



**Detaljplan för  
RO/RO-läge och park, del av Västerås 1:146,  
Östra Hamnen. Västerås.**





Handläggare  
Lars E Persson  
Tel 021-39 17 58

## DETALJPLAN FÖR RO/RO-LÄGE OCH PARK, DEL AV VÄSTERÅS 1:146, ÖSTRA HAMNEN, VÄSTERÅS.

### PLANBESKRIVNING

---

#### INLEDNING

##### Handlingar

Detaljplanen består av plankarta med bestämmelser, planbeskrivning och genomförandebeskrivning.

##### Syfte och huvuddrag

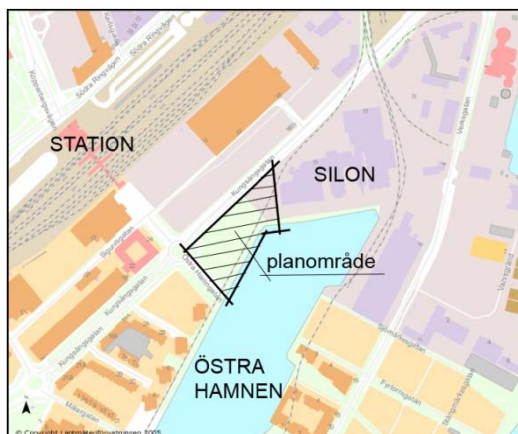
För att kunna utföra utskeppning av extremt tungt och utrymmeskrävande gods från industrier i Västerås m fl. orter, behövs ett specialläge där det är möjligt för tunga och stora specialfordon att nå fram till kajkant – ett roll-on-roll-off-läge (ro/ro-läge). Det har tidigare funnits ett sådant specialläge i Östra Hamnen som inte längre är möjligt att utnyttja. Ett nytt, permanent utskeppningsläge behöver därför byggas och säkerställas i detaljplan.

Det andra syftet med planändringen är att säkerställa den nya parken i östra delen av Östra Hamnen – enligt gällande detaljplan ”parkering”.

#### PLANDATA

##### Läge och omfattning

Planområdet ligger i inre delen av Östra Hamnen och ansluter till Kungsängsgatan. Planområdet omfattar ca 0.5 ha.



Planområdet.

## Markägoförhållanden

Marken inom planområdet ägs av Västerås kommun.

## TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

### Riksintressen

Östra Hamnen omfattas av riksintresse för fiske.

### Översiktsplan

Området är beläget inom Översiktsplan för utveckling av Västerås, ÖP 54, som för det berörda området anger ”förnyelseområde för bostäder och verksamheter”. På illustrationskarta tillhörande ÖP 41, fördjupad översiktsplan för Resecentrum, kv. Sigurd och Östra Hamnen har ro/ro-läge angetts i inre delen av Östra Hamnen.

Området ligger inom riskbedömningsområde för transporter med farligt gods på väg och järnväg.

### Detaljplan

För området gäller detaljplan dels för Område vid Verksgatan, Spl 396 J, laga kraft 22 mars 1972, markanvändning: Hamnändamål, och dels för Östra Hamnen och kv. Sigurd m m, Dp 1429 J, laga kraft 6 september 2001, markanvändning: Parkering. Park.

### Planuppdrