras i ett antal olika dokument och avtal, där det viktigaste är detaljplanen. Detaljplanen består av en plankarta med planbestämmelser och en planbeskrivning. Plankartan är juridiskt bindande. Detaljplanen med planbeskrivning beskriver syftet med detaljplanen, hur området ska och får användas och bebyggas och hur detta genomförs, hur människors hälsa och säkerhet säkerställs.

Som ett komplement till dessa två dokument finns en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) och ett kvalitetsprogram. Till detaljplanen hör också program med tillhörande behovsbedömning i vilket den övergripande strategin för Inre hamnen har beslutats.

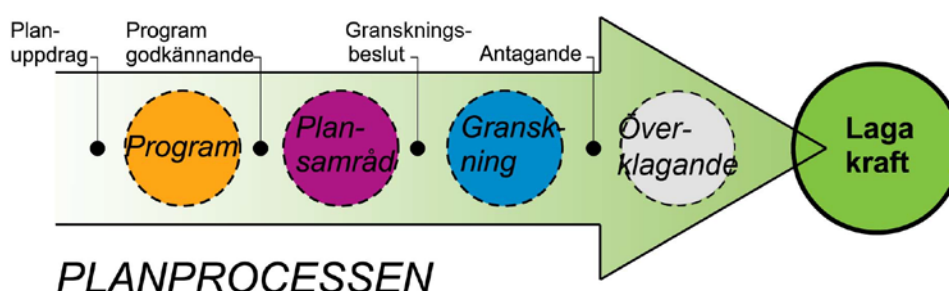
Miljökonsekvensbeskrivningen redogör för detaljplanens positiva och negativa konsekvenser av detaljplanen i jämförelse med ett nollalternativ, ger en samlad bedömning av planens miljöpåverkan, redovisar förslag på åtgärder så att eventuella negativa effekter av planen begränsas eller avhjälpas, samt beskriver planförslaget måluppfyllelse i relation till aktuella miljökvalitetsmål.

Kvalitetsprogrammet är ett dokument som kommunen och byggherrarna gemensamt tagit fram. Kvalitetsprogrammet beskriver principer, riktlinjer samt åtaganden för kommunen respektive byggherre utifrån sex teman; levande stadsmiljö, aktiv stadsdel, hållbart resande, ekosystemtjänster, resurseffektivitet samt innovativ arkitektur. Kvalitetsprogrammet är en del av planhandlingarna men också ett arbetsredskap och checklista för kommunen och byggherrarna i det fortsatta arbetet med utvecklingen av allmän plats och varje enskilt byggnadsprojekt inom kvartermark.

Till kvalitetsprogrammet finns en bilaga som redovisar gestaltning där utformning av allmän plats samt varje enskilt byggnadsprojekt beskrivs. Gestaltningstilagen är den handling som redovisar gestaltningen vid bygglovgivning. Utöver detta har även en bilaga med kulör- och materialstrategi tagits fram som ska ligga till grund för material- och kulörval för byggnader, bostadsgårdar, parker och gator.

## 1.2 Planprocessen

Prövas enligt reglerna för normalt planförfarande i den äldre plan- och bygglagen SFS 2010:900).



Planprocessen börjar när en intressent begär en ny eller ändrad detaljplan. Intressenten kan till exempel vara en privatperson, ett företag eller kommunen själv. Ett planprogram kan göras vid behov av tydligare inriktningar för det fortsatta detaljplanearbetet. Programmet skickas ut för samråd. Efter samrådsperioden görs eventuella ändringar och programmet kan sedan godkännas av stadsplaneringsnämnden eller kommunfullmäktige.

När programmet har godkänts börjar arbetet med förslag till detaljplan. Ett samrådsförslag upprättas och skickas ut för samråd med länsstyrelsen, lantmäteriet, övriga myndigheter, berörda fastighetsägare, kommunala enheter, med flera. Planförslaget bearbetas bland annat efter de synpunkter som lämnats under samrådstiden. Därefter ställs förslaget ut för granskning.

När granskningstiden är slut kan planförslaget bearbetas igen innan det antas, antingen av stadsplaneringsnämnden eller kommunfullmäktige. För att ha rätt att överklaga den antagna planen måste man ha lämnat in skriftliga synpunkter till kommunen senast innan granskningstiden gått ut.

Den aktuella detaljplanen är liksom tidigare upprättat planprogram av sådan vikt att den ska godkännas av stadsplaneringsnämnden (SPN) och sedan antas av kommunfullmäktige.

### Tidplan för detaljplanearbete

- Planuppdrag för program: 7 december 2010
- Programgodkännande: 25 augusti 2014
- Planuppdrag för detaljplan: 15 oktober 2014
- Plansamråd: 4 juli – 23 september 2016

*Rev. 2018-01-08*

- Granskning: juni - september 2017
- Beslut om godkännande SPN: februari 2018
- Antagande kommunfullmäktige: april 2018
- Detaljplan laga kraft: juni 2018

## 2. Planens huvuddrag

### 2.1 Planområdet



*Planområdets avgränsning.*

Planområdet utgör första etappen av utbyggnadsområdet Inre hamnen som ligger i stadsdelen Saltängen i Norrköping, cirka 10 minuters gångväg från centrala delarna av innerstaden och lika långt till järnvägsstationen. Det är nära till kommersiell och kommunal service, det mesta beläget söder om Motala ström. Dock finns många arbetsplatser i västra Saltängen. I Inre hamnen finns många småindustri-verksamheter, galleri, klätterhall, med mera. Det kommer att ske stora förändringar i närområdet med ytterligare omvandling från industri till innerstadskvarter i enlighet med pågående översiktsplanering.

Planområdet avgränsas i princip av Norra Promenaden i norr, Lotsgatan i öster, Motala ström i söder samt Packhusgatan och Slottsgränden i väster.

I huvudsak består området av de föreslagna stadskvarteren inklusive omkringliggande allmän mark och vattenområden (inklusive nya brosträckningar över Motala ström), men även gator i nordsydlig riktning mellan Norra Promenaden och Saltängsgatan ingår; Varvsgatan, Kronomagasinsgatan och Lotsgatan för angöring av området, Slottsgränden samt en förlängning av Jungfrugatan (framtida Östra Promenaden) till Norra Promenaden.

Planområdet omfattar sammanlagt cirka 17 hektar. Norrköpings kommun är ägare av större delen av planområdet. Dock berörs ett flertal privatägda fastigheter av planläggningen.



## 2.2 Planens syfte och bakgrund

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra ändrad användning från hamn och industri till ny innerstadsbebyggelse med bostäder och centrumverksamheter i en attraktiv stadsmiljö. Området ska ha bebyggelse av hög arkitektonisk kvalitet och ett utvecklat användande av vattnet för rekreation och stadsliv utmed Motala ström. Nya kanaler och parker ska anläggas och gestaltas så att de blir en målpunkt för alla stadens invånare.

Det ska bli ett högt markutnyttjande i ett centralt läge i staden med förhållandevis många bostäder och också goda förutsättningar för kommersiella lokaler i form av handel och kontor. Detaljplanen omfattar cirka 900-1100 lägenheter vilket innebär cirka 1700-2000 personer boende samt cirka 15 000–20 000 kvadratmeter kommersiella lokaler.

Bebyggelsen och framförallt bottenplanen ska medföra att de allmänna platserna upplevs som variationsrika både visuellt och funktionellt. På strategiska platser ska bottenvåning ha kommersiella lokaler. Kvarteren ska indelas i flera fastigheter. Byggnader ska ha olika storlekar, våningshöjder och utformning. Varje byggnad ska tillföra en egen karaktär och bidra till en variationsrik allmän plats.

Den aktuella detaljplanen är den första av flera detaljplaner för Inre hamnen. Planprogrammet kommer att successivt bekräftas i och med juridiskt bindande detaljplaner. I detaljplanen har stadsbyggnadsidén förfinats med idéer från planprogramarbete, förslag från arkitekter, landskapsarkitekter

och tilltänkta byggherrar, inspiration samt synpunkter från olika instanser, externt och internt inom kommunen.

### 3. Tidigare ställningstaganden

#### 3.1 Översiktsplanen

Gemensam översiktsplan för Linköping och Norrköping antagen 2010 utgör del av kommunens översiktsplan. Den anger Inre hamnen som en del av den utvidgade stadskärnan i Norrköping: ”Saltängen ... i Norrköping liksom andra markytor nära resecentrumen behöver bebyggas tätt och stadsmässigt. Områdena bör få ett blandat innehåll med bostäder, service och en stor andel verksamheter som kan dra fördelar av den höga tillgängligheten.” (GÖP2010, sid. 56).

Rev. | Ny översiktsplan för staden antogs i kommunfullmäktige den 19 juni 2017. I avsnittet ”Utvecklingsområden för blandad bebyggelse och verksamheter” i översiktsplanen beskrivs området Inre hamnen som ett område för cirka 5000 boende. Riktlinje för fortsatt planering av Inre hamnen är ”en urban, mångfacetterad, banbrytande och ansvarsfull arkitektur.”

#### **Slutsats:**

Den nya detaljplanen överensstämmer med översiktsplanen.

#### 3.2 Riksintressen

Detaljplanen berör ett riksintressen; hamnen i Norrköping.

Planområdet ligger precis utanför riksintresseområdet för kulturmiljövård, Norrköpings innerstad. Gränsen för riksintresset går väster om detaljplaneområdet. Länsstyrelsen har aviserat en översyn samt precisering av riksintresseområdet som kan innebära att några kvarter i planområdets östra del berörs.

#### *Hamnen*

Hamnverksamheten avvecklas inom planområdet. Det innebär att riksintresseområdet för hamn i Norrköping behöver förändras. Riksintresseområdet är idag geografiskt otydligt avgränsat. Därför har Norrköpings kommun initierat ett arbete med precisering av riksintresseområdet. Det är ansvarig myndighet, Sjöfartsverket som beslutar om ändring av riksintresseområdet.

#### 3.3 Strandskydd

Planområdet berörs av strandskyddszonen kring Motala ström. Strandskyddet återinträder i enlighet miljöbalken när detaljplan upphävs eller



ersätts med ny detaljplan. För att strandskyddet ska kunna upphävas krävs att det finns särskilda skäl enligt miljöbalken 7 kapitlet 18 c §.

I ny översiktsplan för staden står (förslag till antagandehandling sid 16) att inom de urbana strandzonerna väger stadsutvecklingsintresset tyngre än strandskyddets syften. Strandskyddsdispens ska ges vid detaljplaneläggning respektive bygglovgivning förutsatt att den allmänna tillgängligheten till stranden bevaras.

Strandskyddet upphävs enligt planbestämmelserna. De särskilda skäl som föreligger är att planområdet redan är ianspråktaget och att omvandlingen till innerstadskvarter är ett angeläget allmänt intresse i enlighet med 7 kap. 18 c § punkt 1 och 5. Planen motverkar inte syftet med strandskyddet då fri passage inte hindras, allmänhetens tillgänglighet förbättras samt att villkor för rekreation och turism förbättras.

### **3.4 Gällande detaljplaner**

Planområdet berörs av tre gällande detaljplaner, i huvudsak för industri och hamnändamål: Kvarteret Buten, Nunnan m.fl. (1980-12-10) och kvarteret Ejdern, Tärnan m.fl. inom Saltängen (1983-03-31) samt Hamnbron m.m. (1968-10-11).

### **3.5 Program för planområdet med tillhörande miljöbedömning**

Program inför detaljplan för fastigheten Skeppsdockan 1 med närområde inom Saltängen i Norrköping godkändes av kommunfullmäktige 2014-08-25. Behovsbedömning har upprättats i samband med program för planområdet. Detaljplanens omfattning medför att en miljökonsekvensbeskrivning ska upprättas.

### **3.6 Miljökonsekvensbeskrivning**

Detaljplanen har bedömts medföra betydande miljöpåverkan på grund av de ingrepp i mark och vatten som detaljplanen medger. Att en detaljplan antas medföra betydande miljöpåverkan innebär att en miljökonsekvensbeskrivning ska tas fram. Under 2014 togs en miljökonsekvensbeskrivning för programförslaget för Östra Saltängen fram (*Miljökonsekvensbeskrivning Programförslag Östra Saltängen*, Sweco Environment AB, 2014-01-15). Miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) för programmet omfattar det nu aktuella detaljplaneområdet samt även den andra etappen av Inre hamnen och bedöms i vissa delar fortfarande vara aktuell. Sedan den tidigare miljökonsekvensbeskrivningen skrevs har dock ett flertal utredningar tagits fram som inneburit anpassningar av områdets utformning samt att ny värdefull kunskap tillkommit. Därför har även en ny miljökonsekvensbeskrivning som enbart innefattar det aktuella planområdet tagits fram (*Miljökonsekvensbeskrivning för detaljplan för fastigheten Kronomagasin 1 med närområde (del av Inre hamnen) inom Saltängen i Norrköping*, Sweco Environment AB, 2017-06-08 reviderad 2018-01-27).

Avgränsning av aktuella miljöaspekter i den nya miljökonsekvensbeskrivningen har gjorts i samråd med Norrköpings kommun och länsstyrelsen. Avgränsningen har gjorts mot bakgrund av vilka miljöaspekter som har bedömts innebära betydande miljöpåverkan samt vilka övriga miljöaspekter som är relevanta för den aktuella detaljplanen och där det har bedömts finnas behov av uppdateringar i förhållande till MKB för detaljplaneprogramet.

### **3.7 Övriga kommunala beslut**

#### *Beslut om planläggning*

Den 7 december 2010 gav stadsplaneringsnämnden uppdrag att påbörja detaljplan med inledande program för del av fastigheten Skeppsdockan 1 med närområde.

Den 15 oktober 2014 gav stadsplaneringsnämnden uppdrag att ta fram ett förslag till detaljplan för fastigheten Kronomagaset 1 med närområde (del av Inre hamnen) inom Saltängen i Norrköping.

## **4. Planförutsättningar och planförslag**

### **4.1 Mark- och vattenanvändning**

#### *Befintlig användning*

Befintlig markanvändning är hamn och industri enligt detaljplan. Den reella användningen av området består av hetvattencentral, utskeppning av spannmål, ett flertal småföretag samt väggar för graffiti.

Norrköpings hamn har påbörjat avvecklingen av sin verksamhet i Inre hamnen och påbörjat planering för effektivisering av hamnens verksamhet söder om Motala ström på Öhmanskajen samt utbyggnad av Pampushamnen på Händelö. På norra kajen har hamnverksamheten avvecklats under våren 2016 för att ge plats åt de nya innerstadskvarteren medan verksamheten kommer att pågå ytterligare några år på södra kajen. Planeringen och genomförandet av hamnen på Öhmanskajen och Pampushamnen sker samordnat och parallellt med Inre hamnen och det innebär en successiv flytt av hamnverksamheten.

I kvarteret Skeppsdockan finns idag en oljeeldad hetvattencentral som ägs av E.ON och används som reservaggregat för fjärrvärmenätet. Fastigheten ägs av kommunen. Det är viktigt att det inte finns några restriktioner på användning och bebyggelse i Inre hamnen. Istället har kommunen påbörjat detaljplan för lokalisering av nytt reservaggregat i stadsdelen Ingelsta i norra delen av staden. Kommunen och E.ON har träffat avtal som reglerar avveckling av befintlig hetvattencentral samt planläggning och uppförande av ersättningsanläggning.

I kvarteren Jungfrun och Munken bedriver Forsbecks AB verksamhet i ibland annat en byggnad som benämns Andreas kvarn. Här hanteras spannmål för livsmedel, foder och biobränsle. Det sker både genom in- och utsklippning vid kajen och med lastbil. Verksamheten är inte förenlig med den framtida markanvändningen utan måste omlokaliseras. Kommunen och Forsbecks AB har tecknat avsiktsförklaring om hur anläggningen ska flyttas.

I Inre hamnen står väggar av betong som används för laglig graffiti. Norrköpings kommun har under många år arbetat aktivt med graffitikulturen, främst genom den kommunala verksamheten Yallah. Det är svårt att förena graffitimåleri och bostadsmiljöer. Istället utreder stadsbyggnadskontoret en flytt av graffitiverksamheten till området direkt öster om planområdet, utmed Motala ström.

### *Stadsbyggnadsidé och föreslagen användning*

Den nya användningen av planområdet föreslås bli täta små stadskvarter med ett blandat innehåll av bostäder, kontor, centrumverksamheter; restauranger, butiker med mera samt en förskola. Allmän mark föreslås bestå av gator av olika karaktär, en stadsdelspark, tre mindre parker samt kajområde. Det föreslås nya vattenområden av anlagda kanaler. I kanalerna och befintliga Motala ström möjliggörs för bryggor, badanläggning och småbåtshamn.



Kvartersformerna följer den äldre rutnätsstrukturen i nord-sydlig riktning. I öst-västlig riktning delas kvarterstrukturen av en kanal och en parallellgata till Saltängsgatan. Saltängsgatan är stadsdelens huvudgata med kommersiella lokaler i bottenplan. Den parallella gatan är mer av en gårdsgata med bostadsentréer men ska också fungera som ett vardagsrum

utmed kanalen för boende i stadsdelen. I anslutning till gårdsgatan finns också små parker placerade.

Motala ström och de nya kanalerna är det karaktäristiska stadsbyggnads-elementet i planområdet. Den äldre skeppsdockan återskapas som en del av kanalsystemet. I anslutning till dockan ligger stadsdelsparken. Parken föreslås innehålla badstrand vid dockan.

Detaljplanen innehåller kajer utmed Motala ström och utmed kanalerna. Kajen utmed Motala ström har olika bredd med de bredaste partierna åt väster, där kajen historiskt sett varit bred och där Inre hamnen möter den befintliga staden. I mitten av planområdet och intill parken föreslås en badanläggning i Motala ström med nedsänkt bassäng, solterrasser och bastu. Längst i öster i slutet på det diagonala stråket genom stadsdelen, föreslås en småbåtshamn som en del av Motala ströms vattenrum.

Vid Saltängsgatan, mellan vatten, park och gata föreslås stadsdelens torg med byggnader med centrumfunktioner, butiker, kontor, kultur, med mera. Denna plats i den centrala delen av planområdet har potential att bli en viktig magnet och mötesplats i Inre hamnen och staden.

**Plankartan**

Markanvändning

<i>Kvartersmark:</i>	
<b>C<sub>1</sub></b>	Centrumfunktioner, inte kontor i bottenplan.
<b>CBP<sub>1E</sub></b>	Centrumfunktioner, bostäder, parkering under mark. Teknisk anläggning på bottenplan.
<b>BC</b>	Bostäder, centrumfunktioner
<b>BCDP<sub>1</sub></b>	Bostäder, centrumfunktioner, vård, parkering under mark.
<b>BCDSP<sub>1</sub></b>	Bostäder, centrumfunktioner, vård, skola, parkering under mark.
<b>(P)</b>	Parkering under mark
<b>E</b>	Tekniska anläggning
<b>RC<sub>1</sub></b>	Rekreation, centrumverksamhet och offentlig service kopplad till vattennära verksamheter.
<i>Vattenområden:</i>	
<b>W</b>	Öppet vattenområde
<b>W<sub>1</sub></b>	Bro, bryggor
<b>WN<sub>1</sub></b>	Bryggor eller liknande
<b>WN<sub>2</sub></b>	Badanläggning, bryggor
<b>WV</b>	Småbåtshamn, bryggor inom anläggning
<i>Allmänplatsmark:</i>	
<b>HUVUDGATA</b>	Trafik mellan områden, spårväg med hållplats
<b>SPÅRVÄG</b>	
<b>GATA<sub>1</sub></b>	Lokaltrafik
<b>GATA<sub>2</sub></b>	Lokaltrafik, gångfart (får underbyggas inom område markerat med (P))
<b>KAJ</b>	Körbar kaj, plats för uteservering
<b>PARK</b>	Anlagd park (får underbyggas inom område markerat med (P))
<b>TORG</b>	Torg

**4.2 Bebyggelseområden**

Kvarteren ska bebyggas med utgångspunkt i stadsrummens karaktär. Det innebär att det föreslås högre bebyggelse utmed de större stadsrummen längs kajerna, vid parken och utmed Saltängsgatan medan det inne i kvartersstrukturen utmed kanal och gårdsgata föreslås lägre bebyggelse.

Vid Saltängsgatan ska bebyggelsen upplevas som en klassisk kvartersstad med slutna kvarter. Vid den centrala platsen föreslås att bebyggelsen är mer fristående och med fri utformning i sitt förhållande till stadsrummet

Bebyggelsen längs gatan utmed kanalen och kanalerna föreslås ha en lågmäld volym och karaktär med våningshöjd som varierar mellan 3 och 5 våningar. Bebyggelsen ska förstärka det kontinuerliga stadsrummet som gator och kajer utgör. Bebyggelsestrukturen efterliknar i viss mån tidigare

småskalig kvartersbebyggelse i Inre hamnen och också tidigare lägre magasinsbebyggelse nära vattnet.

Bebyggelsen föreslås ha olika karaktär utmed kajen med en historisk förankring i tidigare verksamheter så som gasverk, hamn och skeppsvarv. Våningshöjden föreslås variera mellan fem till nio våningar (undantaget en högre byggrätt om tolv våningar i öster mot småbåtshamnen). Bebyggelsen längs den breda västra kajen föreslås bestå av fristående större byggnader likt tidigare byggnader vid gasverket men är också en återspeglning av lagerbyggnader för hamnens verksamhet. Längst ut på den södra spetsen intill cykelbron föreslås en publik byggnad av något slag. Byggnaden får vara två våningar.

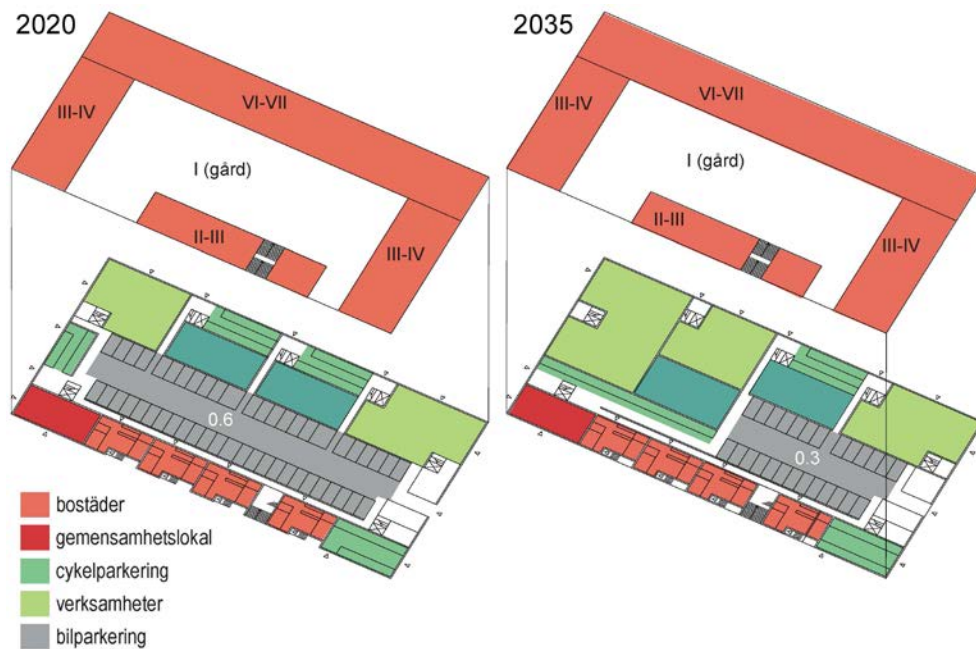
Angränsande till stadsdelsparken och den smalare utsträckta kajen föreslås bebyggelsen ha en mer kontinuerlig karaktär. Mötet med den östra kanalen och Motala ström markeras av en fristående byggnad och längst i öster vid småbåtshamnen föreslås två byggnader i direkt anslutning till vattnet som en direkt referens till Industrilandskapets karaktäristiska byggnader.

### **Bottenvåningar**

Bottenvåningarna har stor betydelse för upplevelsen av stadsrummet. Bottenvåningar ska ha en minsta rumshöjd om 3,5 meter så att det går att använda dem för olika funktioner. Detaljplanen ställer krav på centrumfunktioner i strategiska lägen vid Saltängsgatan, kajen, parken och småbåtshamnen. I övrigt tillåts bostäder i bottenvåning.

Gränsen mellan inomhus och utomhus är avgörande för hur bottenvåningen uppfattas. Mot allmän plats föreslås entréer till lokaler, trapphus och bostadskomplement utformas med väl anvisade entréer utan nivåskillnad och med stora fönsterpartier. Extra omsorg i utformningen, sittplatser, effektbelysning med mera är också viktigt för helhetsintrycket.

Entréer ska i möjligaste mån placeras mot gata eller allmän plats. Om bostad finns i bottenvåning och är placerad mot gata ska entré ske direkt från gatan.



*Illustration som visar hur bottenvåningarna skulle kunna förändras beroende av behov. Kvarter mellan Saltängsgatan och gårdsgatan, White arkitekter AB.*

### Arkitektur

Utformning av ny bebyggelse ska följa kvalitetsprogrammet som är en del av planhandlingarna. Till kvalitetsprogrammet finns en bilaga som redovisar gestaltning samt en kulör- och materialstrategi. Gestaltningensbilagan är uppdelad i kvartersmark och allmän plats. Där beskrivs hur varje enskilt projekt ska utformas och hur de olika kvalitetsaspekterna från kvalitetsprogrammet ska lösas i projekten. Kulör- och materialstrategin togs fram innan projekten gestaltades och har fungerat som ett underlag för hus- och landskapsarkitekter. Kvalitetsprogrammet med gestaltningensbilaga och kulör- och materialstrategi ska fungera som underlag och följas vid kommande bygglovsprövningar.

Arkitektur kan ta sig många olika uttryck. För stadsrummet har det, förutom hur bottenvåningarna utformas och ges ett innehåll, stor betydelse hur byggnaderna avslutas med olika takutformningar. För planområdet bedöms det också som viktigt att balkonger tydligt integreras i utformningen i varje enskilt byggnadsobjekt.

### Kulturmiljö

#### Byggnader och stadsbyggnad

Inre hamnen har historiskt sett haft stor betydelse för Norrköping som industristad. Planområdet är en del av staden som ständigt varit i förändring, från betade strandängar och fiske till varvsindustri, handel och storskalig logistikverksamhet. Kontinuerlig anpassning till nya verksamheter och utmaningar har medfört att det inte finns mycket kvar av den äldre bebyggelsen inom området. Däremot finns ett flertal äldre historiska strukturer kvar, rutnätet, 1800-talets järnvägsspår som skär diagonalt i öst-västlig riktning genom området och kajen med sina öppna ytor.

En inventering och klassificering av Inre hamnens kulturmiljöer och byggnader har genomförts. De byggnader inom planområdet som i byggnadsinventeringen pekats ut som ”klass 1: byggnad av högsta värde”, Andreas kvarns tegelbyggnader i kvarteret Jungfrun är uppförda 1872 respektive 1889. Kvarnen har en särpräglad karaktär med en monumental framtning och utgör något av en ikonbyggnad för Inre hamnen. Tegelbebyggelsen inom kvarteret Jungfrun kommer därför att få rivningsförbud samt skyddsbestämmelser om att bebyggelsen inte får förvanskas exteriört. Den lägre träbebyggelsen i kvarteret bedöms inte kunna sparas då Saltängsgatans marknivå här måste höjas ca 1 meter för att klara framtida havsnivåer.

## Plankartan

Kulturmiljö

Bebyggelse som föreslås bevaras regleras med **r**, rivningsförbud och **q**, varsamhetsbestämmelse.

Bebyggelsen i kvarteret Skeppsdockan har generellt bedömts vara ”klass 2: byggnader av stort värde”. Den tidigare skeppsdockan som givit kvarteret sitt namn revs och fylldes igen 1927. Byggnaderna inom kvarteret uppfördes till övervägande delen för Norrköpings gasverk, vilket grundades 1851 och var ett av de första i landet. Flera av gasverkets byggnader, däribland de stora gasklockorna, revs efter gasverkets nedläggning 1988. Den återstående bebyggelsen omfattar reningsverk och apparthus från 1926, gaskompressorstation från 1941 samt ett gasmästarkontor från 1862 (gasmästarkontoret har bedömts vara ”klass 1: byggnad av högsta värde”). Gasverkets byggnader har en enhetlig utformning i rött tegel med stilhistoriska drag utifrån vilken tidsepok de uppförts under. Platsen där de runda gasklockorna låg kan lätt avläsas på marken. Trots att delar av anläggningen rivits har de befintliga byggnaderna ett stort historiskt värde. Markföreningarna inom gasverkstomten är dock omfattande och finns även under byggnaderna. Denna problematik tillsammans med det faktum att marknivån måste höjas för att klara framtida havsnivåer gör att det blir väldigt svårt att behålla bebyggelsen inom gasverkstomten. Den äldsta byggnaden, gasmästarkontoret från 1862, har ett högre värde och betydelse för förmedlingen av stadens historia. Byggnaden planeras att lyftas upp och flyttas så att markrening och anpassning till nya marknivåer kan ske.

### Hamnen

Norrköpings hamn har under lång tid haft verksamhet inom området. Detta gör att de karaktärer som finns på platsen är starkt kopplade till hamnverksamheten och det av hamnen skapade landskapet. Bland de element som bidrar till en stark hamnkaraktär finns kranar, skopor och klor (krantillbehör), transportband, belysningsstolpar, järnvägsspår, containrar och, av mindre dignitet; förankringspollare, skyltar, etcetera. På avstånd är kranar och belysningsstolpar mycket karaktäristiska som också fungerar som sammanbindande element för norra och södra kajen.

För att bibehålla den kulturhistoriska förankringen är det viktigt att bevara sådana element som beskrivits. Dessa kan bli unika inslag i det offentliga rummet eller som inspiration för nybyggnation. Norrköpings hamn har ett



antal kranar som antingen inte behövs för hamnverksamheten eller behöver bytas ut. Det innebär att det är möjligt att överta kranar från hamnen och bevara dem i den nya stadsmiljön i Inre hamnen. Det står redan klart att den kran som idag finns på norra kajen kommer att sparas och kan bli en del av den nya stadsmiljön.

### *Service, omsorg och rekreation*

I planområdet kommer det att bo cirka 1700-2000 personer. Utgångspunkten är att boende och vardag ska fungera oavsett i vilket stadium man är i livet. Vid en jämförelse med hela Norrköpings befolkningssammansättning genererar planområdet ett behov av cirka 100 förskoleplatser och lika många platser i grundskolan. Äldreboende behöver erbjudas cirka 20 personer.

I planområdet får en mindre förskola uppföras. Äldreboende med vårdbehov får också finnas och kan byggas i kvarteren utmed Saltängsgatan. Målbilden med den blandade staden innebär också att kategoriboende för seniorer, studerande, etcetera ska integreras i kvartersbebyggelsen.

I den fortsatta detaljplaneläggningen av Inre hamnen (etapp 2) kommer det att planeras för förskola, skola och annan service/omsorg.

Vid småbåtshamnen möjliggörs för byggnader med koppling till vattennära aktiviteter som vattensport. De ska även kunna rymma service till småbåtshamnen.

## **4.3 Vattenområden**

### *Strömmen och kajerna*

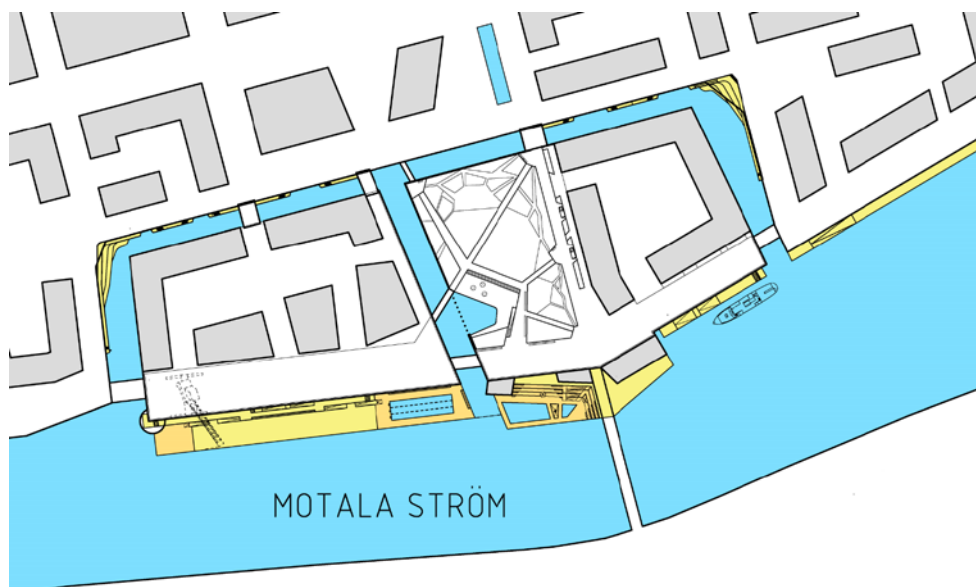
Motala ström öster om Hamnbron har på både nord- och sydsidan idag en tydlig hamnkaraktär. Kajerna är utformade och dimensionerade för lastning och lossning. De kommer som beskrivits tidigare att ha olika karaktär i det utbyggda planområdet, men oavsett bredd eller höjd från vattnet är själva kajen viktig för utformningen av vattenområdet och användandet av detsamma. Detaljplanen föreslås möjliggöra att Motala ström kan utnyttjas för båtplatser, allmänt tillgängliga bryggor, däck, paviljonger och dylikt cirka 10-15 meter ut från kajlinjen. I detaljplanen möjliggörs också för broar över Motala ström.

Rev. | Då ny kajkonstruktion kan variera i bredd beroende på vilken konstruktionslösning som väljs kan avvikelser i användningsgräns mellan mark och vatten behöva göras med hänsyn av detta.

### *Kanaler*

Kanalerna är stadsdelens bindande element som för in känslan av strömmen och havet i området. Kanalerna är viktiga för både mikroklimatet,

dagvattenhanteringen, attraktiviteten och den biologiska diversiteten. Kanalernas bredd och djup är tillräckligt för mindre båtar att lägga till. På norra sidan kantas kanalerna av gator och längsgående bryggor och möjlighet att komma ner till vattnet på trappavsatser över vattnet i anslutning till de mindre parkerna. På södra sidan kantas kanalerna av bebyggelse direkt mot vattnet som till största delen utgörs av bostäder. I vattnet ska boende gemensamt eller enskilt vid varje bostad på bottenplan ges möjlighet att ha bryggor och anöringsplatser för småbåtar. Den mittersta kanalen i nord/sydlig riktning är framförallt till för bad. I och i anslutning till kanalen finns möjlighet att anlägga flera allmänna bad med olika inriktning. Ett mer skyddat bad kan anordnas i parken och ut mot Motala ström kan bad för exempelvis motionssimning anordnas med omslutande bryggor. I detaljplanen finns även möjlighet att anlägga slutna bad med rening i det fall rening visar sig nödvändig på grund av den generella vattenkvaliteten i Motala ström. Arbete med provtagning av strömmens vatten pågår. Kommunen ansvarar för att nya bad ska ha fullgod vattenkvalitet, om det inte kan uppnås kommer istället bad med rening att anläggas.



*Kanaler och bryggor. Bild från ansökan om vattenverksamhet. Nyréns arkitekter.*

### **Flödes hastigheter och vattenomsättning**

I Motala ström är vattenhastigheten förhållandevis kraftig med hög vattenomsättning. I kanalerna blir hastighet och omsättning på vatten lägre. Kanalernas utformning, har stor betydelse för omsättningen. I tidig utredning som togs fram (*PM, Simulering av flödes hastigheter i kanalen i Inre hamnen*, WSP Sverige AB, 2016-04-04) konstateras att flödet i kanalen primärt påverkas av vattenståndet i Motala ström, medan storleken på flödet i Motala ström har en relativt sett mindre påverkan. Omsättningstiden visade att kanalens vattenvolymer byts ut 2-3 gånger per dag (det varierar mellan kanalens olika delar). Utredningen visade att det vid ogynnsamma förhållanden kan bli vatten stående för länge i delar av den västra kanalen. Problem i anslutning till för låga hastigheter kan vara att vattenomsättningen

blir för låg, med risk för illaluktande biologisk tillväxt. Därför har en fördjupad utredning genomförts och kanalernas utformning har ändrats för att öka omsättningen så att god vattenkvalitet uppnås. Modelleringar av flödet med den nya kanalutformningen visar att den nya geometrin säkerställer tillräckligt flöde i kanalen för att få - med maximalt 7 timmar - en medelomsättningstid vilken garanterar att dålig lukt och dålig vattenkvalitet undviks. Samtidigt understigs högsta önskade flödes hastighet med 0,2 knop (hastigheten bör understiga 0,5 knop för att undvika skador på egendom, t.ex. båtar som kan slå emot kajkanter). Om en badplats anläggs i mittersta kanalen (i parken) är bedömningen dock att en pump/flödesreglerare behövs för att minska omsättningstiden och garantera tillräckligt bra vattenkvalitet. (*PM Inre hamnen i Norrköping – fördjupad hydraulisk utredning*, WPS Sverige AB, 2017-03-17)

### *Småbåtshamn*

Småbåtshamnen föreslås bli en mötesplats mellan staden och havet med både gästhamn och permanenta båtplatser för fritidsbåtar. Småbåtshamnens placering i östra delen av planområdet är anpassad till Motala ströms bredd. Det bedöms att det finns tillräcklig bredd för en småbåtshamn utan att ge avkall på farbarheten för båtar förbi anläggningen. Kajer i närheten av småbåtshamnen skulle kunna tjäna som hållplats för reguljär båttrafik till Kolmården och skärgården.

I anslutning till området för småbåtshamnen finns reningsverkets bräddavlopp. Åtgärder krävs på bräddavloppet för att småbåtshamn ska vara möjlig att genomföra. Vilka åtgärder som är lämpliga att genomföra kommer att studeras vidare inför genomförande av småbåtshamnen.

## **Plankartan**

Vattenområden

Vattenområden regleras med olika inriktning; öppet vatten, för broar, badanläggning, bryggor eller liknande samt småbåtshamn.

## **4.4 Mark och vegetation**

### *Natur*

Inom planområdet har parkmarken med uppvuxna träd och buskage i kvarteret Skeppsdockan samt almar vid Jungfrugatan vissa naturvärden, dock av mindre dignitet (*Naturvärdesinventering av Saltängen och Johannisborg*, Amalina Natur & Miljökonsult, januari 2012). I övrigt finns inga naturvärden inom planområdet. Detaljplaneförslaget innebär att träden som utpekats tas bort på grund av nödvändig markuppfyllnad och markrening. Omvandlingen till innerstadskvarter kommer däremot att medverka till att biologiska värden tillförs med planteringar med träd och annan vegetation, utmed gator och i parkmark, till exempel genom de regnbäddar som ska vara en del av dagvattenhanteringen.

### *Fornlämningar*

Planområdet ingår i fornlämning RAÄ 96 (Norrköpings medeltida stadslager). Länsstyrelsen har bedömt att en arkeologisk förundersökning behöver utföras, vilket också kommunen ansökt om hos länsstyrelsen.

Planområdet har delats in i två förundersökningsområden som Stiftelsen för kulturmiljövård respektive Statens historiska museer ska undersöka (beslut 2016-06-20). På grund av de omfattande föreningarna i marken kommer de arkeologiska förundersökningarna att ske i samband med rening av marken och utföras som schaktövervakning. I de fall fornlämningar upptäcks som kan slutundersökas kan länsstyrelsen besluta detta på kort varsel. I de delar av planområdet som inte omfattas av föreningad mark i samma utsträckning kan även vanlig förundersökning genomföras. Förberedande arkeologiska undersökningar har redan utförts inom de delar av området där föreningensnivån är så pass låg att undersökningar kan utföras utan hög skyddsnivå ur arbetsmiljösynpunkt. Efter det första beslutet har även tilläggsbeslut för Saltängsgatan, Varvsgatan med flera (beslut 2017-03-15) lagts till. Även de undersökningarna kommer att ske i form av schaktövervakning.

Marinarkeologisk undersökning genomfördes i april och maj 2015 av Bohusläns museum (*Mitt i Strömmen, Marinarkeologisk utredning, Saltängen 1:1, Norrköpings stad och kommun, Rapport 2015:29, Bohusläns museum*). Utredningsområdet omfattade ett vattenavsnitt om 30 000 kvadratmeter. Två nya fornlämningar påträffades som daterades till år 1604 (BM2015:361) respektive år 1845 (BM2015:362). Lämningarna tolkas som hamnanläggningar av något slag. Fornlämning BM2015:361 är av sådan begränsad omfattning att vidare undersökning inte bedöms kunna tillföra ytterligare kunskap. Fornlämning BM2015:362 ligger utanför planområdet. Skulle den ändå komma att påverkas av kommande exploatering bör den förundersökas.

### *Markens beskaffenhet*

Planområdet ligger i Motala ströms deltaområde och har successivt tagits i anspråk för bebyggelse. Området utgörs av relativt plan utfylld mark och avgränsas i södra delen av en pålad bakåtförankrad kajkonstruktion mot Motala ström. Markens nivå varierar mellan cirka 1,2 till 2,5 meter inom planområdet. Marken är som lägst på kajen i sydost. Kajkonstruktionen är ursprungligen byggd kring 1880 och upprustad mellan 1927-1938 och bedöms vara i dåligt skick.

Jorden i området består överst av befintliga fyllningsmassor som underlagras av lera och silt på friktionsjord ovan berg. Den befintliga fyllningen som är cirka 1 till 4 meter djup bedöms främst bestå av sand, silt och grus men innehåller även aska, tegel, lera och mull. Lerlagret under fyllningen varierar i djup mellan cirka 7 meter och 33 meter och underlagras i sin tur av silt med ett lager grövre friktionsmaterial innan berg. Borrstopp i

fast lagrad friktionsjord, block eller på berg har erhållits cirka 13,5 till 55 meter under befintlig markyta.

Grundläggningsförhållandena inom planområdet är i grunden svårhanterliga och marken är sättningsbenägen, det vill säga om marken utsätts för en belastningsökning inträffar sättningar. Sättningsförhållandena är mycket varierande. Där det har varit kolupplag är leran kraftigt överkonsoliderad, trycket från upplag har gjort att marken redan tryckts ihop och även om marken skulle fyllas upp med flera meter sker ingen ytterligare sättning.

I andra delar av området är istället leran underkonsoliderad. Inom dessa områden finns pågående sättningar som på lång sikt kan uppgå till cirka 15 cm. Vid uppfyllnad av marken kommer marken att tryckas ihop ytterligare om inte förstärkningsåtgärder utförs.

### Förstärkningsåtgärder

Planområdet har höjdsatts i huvudsak med marknivå över + 2,5 meter över havet efter beräknat högsta vattenstånd vid översvämning år 2100 (detta beskrivs under 4.7 Översvämning). När uppfyllnad sker uppkommer sättningar inom större delen av området, vilket inte anses acceptabelt. För att undvika detta kan förstärkningsåtgärder i form av t.ex. lastkompensation med lättfyllnadsmaterial utföras.

Laster på kvartersmark i form av uppfyllningar, byggnader eller liknande ska, utifrån dimensionering med avseende på upplyftning, lastkompenseras maximalt alternativt ska marken förstärkas med kc-pelarförstärkning för att tillföra minimala tillskottslaster inom vägområde, allmän platsmark eller kanaler. Detta kan lösas genom att lastkompensation utförs med lättfyllnadsmaterial samt att byggnader grundläggs med pålar.

Rev

För att klara totalstabiliteten krävs även att lastkompensation sker på kvartersmark och allmän plats närmast kajen. Från den yttre kajlinjen mot Motala ström och 40 meter in i området ska fullständig lastkompensation utföras. Där fullständig lastkompensation inte är möjlig på grund av dimensionering med avseende på upplyftning, ska maximal lastkompensation utföras. Fullständig lastkompensation innebär att tillförd tyngd ska motsvara bortgrävd tyngd med utgångspunkt från befintliga markhöjder redovisade i kartbild på nästa sida. Vid dimensionering av lastkompensationen ska densiteten för det bortschaktade materialet från redovisade markhöjder i kartbild nedan ner till nuvarande höjder sättas till 1,9 ton/m<sup>3</sup>. Mellan redovisade markhöjder kan höjder interpoleras fram med ett linjärt samband.

### Plankartan markens anordnande

I plankartan regleras: Från kajlinjen mot Motala ström och 40 meter in i området ska lastkompensation utföras.

Laster på kvartersmak i form av uppfyllningar, byggnader eller liknande får ej medföra tillskottslaster inom vägområde, allmän platsmark eller kanaler.



Kartbild som visar befintliga höjder i området och som ska vara utgångspunkt för den lastkompensation som behöver genomföras i området.

### Grundläggning av byggnader

Byggnader i området ska grundläggas genomgående med stödpålar ned till fast botten eller berg. I de fall lägsta golv ligger lägre än framtida högvattenstånd bör källare utföras vattentät eller säkerställas med andra tekniska lösningar.

Inför beslut om startbesked ska detaljerad geoteknisk undersökning göras som redovisar förutsättningar för schaktning, grundläggning med mera.

### 4.5 Friytor

I planområdet föreslås finnas olika mötesplatser med olika kvaliteter för boende och arbetande i området, Norrköpingsbor och besökare i staden. Platsen vid Andreas kvarn, stadsdelsparken med bad och torget i områdets centrala del, kajstråket, kanalerna samt småbåtshamnen är de viktigaste mötesplatserna i området. De här platserna ska utformas med extra omsorg och ge hög vistelsekvalitet. Samtliga offentliga stadsrum utformas med hög kvalitet avseende upplevelse, gestaltning, funktion och material. Sittmöjligheter, lek, grönska och dagvattenhantering är naturliga inslag. Konstnärlig gestaltning, färgsättning och ljusdesign integreras tidigt i processen vid utformningen av de offentliga rummen.

#### *Kajer*

Kajen kommer att vara mötespunkten mellan staden och vattnet. Här möts boende, flanörer, båtfolk och besökare. Lokaler på bottenvåningen för kaféer med uteserveringar, affärer och service gör det attraktivt att röra sig längs kajen. Utmed kajen ska både små och större båtar kunna lägga till.



*Visionsbild över kajen med ny användning av kaj och vatten. Nyréns arkitekter.*

Det är viktigt att värna och förädla kvaliteten hos den dominerande kajlinjen och de tillhörande stora ytorna. Inom de här ramarna kan en mindre, mer mänsklig skala introduceras. En skala som också kan härledas historiskt till varvsepoken och en successivt utformad kajlinje. Olika ytor kan skapas för olika aktiviteter, utförda som rum i det större rummet. På kajen möjliggörs för mindre paviljonger, för exempelvis restauranger. Utmed vattnet möjliggörs för badanläggning (inklusive tillhörande service), soldäck och bryggor. Detta bidrar till variation och aktivitet längs kajen utan att minska de stora värden som finns i den tydliga, böljande kajlinjen och de rymliga ytorna längs vattnet.

### *Torg*

Vid Saltängsgatan, mellan vatten, park och gata föreslås stadsdelens torg. Torget ska kunna användas flexibelt för olika behov. Inom torget integreras dagvattenhanteringen och det finns möjlighet att anlägga en dagvattenkanal (som en del av det grönblåa stråket mellan Motala ström och Johannisborg, ett viktigt stadsbyggnadselement från planprogrammet)

### *Parkmark*

#### **Stadsdelsparken**

Parkstråket är programförslagets bärande struktur. Första delen av parkstråket finns inom aktuellt planområde. Parken med dess läge kommer att vara Inre hamnens hjärta med badstrand och öppna ytor för aktiviteter.



*Visionsbild över kaj och stadsdelparken med bad- och bastuanläggning i Motala ström. Nyréns arkitekter.*

### **Små parker**

De små parkerna inne i kvartersbebyggelsen placeras i tryggt och skyddat läge och kompletterar stadsdelens större platser. Parkerna är framförallt till för boende i omkringliggande kvarter, grönskande små parker med ett innehåll dels för lek och aktivitet, dels för avkoppling och samvaro.

### *Kvartersmark*

Innergårdar erbjuder en trygg utemiljö med gemensamma ytor för boende, med bland annat lekplats för de allra minsta barnen, cykelparkering samt marklägenheternas uteplatser. Gårdsytorna ska innehålla en stor andel grönska oberoende om gården är på mark eller ovanpå upphöjd innergård.

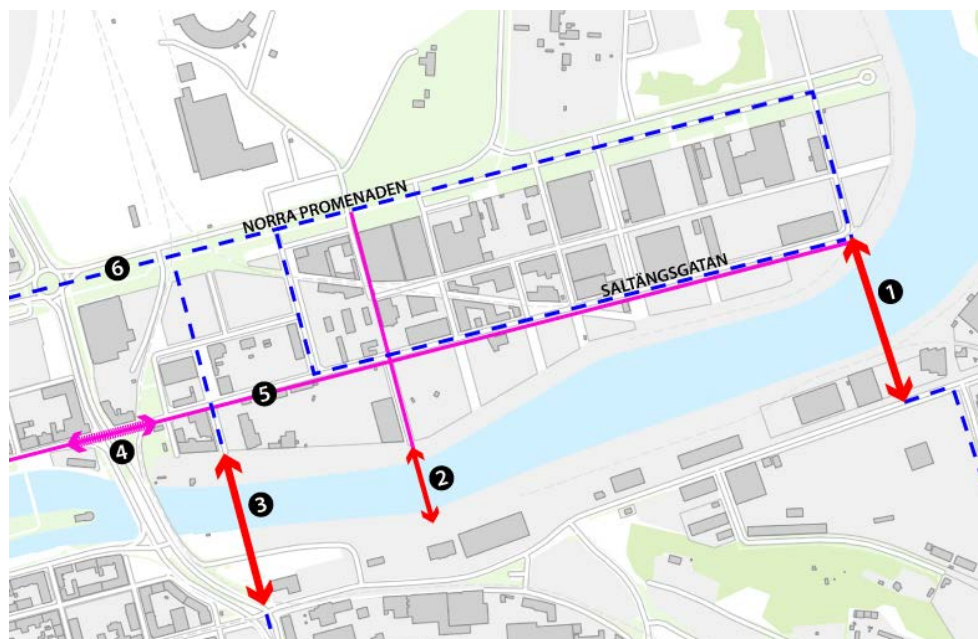
### **Plankartan** markens anordnande

Anordning av kvartersmark inom planområdet regleras med bestämmelsen **n**. Genom bestämmelsen ställs krav på planteringsytans samlade storlek.

### **4.6 Gator och trafik**

Planområdets centrala läge gör att det finns en unik chans att forma en stadsmiljö för fotgängare, cyklister och kollektivtrafik. Biltrafik och leveranser ska ges utrymme i gatumiljön, men det offentliga rummet ska framför allt prioritera människors rörelse och vistelse.





Kartbild som beskriver övergripande trafikåtgärder. Johannisborgsförbindelsen (1), ny gång- och cykelbro (2), Ny bro Östra Promenadens förlängning (3), förbättrad passage över packhusgatan (4), viktiga gång- och cykelstråk (5), möjliga kollektivtrafikstråk (6).

I projektet Inre hamnen ingår också planering för en ny gång- och cykelbro som förbinder norra och södra sidan av Inre hamnen. Ambitionen är att genomföra denna bro innan boende flyttar in i stadsdelen så att den redan från start är integrerad med sydsidan, som ett komplement till plankorsningen över Packhusgatan. Gång- och cykelbron bör vara på plats senast år 2020.

En ytterligare strategi för att skapa ett mer hållbart resande i Norrköping är att integrera Inre hamnen med innerstadens gatunät. Det ska lösas genom att i Östra Promenadens förlängning skapa en ny bro över Motala ström med huvudfunktion för spårvägstrafik och annan kollektivtrafik. På så sätt ökar också framkomligheten för bussar som trafikerar sträckor mot Norrköpings ytterstad och grannkommuner i söder. Den nya bron får en helt annan karaktär än dagens Hamnbro då den kommer att upplevas som en del av gaturummet och rutnätet, på ett liknande sätt som Saltängsbron. Den rumsliga integrationen mellan stadsdelarna på båda sidor om Östra Promenaden blir då också avsevärt förbättrad. Mark som idag upptas av trafik och parkering frigörs på södra sidan om strömmen för stadsutveckling. Detta har också underlättats av det stadsmiljöavtal som nu finns med E.ON och som möjliggör en annan slags bebyggelseutveckling än idag. Tidsmässigt är det dock viktigt att den nya förbindelsen öster om Inre hamnen, Johannisborgsförbindelsen, genomförs först. Det är i nuläget inte möjligt att precisera byggstart för denna bro, mer än att den kommer efter gång- och cykelbron och Johannisborgsförbindelsen.

Ytterligare en strategi är att påverka fördelningen mellan bil och andra trafikslag. I planeringen för Inre hamnen finns därför bra kollektivtrafikstråk för buss utmed Saltängsgatan och Norra Promenaden. Utmed Saltängsgatan

planeras också för bra cykelväg i riktning mot staden. I kvarteren i Inre hamnen kommer det också att finnas cykelverkstäder, information om tider för kollektivtrafik, vid inflyttning gratis pendlarkort med mera, åtgärder som sammantaget bedöms ha effekt på de boendes färdmedelsval.

Samtliga ovan beskrivna åtgärder är samordnade och synkroniserade med det fleråriga projektet ”Framtidens resor i Norrköping” i vilket såväl Östgötatrafiken som Trafikverket medverkar som partners. Projektet arbetar just nu med prioritering och finansiering av alla föreslagna åtgärder. Samtliga åtgärder finns också med i den nya översiktsplanen för staden Norrköping.

### Gatunät

I planområdet ska generellt alla gator vara öppna för alla trafikslag. Saltängsgatan är en av de viktigaste gatorna i området. Den både binder ihop östra och västra Saltängen och utgör den mest intensivt använda gatan i området. Saltängsgatan och infartsgatorna från Norra Promenaden kommer att ha en tydligt avgränsad körbana för biltrafik medan övriga gator i kvarteren kommer att vara gångfartsområde där alla trafikanter oavsett färd sätt får samsas om utrymmet.

Genomförd trafikutredning för planområdet (*Inre hamnen, trafikutredning, etapp 1, trafikstring, utformning och gång- och cykelkopplingar*, Trafik- och infraplan i Östergötland, Sweco InfraStructure AB, 2016-03-31) indikerar störst biltrafikmängd på Saltängsgatan med cirka 4 000 fordon per dygn. Biltrafik på övriga gator är angöringstrafik till respektive parkeringsgarage och till verksamheter som på varje gatuavsnitt har låg trafikmängd, särskilt vid kvarteren närmast strömmen.



Kartbild som beskriver gatuhierarkier och kopplingar.

Varvsgatan kommer att vara den primära in- och utfarten till planområdet. Korsningen Norra Promenaden/Varvsgatan har utretts avseende korsningens kapacitet. Trafikmängderna som planområdet genererar kan hanteras med

relativt små åtgärder i korsningen, till exempel refuger för bättre säkerhet för oskyddade trafikanter.

### *Kollektivtrafik*

Det finns goda förutsättningar att försörja planområdet med kollektivtrafik genom dess närhet till resecentrum. I programmet föreslås en utbyggnad av spårvägen till Inre hamnen, antingen via Östra Promenaden och en ny Hamnbro, utmed Norra Promenaden eller diagonalen igenom området, den senaste är dock inte längre aktuell. Utbyggnad av spårväg är en långsiktig lösning och skulle ha stor betydelse för hela kollektivtrafiksystemet i Norrköping. Dessa alternativ ingår också i den nya översiktsplanen för staden och det pågår även en tematisk översiktsplanering i kommunen avseende trafik, inom projektet "Framtidens resor".

På kort sikt bör planområdet försörjas med busstrafik. I förprojektering av Saltängsgatan har reservats utrymme för busstrafik och hållplats för en tillfällig busslinje på Saltängsgatan som kan ge området en god kollektivtrafikförsörjning innan de större långsiktiga lösningarna är på plats. Östgötatrafiken har dock i sin linjeanalys kommit fram till att busstrafik istället bör förläggas i Norra Promenaden, även i tidigt skede. Planområdet får därmed en sämre kollektivtrafikförsörjning där avståndet till hållplatsen ökar. Då boende och besökande i etapp 1 måste ta sig genom etapp 2 för att nå hållplatsen finns risk att kollektivtrafiken blir svårtillgänglig under de år då etapp 2 byggs ut. Områdets fulla potential för att uppnå ett hållbart resande tas i och med detta inte till vara.

Ett av projektets övergripande mål är att bidra till ett hållbart resande.

### *Gång- och cykeltrafik*

Cykel- och gångtrafikanter ska ha företräde i gaturummet. Det viktigaste cykelstråket i planområdet är Saltängsgatan och Brännerigatan till/från den föreslagna gång- och cykelbron över Motala ström. Kajen utgör också ett självklart stråk. En ny bro som ersättning för Hamnbron kan komma att utföras med planskildhet med kajen vilket avsevärt skulle förbättra framkomligheten för gång- och cykeltrafikanter utmed kajen. I Inre hamnen utanför aktuellt planområde kommer även diagonalen att förbinda området med västra Saltängen, resecentrum och Butängen. Den nya cykelbron innebär att ett nytt gång- och cykelstråk skapas i nord/sydlig riktning.

Förutsättningarna är bra för effektiva gång- och cykelstråk mellan Inre hamnen och övriga innerstaden. Det största hindret är trafikmängden på stråket Sjötullsgatan/Hamnbron/Packhusgatan samt bristfälliga övergångar till Saltängsgatan och planområdet. Det krävs åtgärder i korsningspunkterna söderut över Hamnbron och vidare mot centrum samt över Packhusgatan mot norra centrum och resecentrum för att förbättra trafiksäkerhet och framkomlighet för gående och cyklande. Det viktigaste gång- och cykelstråket i korsningen mellan Packhus och Saltängsgatan utreds för att

tydliggöra passagen och både visuellt och fysiskt binda ihop stadsdelen med den befintliga staden.

### *Parkering*

Rev.

Parkeringsbehovet för planområdet har beräknats utifrån kommunens nya parkeringsnorm med ett genomsnitt på cirka 0,55 bilplatser per lägenhet. Byggherrarna inom området är överens om en parkeringsnorm på 0,6 bilplatser per lägenhet. Det innebär att planområdet med beräknat antal bostäder och arbetsplatser generar ett bilparkeringsbehov på cirka 850 platser; 600 platser för bostäder (räknat utifrån 0,6 bilplatser per lägenhet) och 250 platser för verksamheter. Av dessa är cirka 100 besöksparkeringar. Bilplatsbehovet kan minskas med åtgärder såsom extra bra tillgång till cykelparkering, bilpool, etcetera. I den nya parkeringsnormen finns även riktlinjer för cykelparkering. Planområdets behov av cykelplatser har utifrån normen uppskattats till cirka 4 platser per lägenhet. Det innebär att planområdet med beräknat antal bostäder och arbetsplatser generar ett behov på cirka 3700 platser, 3300 platser för bostäder och 400 platser för verksamheter.

Parkeringsplatser för bostäder och kontor och eventuell större butikslokal såsom dagligvaruhandel ska anordnas inom kvartersmark eller med långsiktig upplåtelse inom annan kvartersmark. Kvarteren utmed Saltängsgatan tillåts underbyggas för parkeringsändamål. Några av kvarteren tillåts även ha en underbyggd gård där ett plan för bil- och cykelparkering och andra funktioner kan uppföras under planterbart bjälklag. Två av kvarteren ut mot kajen är också möjliga att underbygga för parkeringsändamål, infart till de garagen ska dock ske från kvarteren utmed Saltängsgatan. Kantstensparkering på gata för korttidsparkering kommer att anordnas på Saltängsgatan. Det föreslås också anordnas kantstensparkering för bilpool på tvärgatorna till Saltängsgatan.

Angöring för personer med parkeringstillstånd för rörelsehindrade måste finnas 25 meter från entré. Parkeringsplatser för rörelsehindrade ska anordnas inom kvartersmark.

## **Plankartan**

Parkering

Allmänna parkeringsplatser ordnas inom allmän platsmark med beteckningen **GATA** i den mån det går. Inom kvartersmark med beteckning **P** får parkering utföras på bottenvåning och under mark.

## **4.7 Störningar, hälsa och säkerhet**

### *Tillgänglighet*

Planområdet är förhållandevis platt. Det finns därför goda förutsättningar att skapa god tillgänglighet inom allmänna gator och parker eller till nya byggnader. Det är dock viktigt att uppmärksamma att även byggnader som eventuellt bevaras också ska tillgänglighetsanpassas.

En viktig karaktär för området är dess närhet till vatten. Strandkanten ska vara tillgänglig, i till exempel parken intill Skeppsdockan eller via kaj eller bryggor utmed kanaler och strömmen.

### **Buller**

Rev. Bullerutredningar för planområdet från trafik respektive industri har genomförts (*Bullerutredning, Inre hamnen – etapp 1*, Sweco Environment AB, 2016-05-31 reviderad 2017-10-25, *Industribullerutredning, Inre hamnen – etapp 1*, Sweco Environment AB, 2016-06-08 samt *Inre hamnen Norrköping – kv Munken och Jungfrun Bullerutredning*, WSP Sverige AB, 2017-05-17 reviderad 2017-10-25). Dessa sammanfattas nedan:

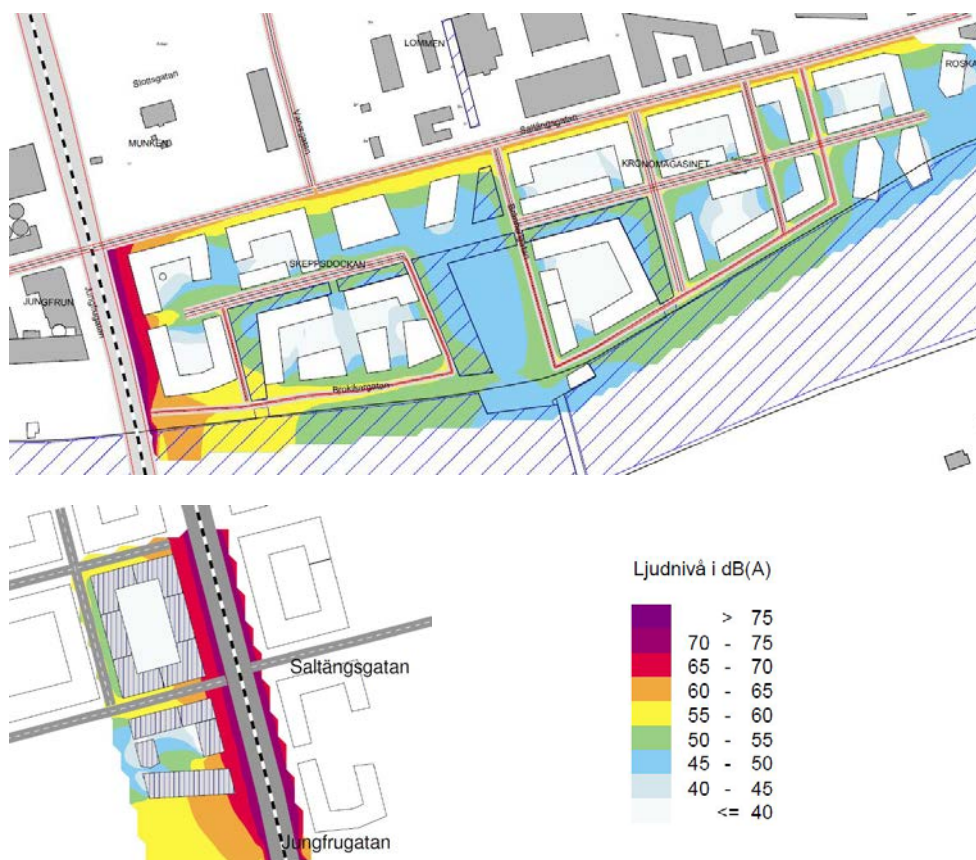
### **Trafikbuller**

Den föreslagna bebyggelsen ska klara kraven i Förordningen om trafikbuller vid bostadsbyggnader (2015:216). Vilka sammanfattas nedan:

- Rev.
- högst 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid alla bostadsfasader. Om den ljudnivån överskrids ska minst hälften av bostadsrummen i en bostad vara vända mot en sida där 55dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasaden och där 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrids mellan kl. 22.00 och 06.00.
  - högst 65 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasader då bostäder om högst 35 kvadratmeter.
  - uteplats med högst 70 dBA maximal ljudnivå och högst 50 dBA ekvivalent ljudnivå.
  - högsta trafikbullernivåer inomhus enligt Boverkets Byggregler (BBR).

I bullerutredningen har beräkningar gjorts för två scenarier; med befintliga Hamnbron och ny bro i förlängningen av Jungfrugatan. Oavsett scenario visar beräkningarna att alla hus har tillgång till gårdsytor där riktvärdena inte överskrids. Uteplats kan anordnas i anslutning till alla hus.

Rev. Gällande buller vid fasad har största delen av fasaderna ekvivalenta ljudnivåer under gällande riktvärde. Fasaderna längs Jungfrugatan och delar av fasaderna i angränsande kvarter till Jungfrugatan utsätts för ekvivalenta ljudnivåer över riktvärdet, 60 dBA, här beräknas också höga maximala ljudnivåer. Med ny bro får vissa fasader nära bron vända ut mot Motala ström också ekvivalenta ljudnivåer över riktvärdet. Utformningen av bebyggelsen gör att samtliga hus har tillgång till fasader med låga maximala ljudnivåer.



Beräkning av trafikbuller från väg och spårväg för år 2035 (inklusive ny bro över strömmen i Jungfrugatans förlängning). Ekvivalent ljudnivå 2 meter över mark.

- Rev. Slutsatsen blir att lägenheter med fasader mot Jungfrugatan, samt delar av de tvärgator som ansluter mot dessa, måste planeras så att minst hälften av boningsrummen i varje lägenhet ges tillgång till sida där den ekvivalenta och den maximala ljudnivån inte överskrider 55 respektive 70 dB(A). Detsamma gäller för lägenheter ut mot kajen i de kvarter som angränsar till ny bro i Jungfrugatans förlängning. Där ljudnivåerna understiger 65 dBA kan lägenheter om högst 35 kvadratmeter uppföras. Om bostäder uppförs i kvarteret Jungfrun (kvarteret som innefattar Andreas Kvarn) kan fasaden mot Jungfrugatan behöva utföras sluten för att tyst sida ska uppnås (beroende på vart i kvarteret lägenheter placeras).

### Industribuller

- Inom och i angränsning till planområdet finns idag befintlig industri. Industriverksamheten utgörs av bland annat av en torksilo för spannmål, en brädgård, lagerlokaler och bilverkstäder. Buller alstras främst genom fläktar på hustak och väggar samt från transporter inne på verksamheterna. Ekströms trä och Forsbecks torksilo är de verksamheter som genererar ljudnivåer över gällande riktvärden. Båda verksamheterna kommer att ha upphört vid tid för inflyttning i nya bostäder.

Buller från trafik och industri bedöms inte som ett hinder för detaljplanens genomförande, under förutsättningen att buller beaktas vid utformning av kvarter och lägenhetsutformning.

## Plankartan

### Buller

På plankartan finns ingen bestämmelse avseende bullerskydd utan endast en upplysning. Trafikbullerförordningen SFS 2015:216, gäller generellt vid efterföljande bygglovgivning.

### *Lokalklimat*

Lokalklimatet för planområdet har utretts avseende vind (*Utvärdering av förslag innerstaden norr om strömmen*, Vindstudie, The Foodprint LAB, 2016-04-04) och ljusförhållanden. Bebyggelsestrukturen och byggnaders höjd påverkar lokalklimatet och därmed hur stadsmiljön upplevs.

Det är generellt svaga vindar i Norrköping med en genomsnittlig vindhastighet på cirka 4 m/s. I mars är vinden genomsnittligt starkare och ligger på 5 m/s. Vindhastigheten 5 m/s som i utredningen för planområdet använts som indikator är en godtagbar vindhastighet för gång och cykelvägar. Den förhärskande vindriktningen är från väst och de högsta vindhastigheterna uppkommer längs med kajen medan stadsdelsparken och stadsmiljöerna innanför kajen får lugn vind. För att det inte ska upplevas som obekvämt att vistas på kajen kan man till exempel plantera träd eller möblera kajen på olika sätt som lugnar ner vindhastigheten.

Ljusförhållandena påverkas till största delen av hur tätt husen placeras och hur höga husen är. Planområdet kommer att bebyggas förhållandevis tätt. För direkt och indirekt ljus inomhus i bostäder kommer det att gå att ordna bra ljusförhållanden, men frågan måste uppmärksammas, särskilt för de lägsta våningsplanen. Utomhus kommer alla gårdar att vara solbelysta delar av dagen. Stadsmiljön kommer att ha olika ljusförhållanden på olika platser beroende på storlek och väderstreck. Den västra kajen och stadsdelsparken kommer att ha flest soltimmar.

### *Luftkvalitet*

Det finns framförallt två olika källor som påverkar luftkvaliteten i planområdet, reningsverket och fordonstrafik.

### **Fordonstrafik**

För att fordonstrafiken ska påverka luftkvaliteten krävs generellt att trafiken är förhållandevis hög. Dock påverkar gatans bredd och byggnadernas höjd utmed gatan. I planområdet bedöms att luftkvaliteten på Jungfrugatan (framtida Östra Promenaden) måste uppmärksammas. Luftkvalitet regleras genom uppsatta miljö kvalitetsnormer (MKN) avseende utsläpp från trafiken. Det har inte gjorts någon särskild beräkning av framtida utsläppshalter för Jungfrugatan. Mätningar av likvärdiga gator i Norrköping har inte överskridit riktvärdena och kan svara som indikatorer, framtida kontinuerliga mätningar kan dock ändå behövas. På övriga gator bedöms det inte finnas någon risk för att MKN ska överskridas. Det har gjorts en beräkning för Saltängsgatan utifrån framtida trafikmängd på 4000 fordon per dygn och det är låg risk att miljö kvalitetsnormen (MKN) för partiklar (PM10) samt kvävedioxid överskrids. Bedömningen är att man även klarar

Rev.

miljömålet frisk luft (*Beräkning av partiklar och kvävedioxid för Saltängsgatan, Inre hamnen, Norrköpings kommun, bygg- och miljökontoret, 2016-06-20*).

### Lukt från reningsverket

Rev. | Slottshagens reningsverk ligger cirka 300 meter från planområdet. En luktutredning har gjorts vid reningsverket för att kartlägga var lukten uppstår och hur den kan tänkas sprida sig över framtida närliggande bostadsområden (*Luktutredning för Slottshagens reningsverk, Norrköpings Kommun, ÅF-Industry AB, 2015-02-23*). Vidare har även en utredning gjorts kring vilka åtgärder som behöver vidtas för att minska luktproblematiken kring de punktkällor som identifierades i ÅF:s rapport samt en kostnadsbedömning för dessa (*Förprojektering Luktreducerande åtgärder – Slottshagens avloppsreningsverk, ELVA AB, 2015-12-18 reviderad 2016-02-08*). Studier som har utförts av SMHI visar att planområdet påverkas mest vid nordostliga vindar, vilka är relativt ovanliga, 2-3% av tiden/år (*CFD-beräkningar avseende spridning av luktande luft från Slottshagens avloppsreningsverk, SMHI, 2017-04-21*).

Norrköping Vatten och Avfall AB utreder nu mer i detalj ett antal av de i tidigare utredningar föreslagna åtgärderna:

- Överbyggnad av inkommande kanal och slamförråd samt installation av ny förbättrad rening av utgående luft från ett antal byggnader på området. Biofilter installeras på en av de utpekade punktkällorna.
- Upprätta slamkiosker (avlämningsställen för slam) på strategiska platser på nätet och därmed minska trafiken till verket och den lukt eventuella slambilstömningar innebär.
- Flytta slamförvaringen (slamplattan) från området samt anpassa kvarvarande slamhantering genom ändrad process och/eller överbyggnad.
- Uppförande av kontorsbebyggelse på södra delen av reningsverkets tomt mot Östra Promenaden och Inre hamnen. En byggnad på denna plats fungerar som en skärm mot Inre hamnen och har en viss effekt på luktspridningen (*CFD-beräkningar avseende spridning av luktande luft från Slottshagens avloppsreningsverk, SMHI, 2017-04-21*).

Sammantaget visar utredningarna att det går att uppnå rekommenderade värden för luktpåverkan i planområdet, 0,2-0,5 luktenheter/m<sup>3</sup>. Beslut om val av lösningar kommer fattas av Norrköping Vatten och Avfall AB med hänsyn taget till uppdraget, bibehållen god arbetsmiljö samt bäst nytta i förhållande till investering.





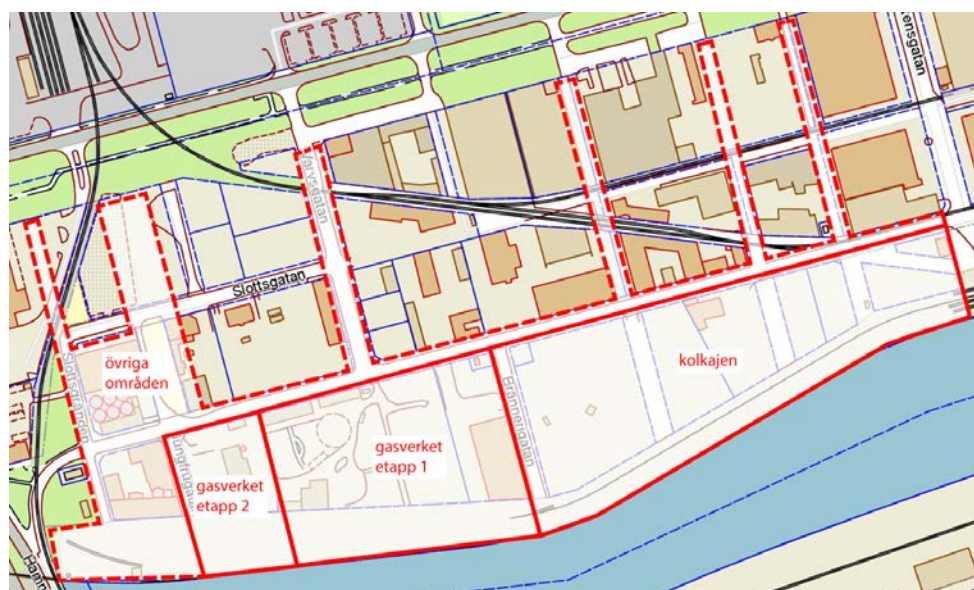
Bild som visar det område där lukt kan uppkomma med normal belastning vid reningsverket som skulle kunna föranleda störning för boende. Planområdet markerat. ÅF Industry AB.

Bild som visar det område där lukt kan uppkomma med normal belastning när åtgärder vidtagits vid reningsverket. Planområdet markerat. ÅF Industry AB.

De åtgärder som kommer att vidtas för normal drift innebär ändå risk för luktstörningar i anknytning till driftstörningar på reningsverket. Det är av stor vikt att försöka minska dessa händelser.

### Markföroreningar

Inom planområdet har marken förorenats av tidigare verksamheter och utfyllnader. Den västra delen av planområdet har under lång tid använts för skeppsvarv (en torrdocka har funnits som är igenfylld) och framställning av stadsgas och koks. Den östra delen av planområdet, kallad Kolkajen, har använts för lagring, lossning och lastning av kol och andra brännbara material.



Kartbild som visar saneringsområdenas avgränsning.

Gasverket anlades 1851; tillverkning av gas från kol upphörde 1960 men gastillverkning fortsatte från lätta petroleumprodukter (gasnafta) vilket upphörde helt och hållet 1988 då spaltgasverket revs. Vid gasframställning från kol erhålls flera biprodukter, främst koks och tjära. Dessa biprodukter var betydelsefulla handelsvaror som var viktiga för verksamhetens ekonomi. Under andra världskriget togs en anläggning för tillverkning av råbensol (bensen) i drift vid gasverket.

Tjäran innehåller till stor del ämnesgruppen polyaromatiska kolväten förkortat PAH. Flera PAH är cancerframkallande. Bensen är ett enkelt aromatiskt kolväte och förekommer i bensen och lösningsmedel. Bensen är giftigt för människor och kan påverka människans arvs massa. Bensen är också klassat som cancerframkallande. Utöver tjära och bensen förekommer också förhöjda halter bly och cyanid som båda är giftiga för människan. Alla här nämnda ämnen är också miljöstörande och sprids med grundvattnet till Motala ström.

Föroreningarna finns i första hand i avfallsmassor och förorenad jord som används för att fylla igen de stora hålrum som blev kvar när skeppsdockan och gasklockorna samt tjärgropar fylldes igen vid ombyggnationer och när gasverket revs. Skeppsdockan och vissa av gasklockornas konstruktioner når sex till sju meter under markytan. Det innebär att det inom dessa områden förekommer förorenad massor till dessa djup. I övriga delar av området är föroreningsdjupet mindre mellan en till fyra meters djup under markytan.

Rening av föroreningar ska ske genom att förorenade massor byts mot rena i kombination med en metod som genom upphettning ångar bort föroreningarna. Ångorna tas om hand i till exempel kolfilter. Arbetet med att rena marken kommer att vara omfattande, bland annat behöver området för tidigare gasverk och torrdocka omgärdas av spont på grund av risk för ras och inläckage av yt- och grundvatten.

Kolkajen med tidigare lagerhantering kommer också att saneras. Föroreningarna är inte lika omfattande och mer ytliga än för området med fyllningsmassor från gasverket.

Rev. | Övriga områden har undersökts översiktligt och föroreningar av metaller, cyanid och PAH har påträffats. Ytterligare undersökningar kommer att behöva genomföras innan byggnation.

Rev. | Sanering av mark regleras i miljöbalken och anmälan av avhjälpandeåtgärder (åtgärder för rening) ska inlämnas till ansvarig myndighet. Länsstyrelsen är ansvarig tillsynsmyndighet för gasverket och kolkajen och kajområdet. Norrköpings kommun, bygg- och miljökontoret är tillsynsmyndighet för övriga områden. Båda myndigheterna är välinformerade i den förestående saneringen av planområdet. Sanering av respektive fastighet ska vara genomförd innan byggnation påbörjas på den aktuella fastigheten.

**Plankartan**

Föreordnad mark

Rev.

På plankartan regleras bestämmelse att startbesked inte får ges förrän markföroreningar har sanerats. Det gäller för den aktuella fastighet som startbeskedet avser. Hela planområdet behöver inte vara sanerat för att startbesked ska kunna ges. Det upplyses också att anmälan om avhjälpandeåtgärder ska göras innan markarbeten.

**Risk**

I anslutning till aktuellt planområde bedriver Brink AB industriverksamhet inriktad på teknisk/funktionell ytbehandling. Bland annat utförs hårdförkromning och kemisk förnickling. En kvalitativ och en kvantitativ, detaljerad riskbedömning har genomförts som utgår från Brink AB:s egen riskanalys av verksamheten samt de scenarier som kan ge konsekvensavstånd som når utanför det egna fabriksområdet (*Kvalitativ riskbedömning av Brink AB i Norrköping, WSP Sverige AB, 2014-12-03*), (*Detaljerad riskbedömning Brink AB, Norrköping, WSP Sverige AB, 2017-05-22*).

Brink AB använder de farliga ämnena kromtrioxid och cyanid inom sina processer. Det värsta tänkbara scenariot är en okontrollerad totalbrand där omgivningen kan påverkas av giftiga brandgaser. För att en sådan olycka ska inträffa krävs att flera olika säkerhetssystem fallerar samtidigt. Det andra scenariot som innebär allvarlig påverkan på människor utanför fabriksområdet är utsläpp av kemikalier i samband med farligt gods-transportolycka. Sammantaget kan konstateras att risknivån vid verksamheten bedöms vara låg då riskreducerande åtgärder nedan genomförs.

Den planerade exploateringen kräver enligt utredningarna inte en omlokalisering av Brink AB, med hänsyn tagen till hur företagets verksamhet ser ut idag. Däremot kan exploateringen medföra en begränsning för Brink AB:s möjlighet att erhålla ett nytt miljötillstånd för att kunna expandera sin verksamhet på platsen.

I den detaljerade riskbedömningen rekommenderas att ett skyddsavstånd på 40 meter hålls för icke-känslig bebyggelse (industri, lager, sällanköpshandel m.fl.) och ett skyddsavstånd på 80 meter hålls för icke-känslig bebyggelse (kontor), normalkänslig bebyggelse (bostäder, handel m.fl.) samt för särskilt känslig och särskilt utsatt bebyggelse (sjukhus, skola, äldreboenden, förskola m.fl.). De rekommenderade avstånden klaras i plankartan. Eventuell mekanisk tilluft bör utformas så att möjlighet till manuell central avstängning finns och friskluftsintag bör lokaliseras i motsatt riktning från Brinks AB för byggnader upp till 80 meter från Brinks AB.

**Plankartan**

Byggnadsteknik

På plankartan regleras att friskluftsintag ska placeras mot söder för den del av planområdet som ligger inom 80 meter från Brinks AB.

## Brand

Då flera av husen är placerade direkt mot kanalerna finns det svårigheter för räddningstjänsten att nå alla lägenheter vid utrymning. Detta kan innebära högre krav i bygglovsskedet. Om inte samtliga lägenheter mot kanalen utformas som genomgående så att de går att nå från gårdssidan samt att gården görs tillgänglig för räddningstjänsten, kommer så kallade TR2 trapphus att behövas. Ett TR2 trapphus innebär att trapphuset är utformat som en avskild utrymningsväg som har en direkt anslutning till det fria, ett sådant trapphus är tillåtet som enda utrymningsväg för byggnader i upp till 8 våningar. Inom planområdet behöver ytterligare brandposter att behöva uppföras.

## Översvämning

En översvämningskartering har gjorts 2008 och kompletterats 2010 av SMHI på uppdrag av stadsbyggnadskontoret som visar beräknade vattennivåer för olika scenarier för dagens klimat och det förväntade klimatet år 2100. Dt innebär att planområdet måste säkras för framtida högre vattenstånd ovan befintlig marknivå. Enligt översvämningskarteringen kommer ett högsta vattenstånd vara +2,38 meter över havet. Kommunens allmänt vedertagna planeringsmål gällande skydd för översvämning är att byggnader ska anpassas till +2,5 meter över havet. Som tidigare beskrivits har planområdet höjdsatts utifrån detta planeringsmål och mål för stadsbilden och behovet av god vattenkontakt.

Följande strategi har utarbetats för planområdet: Primärt ska bostäder och boende skyddas vid översvämning. Det ska också finnas evakueringsvägar som är skyddade för översvämning. Byggnader, källare och andra anläggningar under beräknat högsta vattenstånd år 2100 ska utföras med översvämningskydd (källare behöver också säkras för grundvatten, vilket beskrivits tidigare under *4.4 Markens beskaffenhet*).

## Plankartan

Översvämning

För att säkra ny bebyggelse från översvämning regleras en lägsta tillåten färdigt golvnivå på plankartan med bestämmelse **+2.5 meter över nollplanet**. Bestämmelse ställer krav på skyddsåtgärd för byggnad med en grundläggning och installationer som placeras lägre än +2,5 meter.

## 4.8 Teknisk försörjning

Den tekniska försörjningen till den nya stadsdelen kommer att byggas om helt. I ett sådant läge finns möjlighet att välja hur de olika systemen ska se ut och i vilka gator ledningar ska förläggas. Det finns också möjlighet att bygga ett hållbart försörjningssystem.

### Vatten och spillvatten

Inom planområdet finns befintligt vatten- och avloppssystem men på grund av ändrad struktur och uppfyllnad behöver ledningsnätet byggas om.

Området är möjligt att försörja från två håll, Varvsgatan och troligen Lotsgatan. Inom området lokaliseras ledningar till gata utmed kanalen för att därifrån ansluta mot fastigheter. Kajens konstruktion innebär att inga ledningar kan dras i kajstråket. För att omhänderta spillvattnet från öarna kommer pumpstationer att anläggas i anknytning till två av broarna. Utrymme för dessa säkras på plankartan.

Vatten- och avloppssystemet anläggs i huvudsak inom allmänna gator. För att undvika ledningsdragning inom kajområdet behöver ledningsrätter inom kvartersmark anordnas i två kvarter. Ledningarnas placering kommer att studeras i fortsatt projektering. Med anledning av osäkerhet om placering har inte u-områden markerats på plankartan. I de fall kvarter underbyggs med garage kan garagen vara möjliga att använda för ledningsdragning.

## Plankartan

Pumpstation

På plankartan finns område markerat för pumpstation i anslutning till brolägen över kanalen.

Befintligt vatten- och avloppssystem kommer att behöva finnas kvar. Inom området finns idag bland annat en spillvattenledning med dimensionen 1400 mm. Ledningen tar hand om huvuddelen av spillvattnet från Norrköping söder om strömmen. Ledningen bedöms kunna vara kvar på platsen men i samband med att marken höjs och förstärks måste åtgärder utföras för att säkra ledningen. Även mindre anpassningar av det befintliga ledningssystemet som försörjer fastigheterna i anknytning till planområdet kommer att behöva utföras.

Endast källarlös bebyggelse kan med självfall anslutas till allmän spillvattenledning.

### *Dagvatten*

Inom planområdet finns i dagsläget dagvattenledningar med utlopp till Motala ström. I västra delen av området avleds ett par kvarter till en större ledning i Packhusgatan. Ledningen i Packhusgatan avleder dagvatten från bland annat Butängen. Övriga dagvattenledningar inom området avleder dagvatten direkt till utlopp i Motala ström

Dagens ledningssystem i Inre hamnen är inte dimensionerat för framtida klimatförändringar. Översvämningar vid skyfall bedöms ske i relativt stor omfattning (*Förutsättningar dagvattenhantering*, Tyréns, 2015).

Den dagvattenhantering som föreslås är ett till stor del öppet dagvattensystem där dagvatten från vägarna infiltreras i så kallade regnbäddar, öppna fördröjningssystem med avledning till Motala ström (*dagvattenutredning Inre hamnen*, Tyréns AB, 2016-06-22). Avledning från fastighetsmark kommer att anordnas antingen ytledes till rännor eller till ledningar beroende på respektive plats förhållande, även fördröjning kommer till viss del ske på kvartersmark.

Dagvatten från mer trafikerade gator och parkeringsplatser bör genomgå rening av olja, metaller och sediment, vilket föreslås ske via regnbäddarna. Rening har i samråd med bygg- och miljökontoret bedömts vara nödvändig framför allt för Saltängsgatan och Jungfrugatan. Dagvatten från övriga gator såsom gångfartsgator sam kvartersmark behöver inte genomgå rening innan utsläpp så länge de inte utförs med olämpliga material så som koppar och andra metaller. Där det inte finns ett behov av rening avleds dagvatten via öppna mindre kanaler och rännor utmed gatorna. (*PM förprojektering för Inre hamnen Etapp 1*, Tyréns AB, 2017-03-03) I regnbäddarna samlas föroreningar i marken och kan sedan tas upp av växter och brytas ner av mikroorganismer. Erfarenheter visar på bra rening av sediment, föroreningar, olja och även närsalter. För bästa resultat kombineras biofiltret med någon form av utjämning.

Gårdsmark utan underliggande garage föreslås utformas för att dagvatten ska kunna fördröjas i växtbäddar eller täckta betongmagasin men även infiltrera till mark. Vid extrema skyfall kan avledning ske ut från gårdsmark till angränsande gata via nedsänkta rännor. Gårdsmarken höjdsätts för att vara högre än angränsande gata.

Dräneringsledningar läggs inom området för att avleda dräneringsvatten från byggnader, gårdsmark och växtbäddar. För byggnader med parkeringsgarage behöver källare utföras vattentät.

Det öppna dagvattensystemet kommer vid ett extremt regn inte kunna avleda allt dagvatten. En ytleddes avrinning sker då via gator till Motala ström eller kanalerna. Gatorna utformas därför för att vid extrema skyfall vara ytleddes vattenvägar. Byggnader ska höjdsättas utifrån att gatan ska kunna få denna funktion. Öppna ytor som torg och parker bör utformas för att tillfälligt kunna översvämmas vid skyfall.

### **Miljö kvalitetsnorm för vatten**

Den föreslagna lösningen innebär att dagvatten från vägarna inom planområdet i stor utsträckning kommer att ledas genom biofilter innan utsläpp till Motala ström. Det innebär att dagvattnet genomgår en rening med avseende på olja, sediment, metaller och närsalter. Nuvarande område är ett industri- och hamnområde. Föroreningsmängden i dagvatten bedöms minska med ca 20-40% då området byter karaktär till centrumbebyggelse. Sammantaget bedöms dagvattenutsläppen inte ge upphov till oacceptabla effekter på miljön och inte påverka möjligheterna att följa upprättade miljö kvalitetsnormer.

### *El*

E.ON som distribuerar el i Norrköping har beräknat att planområdet fullt utbyggt kommer att ha en förbrukning som motsvarar ett behov av tre nätstationer. En nätstation strålar elektromagnetisk strålning. Det finns inga riktvärden för hur stark strålningen får vara men med den så kallade försiktighetsprincipen finns ett riktvärde om 0,2 mikrotelsla för bostäder. Om nätstationerna placeras i typiska fristående byggnader uppstår inga särskilda behov av avskärmning av strålning. Dock tar dessa byggnader värdefull mark i anspråk. Det finns i dag tre nätstationer i och i anslutning till planområdet varav två (en i planområdets västra del samt en utanför planområdet i öster) kommer att kunna ligga kvar. Den tredje som idag är placerad centralt i planområdet måste flyttas och kan istället placeras inom planområdet (nära sin nuvarande placering inom byggrätt för centrumändamål eller torg) eller direkt norr om planområdet inom etapp 2. Detaljplanen möjliggör en placering inom etapp 1. Om nätstationen placeras inom etapp 2 får kommande detaljplan anpassas med den förutsättningen. Ur stadsmiljöperspektiv kan det vara fördelaktigt om nätstationer förläggs i bottenvåning på byggnader, om det blir aktuellt behöver överenskommelse träffas mellan fastighets- och elnätsägare.

Bestämmelse E reglerar var nätstation får uppföras.

## **Plankartan**

Teknisk anläggning

### *Tele och bredband*

Telefoni-, bredband och tv-tjänster distribueras via fiber. Operatörer bereds plats så att dessa ledningar kan samförläggas med övriga ledningar.

### *Värme och kyla*

Kommunen har som målsättning att uppvärmningen ska ske på ett så miljövänligt sätt som möjligt samt att energianvändningen ska minimeras. E.ON som äger fjärrvärme/kyla-systemen har varit delaktigt i planarbetet och studerat hur företaget skulle kunna leverera värme och kyla och förlägga ledningar. Det finns givetvis andra uppvärmningsformer som kan komma att användas i byggnadsprojekten. Det regleras inte i detaljplanen. Det är också bra för effektuttaget generellt att minska uppvärmnings/kyla-behov med olika åtgärder. I kvalitetsprogrammet finns kriterier för energieffektivitet som ska svara för att energibehovet blir lågt.

### *Avfall*

Avfallslösning för stadsdelen är fortfarande under utredning. Som alternativ till konventionell avfallshämtning har föreslagits ett system med mellanlagringstation och mindre fordon. Även utformning med sopsug är studerad. Området är planerat för att vid behov kunna rymma konventionell avfallshämtning med standardfordon.

För att avfallshanteringen ska fungera på ett bra sätt är det viktigt att utrymmen för avfallshantering är väl tilltagna för att hantera de avfallsslag som ska hämtas. I planområdets täta kvarter bör detta uppmärksammas i fortsatt planarbete. De avfallsslag som det bör dimensioneras för i flerbostadshus är brännbart avfall, matavfall, förpackningar av papper, plast, färgat och ofärgat glas, metall samt tidningar. Det behöver även finnas utrymme för grovavfall, elavfall och farligt avfall. Om verksamheter som genererar fett och/eller olja planeras krävs även hämtning av fettavskiljarslam och vegetabilisk olja.

Det är även viktigt med en god tillgänglighet för både hämtningspersonalen och avfallslämnarna. Enligt Boverkets allmänna råd i Boverkets byggregler rekommenderas ett maximalt avstånd på 50 meter från entrén till flerbostadshus till avfallsutrymmen för matavfall. Samtidigt ska dragvägen inte överstiga 10 meter vid nybyggnation. Vid nybyggnation ska backning inte förekomma.



## 5. Genomförande av detaljplanen

Detta kapitel om genomförande av detaljplanen redovisar de organisatoriska, fastighetsrättsliga och tekniska åtgärder samt de ekonomiska förutsättningar som behövs för ett ändamålsenligt och i övrigt samordnat plangenomförande. Beskrivningen fungerar som vägledning till de olika genomförandeåtgärderna. Avgöranden i frågor som rör fastighetsbildning, gemensamhetsanläggningar, VA-anläggningar, vägar med mera, regleras, prövas och genomförs enligt respektive särskilda lag.

### 5.1 Tidplan

#### *Detaljplanearbete*

	Planuppdrag för program:	7 december 2010
	Programgodkännande:	25 augusti 2014
	Planuppdrag för detaljplan:	15 oktober 2014
	Plansamråd:	4 juli – 23 september 2016
	Granskning:	juni – september 2017
Rev.	Beslut om godkännande SPN:	februari 2018
	Antagande kommunfullmäktige:	april 2018
	Detaljplan laga kraft:	juni 2018

#### *Genomförande, allmän plats*

Projektering allmän plats och VA:	2016-2018
Entreprenadupphandling, allmän plats, VA:	2018
Marklösen, fastighetsregleringar:	2017-2019
Utbyggnad av gata, VA med mera:	2018-2019

#### *Genomförande, kvartersmark*

Marktilldelning, kommunägd mark:	maj 2015, mars 2017
Fastighetsbildning:	2018-2019
Husbyggnad:	2019-2024

### 5.2 Ansvarsfördelning och genomförandeorganisation

#### *Allmän plats och vattenområden*

Norrköpings kommun ska vara huvudman för gator och andra allmänna platser. Norrköpings kommun är även huvudman för vattenområden. Kommunen är ansvarig för utbyggnad samt för drift och underhåll.

Genomförandet leds och samordnas av Norrköpings kommun, tekniska kontoret, som även ansvarar för den tekniska kontrollen av gator, torg och allmänna anläggningar. Norrköping Vatten och Avfall AB ansvarar för den tekniska kontrollen av VA-ledningar samt dagvattendammar och övriga fördröjningsmagasin inom allmän platsmark. Dagvattenlösning är en del av gestaltning av allmän plats med exempelvis kanaler och dagvattenrännor.

Därmed är ansvaret för både utförande och drift delat mellan Norrköping Vatten och Avfall AB och Norrköpings kommun, tekniska kontoret.

### *Kvartersmark*

Respektive fastighetsägare ansvarar för byggande, drift och underhåll inom kvartersmark. Norrköpings kommun ansvarar för ansökan om avstyckning av fastigheter inom den kvartersmark som kommunen överlåter. Respektive fastighetsägare svarar för övrig fastighetsbildning, inklusive bildande av eventuella gemensamhetsanläggningar.

### *Fastighetsbildning med mera*

Fastighetsbildningsfrågor, inrättande av gemensamhetsanläggningar och andra fastighetsrättsliga frågor handläggs av lantmäterimyndigheten i Norrköpings kommun.

### *Bygglov/anmälan*

Ansökan om bygglov, rivnings- och marklov lämnas till Norrköpings kommun, bygg- och miljökontoret. Till bygg- och miljökontoret lämnas även anmälan i de fall endast teknisk prövning erfordras. Nybyggnadskarta beställs hos stadsbyggnadskontoret, geografisk information.

### *Vatten och avlopp*

Planområdet ingår i verksamhetsområde för vatten, spillvatten och dagvatten. Norrköping Vatten och Avfall AB är huvudman för de allmänna vatten- och avloppsanläggningarna och är ansvarig för att vatten-, spillvatten- och dagvattenledningar byggs ut i området, samt ansvarar för drift och underhåll fram till anvisad anslutningspunkt. Norrköping Vatten och Avfall AB är tillsammans med Norrköpings kommun, tekniska kontoret, ansvarig för dagvattendammar och andra fördröjningsmagasin inom allmän platsmark.

### *El, tele med mera*

E.ON Elnät Sverige AB är huvudman för elnätet och TeliaSonera Skanova Access AB är huvudman för telenätet.

Respektive ledningsägare till de allmänna ledningarna ansvarar för dess utbyggnad, drift och underhåll fram till leveranspunkten för respektive fastighet.

I samband med utbyggnad av ledningsnät ansvarar ledningsägare för att det även ges möjlighet till samordning av kanalisation för bredband-/fibernet enligt lag om åtgärder för utbyggnad av bredbandsnät.

### *Fjärrvärme*

E.ON Värme Sverige AB är huvudman för fjärrvärme- och fjärrkylaledningarna och ansvarar för anläggning samt drift och underhåll fram till anvisad förbindelsepunkt.

### *Avfallshantering*

Rev. | Norrköping Vatten och Avfall AB samlar in och hanterar avfall inom Norrköpings kommun.

## **5.3 Genomförandetid**

Planens genomförandetid är 5 år från det datum som beslut om antagande av detaljplanen har vunnit laga kraft.

Under genomförandetiden har fastighetsägare en garanterad byggrätt enligt detaljplanen. Kommunen kan efter genomförandetidens utgång ändra eller upphäva detaljplanen utan att fastighetsägare får någon ersättning för byggrätt som inte utnyttjats.

## **5.4 Genomförande av marksanering**

Rev. | Markområden inom etapp 1 innehåller markföroreningar och behöver saneras. Utifrån föroreningarnas karaktär görs en indelning i två saneringsområden; Gasverkstomten och Kolkajen (se bild sida 32). Gasverkstomten avgränsas av Motala ström, Saltängsgatan, Jungfrugatan och Brännerigatan. Till följd av tidigare gasverksverksamhet innehåller gasverkstomten de mest omfattande markföroreningarna, vilket beskrivs i 4.7 *Störningar, hälsa och säkerhet*. Inom gasverkstomten har tidigare funnits en skeppsdocka. När skeppsdockan fylldes igen gjordes det med massor från gasverket vilket har lett till en stor utbredning av markföroreningar. Markföroreningar inom gasverkstomten är av sådan omfattning och karaktär att de inte ska belasta exploateringsprojektets budget, se 6.3 *Ekonomiska konsekvenser*. Gasverkstomten är en av de mest förorenade platserna i länet. Sanering sker till sådana djup att saneringsområdet kommer att behöva spontas. Sanering inom Gasverkstomten påbörjas 2018 och bedöms vara genomförd under 2019. Sanering av den del av Gasverkstomten som berörs av befintlig hetvattencentral, se 5.5 *Befintliga verksamheter*, sker när anläggningen är tagen ur drift. Tidpunkter regleras i avtal mellan Norrköpings kommun och E.ON Värme Sverige AB.

Kolkajen avgränsas av Motala ström, Saltängsgatan, Brännerigatan och planområdets avgränsning i öster. Omfattningen av markföroreningar och erforderliga åtgärder inom Kolkajen bedöms vara av en karaktär som är mer normalt förekommande i stadsomvandlingsområden och kommer finansieras via intäkter från exploateringen. Sanering inom Kolkajen påbörjas hösten 2017 och bedöms vara genomförd våren 2018.

Sanering inom både Kolkajen och Gasverkstomten sker mot platsspecifika riktvärden. Inför sanering kommer de byggnader som inte ska bevaras att rivas. Rivningsdokumentation genomförs innan rivning sker.

Utöver dessa båda saneringsområden krävs även marksanering av omkringliggande gatumark.

Norrköpings kommun är huvudman och ansvarar för all marksanering, om inte genomförd ansvarsutredning uttrycker annat. Om det är mest rationell lösning kan vissa föroreningar inom kvartersmark kvarlämnas och tas om hand i samband med utbyggnad av kvartersmark. Det kan exempelvis avse föroreningar inom massor som senare ska schaktas bort.

## 5.5 Befintliga verksamheter

Inre hamnen är sedan tidigare ett befintligt hamn- och verksamhetsområde.

Rev. | Ett antal befintliga verksamheter är av sådan karaktär att de inte fortsatt kan bedrivas vid nuvarande lokalisering när stadsomvandling sker. Inom fastigheterna Jungfrun 3 och Munken 18 bedriver Forsbecks AB verksamhet som avser hantering av spannmål för livsmedel, foder och biobränsle. Kommunen och bolaget har tecknat en avsiktsförklaring som reglerar flytt av verksamhet och som möjliggör omvandling av fastigheterna Jungfrun 3 och Munken 18. Som ett led i omvandlingen har fastigheterna under 2017 överlåtits till exploatörer.

Inom fastigheten Skeppsdockan 3 finns idag en oljeeldad hetvattencentral som ägs av E.ON Värme Sverige AB. Norrköpings kommun och E.ON Värme Sverige AB samt ytterligare bolag inom E.ON-koncernen har tecknat ett avtal som reglerar ett antal frågeställningar mellan parterna. Bland annat regleras hur avveckling av verksamheten inom fastigheten Skeppsdockan 3 ska genomföras och ersättas med ny hetvattencentral i kvarteret Ledaren. Utrymme för befintlig anläggning upplåts med arrende till dess ny anläggning är tagen i drift.

Norr om Norra Promenaden och cirka 300 meter från planområdet ligger Slottshagens reningsverk. Reningsverket kommer fortsätta att bedrivas på nuvarande plats. Åtgärder kommer att vidtas vid reningsverket för att hindra störningar för boende i Inre hamnen, se 4.7 *Störningar, hälsa och säkerhet*.

Samtliga verksamheter inom kommunens markinnehav söder om Saltängsgatan är uppsagda och avflyttade. Norr om Saltängsgatan kommer befintliga verksamheter till viss del finnas kvar i avvaktan på detaljplaneläggning och genomförande av kommande etapper inom Inre hamnen. Inom kommunens markinnehav kommer upplåtelser sägas upp för avflyttning i förhållande till de tider som gäller i nuvarande upplåtelser. Tidigare avflyttning kan överenskommas om det underlättar stadsomvandlingen.

I de fall mark som idag används för verksamheter i detaljplanen anges som allmän plats kommer marklösen och utbyggnad anpassas till verksamhetens kvarstående tid på platsen.

Norrköpings hamn har avträtt hamnområdet norr om Motala ström. Hamnverksamhet kommer att fortsätta bedrivas på den södra kajen till dess inflyttning sker inom Inre hamnen, etapp 1.

## **5.6 Genomförande inom allmän plats**

I samband med upprättande av detaljplan har omfattande förprojektering genomförts som avser gator, gång- och cykelstråk, torg, parker och kajområden.

Detaljprojektering och utbyggnad av gator och övriga anläggningar inom allmän platsmark påbörjas genom beställning till tekniska kontoret från stadsbyggnadskontoret, mark och exploatering, och samordnas med projektering och utbyggnad av vatten- och avloppsledningar.

Utbyggnaden startar när detaljplanen har vunnit laga kraft och projektering är genomförd. Kommunen har möjlighet att påbörja vissa åtgärder inom gatumark enligt gällande detaljplan. Entreprenad för anläggningsarbeten kommer att handlas upp enligt lagen om offentlig upphandling (LOU).

Vid förprojektering, detaljprojektering och utbyggnad sker samordning med respektive ledningshavare för el, tele och fjärrvärme inom området. Allmän plats höjdsätts för att hantera framtida risk för översvämning samt för dagvattenhantering. Höjdsättningen innebär att Saltängsgatan ska utföras med framtida nivå på +2,5 eller högre, vilket innebär att gatan ska höjas ca 1 m. Därmed påverkas även fastigheter norr om Saltängsgatan. Dessa fastigheter kommer inte kunna angöras från Saltängsgatan utan andra tillfälliga lösningar måste genomföras.

På grund av geotekniska förutsättningar kommer allmän platsmark att behöva avlastas. Det innebär att lättflyllandsmaterial ska användas vid utbyggnad. För att möjliggöra sådana åtgärder behöver befintligt ledningsnät tas bort.

Utbyggnad kan innebära att vissa befintliga ledningar behöver flyttas eller ersättas med nya ledningar. Nytt ledningsnät byggs ut för ny bebyggelse. Nytt ledningsnät anläggs och bekostas via gällande taxor.

För befintliga verksamheter norr om Saltängsgatan kan tillfälliga kompletteringar till ledningsnätet krävas under tiden som utbyggnad pågår och till dess verksamheterna har flyttat.

Utbyggnad av allmän plats ska tidsplanläggas i etapper för att ge förutsättningar för en etappvis utbyggnad av kvartersmark.

Genomförande inom allmän plats kräver stor grad av samordning med genomförande inom vattenområden och kvartersmark.

## 5.7 Genomförande inom vattenområde

Kanaler ska anläggas. Inom planområdet ska kanalerna ges ett djup som medger trafik med mindre båtar och liknande. Konstruktion för kanaler är studerade i förprojektering. Upprättande av systemhandling och detaljprojektering pågår. I de fall kvartersmark angränsar direkt mot kanal ska kanalkanten och fasadlinje ligga i samma läge. Utbyggnad av kanaler behöver samordnas med grundläggning inom kvartersmark på så sätt att konstruktion inte skadas eller hindrar annan utbyggnad.

Kajen mot Motala ström har passerat sin tekniska livslängd. Ny kajkonstruktion kommer att uppföras utanpå befintligt kaj och utförs innan kanaler, övrig allmän plats och kvartersmark genomförs. Konstruktion för ny kaj är studerad i förprojektering. Upprättande av systemhandling och detaljprojektering pågår. Detaljplanen medger att bryggor och bad med tillhörande anläggningar kan anläggas vid kajen.

Detaljplanen möjliggör anläggande av småbåtshamn. Genomförande av småbåtshamn är inte tidsplanelagt. För att möjliggöra småbåtshamn krävs åtgärder på befintlig ledning för breddavlopp från reningsverket.

Norrköpings kommun kommer att ansöka om vattendomar för vattenverksamhet. Vattendomar söks för åtgärder vid kaj inklusive kanaler, för marksanering inom gasverkstomten samt för byggnation av bostäder direkt mot Motala ström.

## 5.8 Genomförande inom kvartersmark

Kommunen äger all mark inom planområdet som ska utgöra kvartersmark för bostäder, med undantag för Jungfrun 3, Munken 18 samt Skeppsdockan 4 (utgör fastighet för teknisk anläggning). Inom sitt markinnehav säljer kommunen kvartersmark till kommande byggherrar.

Innan byggnation sker inom kvartersmark ska marksanering genomföras. Marksanering genomförs av kommunen och beskrivs i *5.4 Genomförande marksanering*.

Utbyggnad av kvartersmark kommer ske etappvis och bedöms pågå från 2019 till 2024. Utbyggnad inom kvartersmark behöver samordnas med kommunens utbyggnad av allmän plats. Vissa anläggningar, exempelvis spont, kan vara möjliga att samnyttja för både kommunens utbyggnad av allmän plats och byggherrarnas utbyggnad av kvartersmark.

Utbyggnad inom kvartersmark startar inom området Kolkajen, det vill säga området mellan Brännerigatan och detaljplanens gräns i öster. Kvartersmark väster om Brännerigatan, som omfattar saneringsområdet Gasverkstomten och den befintliga hetvattencentralen, har en senare byggstart. På så sätt optimeras tidsplan avseende genomförande i förhållande till efterbehandling av tidigare gasverk samt ersättningsanläggning för hetvattencentral och rivning av befintlig hetvattencentral.

Tidsplan för byggnation inom fastigheterna Jungfrun 3 och Munken 18 styrs av avveckling av befintlig verksamhet på fastigheterna.

Transformatorstation inom fastigheten Skeppsdockan 4 kommer att ges en ny lokalisering. Del av befintlig fastighet kommer att utgöra kvartersmark enligt detaljplanen och resterande del av fastigheten kommer att utgöra allmän plats.

Marksanering ska vara genomförd inför byggnation av kvartersmark. Mindre marksaneringsåtgärder kan kvarstå om det bedöms lämpligare att genomföra dessa i samband med utbyggnad av kvartersmark.

Enskilt byggande kan påbörjas efter att bygglov beviljats och beslut om startbesked har tagits. Respektive byggherre är ansvarig för allt genomförande inom kvartersmark efter det att kommunen har genomfört marksanering.

Varje kvarter ska bebyggas av minst två byggherrar. Större kvarter ska bebyggas av minst tre byggherrar. Genomförandet kommer kräva mycket hög grad av samordning inom kvartersmark mellan berörda byggherrar samt med kommunens utbyggnad av allmän plats. Det kan avse grundläggning, bygglogistik och byggnation. Samordnade lösningar krävs för parkering.

## 5.9 Kommunens marktilldelning

Norrköpings kommun har genomfört markanvisningstävling och har beslutat om marktilldelning till åtta byggherrar, maj 2015. Byggherrarna deltar i byggherregrupp som gemensamt med kommunen utvecklar området Inre hamnen, etapp 1.

Kommunens marktilldelning har avsett en mängd byggrätter till respektive byggherre men inte fysisk tilldelning av olika tomter. Inom byggherresamverkan har byggherregruppen genomfört fördelning av tomter. Villkor för hur tomter kan fördelas är styrda av detaljplanen och tillhörande kvalitetsprogram.

Ytterligare marktilldelning har genomförts i mars 2017. Därefter återstår ytterligare ett kvarter inom kommunens markinnehav att fördela. Denna marktilldelning avvaktar att hetvattencentral inom kvarteret Skeppsdockan är ersatt på annan plats.

## 5.10 Mark- och avtalsfrågor

Markfrågor samt exploaterings-, avtals- och övriga genomförandefrågor handläggs av stadsbyggnadskontoret, mark och exploatering.

I samband med kommunens beslut om marktilldelning tecknas markanvisningsavtal med de byggherrar som har erhållit marktilldelning. Markanvisningsavtal ger riktlinjer för vidare planläggning samt reglerar villkor som gäller för marktilldelning.

Markanvisningsavtal fullföljs med tecknande av marköverlåtelseavtal. Dessa tecknas i samband med antagande av detaljplan.

Detaljplaneområdet omfattar ett befintligt verksamhetsområde. Kommunen har upplåtit mark för verksamheter genom hyreskontrakt, arrendeavtal eller andra nyttjanderätter. Samtliga upplåtelser kommer sägas upp för avflyttning inför genomförande av detaljplanen.

Utbyggnad av Saltängsgatan, Slottsgränden, Jungfrugatan, Kronomagasinsgatan, Åbodgatan och Lotsgatan berör mark som idag är privatägd. Marklösen föreslås som fastighetsreglering baserat på överenskommelse med respektive fastighetsägare. Två fastigheter som berörs är upplåtna med tomträtt och därmed påverkas även tomträttsavtal.

De privatägda fastigheter Jungfrun 3 och Munken 18 ges byggrätt i detaljplanen. Därmed ska exploateringsavtal tecknas med fastighetsägarna innan beslut om antagande av detaljplanen. Exploateringsavtal reglerar villkor och ansvarsfördelning vid planläggning. Exploateringsavtal reglerar även exploateringsbidrag avseende utbyggnad av allmän plats.

Rev. | Transformatorstation inom fastigheten Skeppsdockan 4 kommer att ges en ny lokalisering. Kommunen tecknar överenskommelse med fastighetsägaren E.ON Elnät Sverige AB. Överenskommelse ska hantera ny lokalisering, villkor vid flytt av anläggning, marköverlåtelse eller markupplåtelse, om sådan blir aktuell. Överenskommelse tecknas i samband med beslut om antagande av detaljplanen.

Avsiktsförklaring och föravtal är tecknade med verksamheter som är omgivningspåverkande för att säkerställa flytt av verksamheterna. Detta avser verksamheter inom Jungfrun 3, Munken 18 och Skeppsdockan 3.

Arrendeavtal tecknas för befintlig hetvattencentral inom fastigheten Skeppsdockan 3. Arrendet gäller till dess ersättningsanläggning är tagen i drift.

## 5.11 Tekniska utredningar

Ett stort antal utredningar har genomförts parallellt med framtagande av detaljplanehandlingar samt under framtagandet av detaljplaneprogrammet. De utredningar som ligger till grund för planförslaget återfinns i referenslistan i slutet av planhandlingen.

## 6. Genomförandets konsekvenser

### 6.1 Inverkan på miljön

Planens genomförande bedöms medföra risk för betydande påverkan på miljön. Miljökonsekvensbeskrivningen beskriver detta.



## 6.2 Fastighetsrättsliga konsekvenser

### *Ägoförhållanden*

Detaljplaneområdet omfattar följande fastigheter som ägs av kommunen: Saltängen 1:1, Skeppsdockan 1, Skeppsdockan 3, Skeppsdockan 5, Sylten 4:1, Kronomagasinets 1, Kronomagasinets 2, Östra Kronomagasinets 1, Östra Kronomagasinets 2, Åbodarne 1, Åbodarne 5, Alkan 1, Roskarlen 1 och Östantill 1:2.

Detaljplaneområdet omfattar del av följande fastigheter som ägs av kommunen: Trätan 10, Lommen 2, Lommen 4, Lommen 5, Lommen 7, Lommen 8, Lommen 9, Svanen 4, Svanen 5 och Svanen 8. Fastigheterna Lommen 4, Lommen 5 och Svanen 4 är upplåtna med tomträtt.

Detaljplaneområdet omfattar följande fastigheter som är privatägda: Jungfrun 3, Munken 18, Saltängen 1:16 och Skeppsdockan 4.

Detaljplaneområdet omfattar del av följande fastigheter som är privatägda: Gräsanden 2, Nunnan 20, Munken 23, Munken 24, Knipan 4, Lommen 6 och Svanen 6

### *Fastighetsbildning*

#### **Fastighetsindelning**

Inom kvarteren Skeppsdockan, Kronomagasinets, Östra Kronomagasinets och Åbodarne ska nya fastigheter bildas genom avstyckning. Nybildade fastigheter kommer att överlåtas till de byggherrar som har eller kommer att erhålla marktilldelning. Kommunen ansöker om avstyckning.

Enligt vad som beskrivs ovan utförs kanalkonstruktion till viss del inom kvartersmark och under fasadliv på byggnader. Rätt till utrymme för sådan konstruktion skapas genom tredimensionell fastighetsbildning eller genom servitut. Kommunen ansöker om erforderlig fastighetsbildning.

Fastigheten Skeppsdockan 4 avser markområde för teknisk anläggning och ägs av E.ON Elnät Sverige AB. Ovanstående avstyckning ska därmed föregås av fastighetsreglering där fastigheten överförs till lämplig kommunägd fastighet. Fastighetsregleringen ska vara baserad på överenskommelse och förutsätter en ny lokalisering av befintlig transformatorstation.

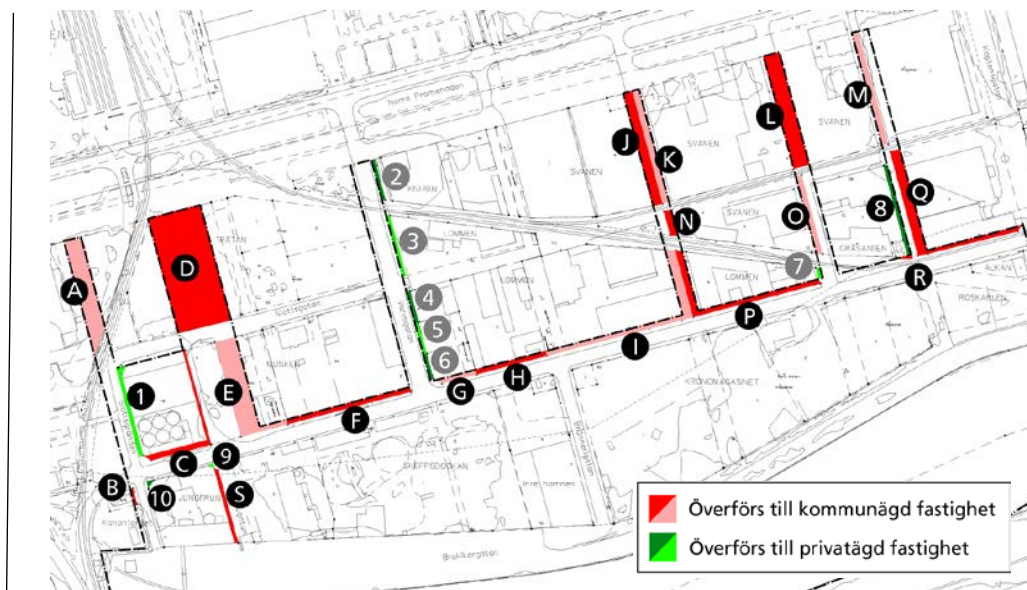
Mark som ska utgöra allmän plats ska genom fastighetsreglering föras till den kommunägda fastigheten Saltängen 1:1.

Rev. | Parkering behöver samordnas mellan fastighetsägarna. Detaljplanen medger parkeringsgarage under mark i kvarter som angränsar mot Saltängsgatan. Om parkeringsgarage anläggs föreslås utrymme säkerställas genom tredimensionell fastighetsbildning. Avgränsning för tredimensionell fastighetsbildning samt behov av servitut och gemensamhetsanläggning

kommer att studeras vidare i kommande konstruktionsritningar. Alternativt till parkeringsgarage under mark kan parkering lösas ovan mark. Rätten till parkering behöver i sådant fall säkerställas med långsiktiga upplåtelse.

Avgränsning av allmän plats berör nuvarande kvartersmark utmed Saltängsgatan inklusive lokalgator som ansluter Norra Promenaden. De fastighetsregleringar som därmed erfordras beskrivs nedan i bild och tabell.

Rev.



Figur 1: Kartan visar del av planområdet.

Fastighet	Fastighetsreglering
Nunnan 20	Markområde A överförs till Saltängen 1:1 (Slottsgränd).
Saltängen 1:16	Markområde B överförs till Saltängen 1:1 (Slottsgränd).
Munken 18	Markområde C överförs till Saltängen 1:1 (Saltängsgatan).
Trätan 10	Markområde D överförs till Saltängen 1:1 (Jungfrugatan).
Munken 24	Markområde E överförs till Saltängen 1:1 (Jungfrugatan och Saltängsgatan).
Munken 23	Markområde F överförs till Saltängen 1:1 (Saltängsgatan).

	Lommen 9	Markområde <b>G</b> överförs till Saltängen 1:1 (Saltängsgatan).
	Lommen 4	Markområde <b>H</b> överförs till Saltängen 1:1 (Saltängsgatan).
	Lommen 5	Markområde <b>I</b> överförs till Saltängen 1:1 (Saltängsgatan och Kronomagasinsgatan).
	Svanen 8	Markområde <b>J</b> överförs till Saltängen 1:1 (Kronomagasinsgatan).
	Svanen 6	Markområde <b>K</b> överförs till Saltängen 1:1 (Kronomagasinsgatan). Markområde <b>L</b> överförs till Saltängen 1:1 (Åbodgatan). Markområde <b>M</b> överförs till Saltängen 1:1 (Lotsgatan)
	Svanen 4	Markområde <b>N</b> överförs till Saltängen 1:1 (Kronomagasinsgatan). Markområde <b>O</b> överförs till Saltängen 1:1 (Åbodgatan).
	Lommen 6	Markområde <b>P</b> överförs till Saltängen 1:1 (Kronomagasinsgatan och Saltängsgatan).
	Svanen 5	Markområde <b>Q</b> överförs till Saltängen 1:1 (Lotsgatan och Saltängsgatan).
	Gräsanden 2	Markområde <b>R</b> överförs till Saltängen 1:1 (Lotsgatan och Saltängsgatan)
<i>Rev.</i>	Jungfrun 3	Markområdet <b>S</b> överförs till Saltängen 1:1 (Jungfrugatan)
<i>Rev.</i>	Saltängen 1:1	Markområde <b>1</b> överförs till kvartersmark, Munken 18 Markområde <b>9</b> överförs till kvartersmark, Jungfrun 3 Markområde <b>10</b> överförs till kvartersmark, Jungfrun 3

Ovanstående fastighetsregleringar ska vara baserade på överenskommelser. Kommunen ansöker om fastighetsbildningen.

Markområde 2-8 inom fastigheten Saltängen 1:1 kommer i kommande detaljpanelläggning utgöra kvartersmark och ska då överföras till

angränsande fastighet. Till dess sådan detaljplan är upprättad kvarstår dessa markområden inom Saltängen 1:1.

### **Gemensamhetsanläggning**

Detaljplanens genomförande kräver inte bildande av gemensamhetsanläggningar. Dock kan gemensamhetsanläggning bildas för exempelvis gårdar och garagelösningar. Det sker i så fall på initiativ från berörda fastighetsägare. Deltagande fastigheter ges andelstal för utförande och drift.

### **Ledningsrätt och servitut för ledningar**

Nytt ledningsnät kommer byggas ut i området. Utrymme för ledningar och tekniska anläggningar ska säkerställas med ledningsrätt eller servitut om det berör kvartersmark. I allmän plats upplåter kommunen utrymme genom avtal.

För att undvika ledningsdragning inom kajområdet behöver ledningar dras inom kvartersmark till bakomliggande fastigheter i två kvarter. Rätt till utrymme ska säkerställas med ledningsrätt. Ledningarnas placering kommer att studeras i fortsatt projektering. Med anledning av osäkerhet om placering har inte u-områden markerats på plankartan. Ledningsrätt ska baseras på överenskommelse mellan ledningsägare och kommande fastighetsägare. I kommande marköverlåtelseavtal mellan kommunen och berörda byggherrar villkoras att ledningsdragning får ske inom kvartersmark.

### **Övriga servitut**

#### *Befintliga servitut*

Inom fastigheten Nunnan 20 finns ledningsrätt avseende fjärrvärmeledning. Fjärrvärmeledning bedöms dock inte påverkas inom det område som omfattas av ledningsrätt. Ledningsrätten kan därmed kvarstå.

Inom fastigheten Munken 24 finns ledningsrätt avseende fjärrvärme, el, vatten och spillvatten. Påverkan på ledningsnätet studeras i pågående förprojektering. Eventuell ändring eller upphävande av ledningsrätt studeras i kommande detaljplaneläggning av Munken 24.

Inom fastigheterna Lommen 4, Lommen 5 och Lommen 6 finns ledningsrätt avseende fjärrvärme, el, vatten och spillvatten. Påverkan på ledningsnätet studeras i pågående förprojektering. Eventuell ändring eller upphävande av ledningsrätt studeras i kommande detaljplaneläggning av aktuella fastigheter.

I övrigt bedöms inga befintliga servitut eller ledningsrätter påverkas av detaljplanens genomförande.

#### *Tillkommande servitut*

Inom kvarter med bestämmelse x ska allmän passage finnas. Allmänhetens tillgänglighet ska säkerställas med servitut.

Sträckning för nytt ledningsnät studeras i pågående förprojektering samt i upprättande av systemhandling och kan ge behov av ytterligare servitut eller ledningsrätt.

Rev.

På kajen medges byggnad för centrumfunktioner. Byggnadens tak ska utformas som trappa med sittplatser. Allmänheten ska ha tillträde vilket säkerställs med avtalsservitut eller officialservitut. Alternativt kan tredimensionell fastighetsbildning genomföras.

### 6.3 Ekonomiska konsekvenser

#### *Kvartersmark, intäkter och kostnader*

Kommunen säljer kvartersmark efter det att avstyckning till nya fastigheter är genomförd. Kommunen som säljare är kostnadsansvarig för marksanering och eventuell förekomst av fornlämningar. Kommande byggherrar är i övrigt ansvariga för detaljplanens genomförande inom kvartersmark.

Kommande byggherrar tillgodogör sig intäkter inom kvartersmark genom genomförande av byggrätter samt försäljning eller uthyrning av bostäder, lokaler etcetera.

#### *Allmän plats och vattenområden, kostnader och finansiering*

Norrköpings kommun är huvudman för allmän plats och vattenområden och bekostar därmed utbyggnad. Geotekniska förhållanden innebär att avlastande åtgärder behöver utföras. Därmed ska lättfyllnadsmaterial användas vid utbyggnad av allmän plats.

Kostnader för utbyggnad av allmän plats och vattenområden inom programområdet finansieras i huvudsak av intäkter från markförsäljning samt exploateringsbidrag. Den del av programområdet som omfattas av detaljplaneförslaget omfattar mycket allmän platsmark. Planområdet omfattar även högvärdig allmän plats som förväntas utgöra en stor tillgång och besöksmål för stadens alla invånare, såsom kajstråk och parker, samt även vattenområden med anlagda kanaler. Intäkter från markförsäljning inom detaljplaneområdet är inte tillräckliga för finansiering av all utbyggnad som sker i den första etappen.

Exploateringsekonomi kommer att följas upp avseende hela programområdet. Nuvarande prognoser indikerar ett ungefärligt exploateringsnetto på plus-minus-noll. Eftersom detaljplaneläggning och projektering återstår för en stor del av programområdet kommer dessa bedömningar behöva uppdateras och revideras i det fortsatta arbetet.

Rev.

Exploateringskalkyl upprättas och uppdateras i takt med att genomförda utredningar mm ökar kunskapsläget. Exploateringskalkyl redovisas inför stadsplaneringsnämndens beslut att godkänna förslag till detaljplan. Avrapportering av ekonomi sker till stadsplaneringsnämnden och vid behov

till kommunfullmäktige. Avrapportering sker även till kommunens ekonomikommission. Ekonomikommissionen hanterar finansiering och budgetering av framtida stora investeringsbehov och är bildad på uppdrag av kommunstyrelsen.

Anläggningar som är till nytta för ett större område enligt karaktären ”generalplaneanläggningar” ska inte belasta exploateringsprojektet.

Kostnader för renovering av kaj avseende spontning ska ej finansieras av exploateringsintäkter. Anledning är att kajens tekniska livslängd är passerad och åtgärder måste genomföras oavsett om exploatering genomförs eller ej.

Kostnader för uppförande av nya broar över Motala ström bekostas ej av exploateringsintäkter. Broar avser stadens övergripande trafiknät och finansieras därmed via skattemedel.

### **Driftskostnader**

Drift och underhåll av allmänna platser (gator, kaj, parker etcetera) och vattenområden (kanaler och Motala ström) inom detaljplanen bekostas med skattemedel.

Tekniska kontoret har idag skötselansvaret för de befintliga allmänna platserna. Detaljplanens genomförande innebär att allmän plats utökas väsentligen och med skötselintensiva ytor. Utbyggnad av kanaler kräver ytterligare skötselåtgärder.

### *Marksanering, kostnader och finansiering*

Kommunen som säljare är kostnadsansvarig för marksanering. Inom planområdet finns mycket omfattande markföroreningar. Området är indelat i två saneringsområden Kolkajen och Gasverkstomten. Rutnätsprovtagning har genomförts och färdigställs med analys och metodval.

Markföroreningar och sanering inom Kolkajen bedöms som normalt förekommande vid stadsomvandling i liknande verksamhetsområden och finansieras via exploateringsintäkter.

Gasverkstomten är en av de mest förorenade platserna i länet. Markföroreningarna är av sådan omfattning och karaktär att det inte ska finansieras av exploateringsintäkter utan ska belasta kommunens totala ekonomi. Motivet för det ställningstagandet är att saneringen måste genomföras oavsett om stadsomvandling genomförs eller ej. Kommunen relaterar även till skrivelse från Rådet för Kommunal Redovisning (RKR) ”...bör onormalt höga saneringskostnader som innebär att tillverkningskostnaden per tomt överstiger förväntad försäljningsintäkt inte belasta exploateringsprojektet”.

Kommunen kommer att ansöka om bidragsmedel för respektive saneringsområden. Bidrag för sanering söks med motivering att saneringarna möjliggör byggnation av bostäder.

### *Vatten och avlopp*

Kostnaden för utbyggnad av det allmänna vatten- och avloppsnätet finansieras genom anslutningsavgifter enligt gällande VA-taxa fram till anslutningspunkt. Debitering av anslutningsavgiften sker när anslutningspunkt finns upprättad.

Utbyggnad av tillfälligt ledningsnät samt flytt av befintliga ledningar finansieras helt eller delvis av exploateringsintäkter, förutsatt att det sker på grund av exploateringen.

### **Driftskostnader**

Drift och underhåll finansieras genom bruksavgifter enligt gällande VA-taxa.

### *El/energi och tele med mera*

Anslutnings- och bruksavgifter tas ut enligt gällande taxa för respektive ändamål av ledningsägare och operatörer.

Utbyggnad av tillfälligt ledningsnät samt flytt av befintliga ledningar finansieras helt eller delvis av exploateringsintäkter, förutsatt att det sker på grund av exploateringen.

### *Fastighetsbildning, inlösen, ersättning*

Norrköpings kommun ansöker om och bekostar fastighetsbildning som avser avstyckning av kvartersmark inför försäljning. Kommunen bekostar även eventuell fastighetsbildning för den del av kanalkonstruktion som berör kvartersmark.

Ersättningar för marköverföringar avseende allmän plats bestäms genom överenskommelse mellan kommunen och fastighetsägaren.

Överenskommelse omfattar även eventuell fördelning av kostnader för fastighetsbildning. I de fall överenskommelse inte kan uppnås kan lantmäterimyndigheten besluta om ersättning.

Fastighetsbildning som avser upprättande av tredimensionell fastighetsbildning och eventuellt bildande av gemensamhetsanläggningar bekostas av berörda fastighetsägare enligt överenskommelse eller enligt förrättningsbeslut.

### *Gemensamhetsanläggningar*

Anläggningskostnader och kostnader för drift och underhåll samt förrättningskostnader fördelas mellan deltagande fastigheter enligt andelstal och beslut i respektive anläggningsförrättning.

### *Bygglov, anmälan och planavgift*

Avgifter för bygglov och anmälan tas ut enligt gällande taxa.

Norrköpings kommun bekostar upprättande av detaljplan inom den kommunägda marken. Därmed ska ingen ytterligare planavgift erläggas i samband med bygglov i kraft av föreliggande förslag till detaljplan.

För privatägd fastighet som ingår i detaljplanen och ges bygggrätt ska plankostnadsavtal tecknas med fastighetsägaren, alternativt erläggs planavgift i samband med bygglov.

## **6.4 Sociala konsekvenser**

Detaljplanen bedöms ge positiva sociala konsekvenser för staden med attraktiva mötesplatser för alla Norrköpingsbor. Bostäder kommer att upplåtas både som hyresrätter och bostadsrätter, vilket svarar för en bred sammansättning av människor. I inledningskedet kommer dock bostäderna inte inkludera bostäder med låg boendekostnad. Planområdet är attraktivt och på marknaden bedöms bostäder inom området generera höga intäkter. Därför blir det än viktigare att allmän plats utformas för alla; barn, vuxna och äldre. Kajrum och övriga fria ytor ska upplevas som en tillgång för samtliga Norrköpingsbor och besökare i staden.

Parker föreslås utformas med olika inriktningar. Därmed tillgodoses behovet av rekreation för flera olika målgrupper och ålderskategorier. I kommande utbyggnadsetapper finns ytterligare möjligheter till kompletteringar med friytor för lek och vistelse.

## **6.5 Konsekvenser för stadens attraktivitet**

En sträcka av cirka en kilometer kaj utmed Strömmen blir tillgänglig för Norrköpingsborna och andra besökare. Områdets centrala vattennära läge och närheten till stationen och järnvägen Ostlänken tas tillvara. Planområdet ger ett stort tillskott av attraktiva bostäder.

Norrköpings hamn kan samordnat med projektet Inre hamnen utveckla moderna och funktionella hamnanläggningar i andra lägen till gagn för regionens näringsliv. Omfattande biltrafik kan med de nya broar och trafiklösningar som planeras flyttas ut från stadskärnan vilket bedöms medföra bättre framkomlighet, bättre luftkvalitet och mindre buller. Planen ger även ökad attraktivitet till transportslag som kollektivtrafik och gång- och cykeltrafik.

I de nya stadsmiljöer som skapas finns plats för flera nya parker, serveringar och aktivitetsytor. Norrköping får ett nytt besöksmål som är tillgängligt för alla. Inre hamnen skapar förutsättningar för utveckling av Johannisborg som en ny stadspark.



Genomförande inom Inre hamnen innebär att gamla miljöskulder i förorenad markområden kan renas och att belastningen av miljögifter till Strömmen och Bråviken minskar. Planen medför att Sveriges nationella miljömål blir lättare att nå. Detaljplanen bedöms samlat stärka stadens attraktivitet i många avseenden.

## 7. Medverkande

### 7.1 Tjänstemän

Planhandlingar har upprättats av stadsbyggnadskontoret, genom Linda Gårlin och Martin Heidesjö (fram till samråd).

I utarbetande av detaljplanen har även följande personer deltagit:

Fredrik Wallin	projektledare, stadsbyggnadskontoret (SBK)
Ola Brånäs	delprojektledare, SBK, mark och exploatering
Elke Myrhede	delprojektledare, SBK
Daniel Hildén	delprojektledare, tekniska kontoret (TK)
Rickard Huld	TK
Karin Milles Beier	SBK, stadsarkitekt
Ellinor Lindenmo	SBK
Louise Lindroth	bygg- och miljökontoret (BMK), bygglov
Karin Dahlström	BMK, miljö- och hälsoskydd
Cecilia Österholm	TK, stadsmiljö
My Plantin Wantell	TK, trafik
Maria Rothman	TK, dagvatten
Emma Sälg	Norrköping Vatten och Avfall AB
Hanna Domfors	kultur- och fritidskontoret, stadsantikvarie

Stadsbyggnadskontoret



Christian Wintenby  
Processansvarig detaljplanering



Linda Gårlin  
Planarkitekt

## 8. Referenser

### *Utredningar för detaljplanen*

*Inre hamnen Norrköping – kv Munken och Jungfrun Bullerutredning*, WSP Sverige AB, 2017-05-17 reviderad 2017-10-25.

*Miljökonsekvensbeskrivning för detaljplan för fastigheten Kronomagasinets I med närområde (del av Inre hamnen) inom Saltängen i Norrköping*, Sweco Environment AB, 2017-06-08, reviderad 2018-01-27.

*Detaljerad riskbedömning Brink AB, Norrköping*, WSP Sverige AB, 2017-05-22.

*Inre hamnen PM Parkering*, Civit, 2017-05-16.

*CFD-beräkningar avseende spridning av luktande luft från Slottshagens avloppsreningsverk*, SMHI, 2017-04-21.

*PM Inre hamnen i Norrköping – fördjupad hydraulisk utredning*, WSP Sverige AB, 2017-03-17.

*PM förprojektering för Inre hamnen Etapp 1*, Tyréns AB, 2017-03-03.

*Gatuutformning, Inre hamnen Norrköping, arbetsmaterial*, Tyrens AB, 2016-06-30.

*PM, Föreordnad mark i Inre hamnen Detaljplan Kronomagasinets med närområde*, Norrköpings kommun, mark- och exploateringskontoret, 2016-06-30.

*PM, Bedömning av vattenkvalitet i planerade kanaler i Norrköping (översiktlig utvärdering av underlagsmaterial)*, Sweco Environment AB, 2016-06-29.

*Dagvattenutredning Inre hamnen*, Tyréns AB, 2016-06-22.

*Beräkning av partiklar och kvävedioxid för Saltängsgatan, Inre hamnen*, Norrköpings kommun, bygg- och miljökontoret, 2016-06-20.

*Genomförbarhetsstudie – Delstudie parkering, version 2*, Radar arkitektur planering landskap, 2016-06-15.

*Inre Hamnen, trafikutredning, etapp 1, trafikallstring, utformning och gång- och cykelkopplingar*, Trafik- och infraplan i Östergötland, Sweco InfraStructure AB, 2016-06-13.

*Industribullerutredning, Inre hamnen – etapp 1, Sweco Environment AB, 2016-06-08.*

*Bullerutredning, Inre hamnen – etapp 1, Sweco Environment AB, 2016-05-31 reviderad 2017-10-25.*

*Genomförbarhetsstudie – Delstudie sol, Radar arkitektur planering landskap, 2016-05-31.*

*Geoteknisk PM angående kaj och stabilitet, översiktlig förstudie, Sweco civil AB, 2016-04-19.*

*Utvärdering av förslag innerstaden norr om strömmen, Vindstudie, The Foodprint LAB, 2016-04-04.*

*PM, Simulering av flödes hastigheter i kanalen i Inre hamnen, WSP Sverige AB, 2016-04-04.*

*Förprojektering Lukt reducerande åtgärder – Slottshagens avloppsreningsverk, ELVA AB, 2015-12-18 reviderad 2016-02-08.*

*Geoteknisk PM, projekteringsunderlag, Sweco civil AB, 2015-09-18.*

*Dagvattenutredning Inre hamnen/Johannisborg delrapport förutsättningar, Tyréns AB, 2015-04-30.*

*Luktutredning för Slottshagens reningsverk- tekniska åtgärder, Norrköpings Kommun, ÅF-Industry AB, 2015-04-20.*

*Luktutredning för Slottshagens reningsverk, ÅF Industry AB, 2014-12-05.*

*Mitt i Strömmen, Marinarkeologisk utredning, Saltängen 1:1, Norrköpings stad och kommun, Rapport 2015:29, Bohusläns museum).*

*Landskapsinventering, Inre hamnen och Johannisborg, Tyréns AB, 2015.*

*Riskbedömning Inre hamnen, Norrköping, Kemakta AR 2015-28, Kemakta Konsult och Sweco.*

*Kvalitativ riskbedömning av Brink AB i Norrköping, WSP, 2014-12-03.*

*Program för Inre hamnen, Antagandehandling, Norrköpings kommun, stadsbyggnadskontoret, 2014-05-02 reviderad 2014-06-24.*

*Miljökonsekvensbeskrivning Programförslag Östra Saltängen, Sweco Environment AB, 2014-01-15.*

Stadsbyggnadskontoret

Vårt diarienummer  
SPN 2014/0287 214

*Behovsbedömning tillhörande program inför detaljplan för fastigheten Skeppsdockan 1 med närområde, Norrköpings kommun, Tyrens AB, 2012-05-23.*

*Byggnadsinventering Östra saltängen, Norrköpings kommun, stadsbyggnadskontoret, 2012-02-01.*

*Naturvärdesinventering av Saltängen och Johannisborg, Amalina Natur & Miljökonsult, januari 2012.*

*Kulturhistorisk utredning för Saltängen i Norrköping, Stiftelsen kulturmiljövård, 2011.*

#### *Kommunala handlingar och riktlinjer*

*Riktlinjer för parkering i Norrköpings kommun, Norrköpings kommun, antagen av kommunfullmäktige 2017-02-27.*

*Dagvatten, Riktlinjer för dagvattenhantering i Norrköpings kommun, Dagvattengruppen, Norrköpings kommun, 2009-03-19.*

*Framtid Norrköping Översiktsplan 2002 - Utvecklingsplan för staden, Norrköpings kommun, 2002-05-23.*

*Miljö- och riskfaktorer. Tillägg till översiktsplan för Norrköpings kommun, Samrådshandling december 2012. Stadsbyggnadskontoret, Norrköpings kommun, 2012-12-27.*

*Vatten- och avloppsplan (VA-plan) 2013-2024, VA-gruppen, Norrköpings kommun, 2013-05-29, antagen av stadsplaneringsnämnden 2013-06-19.*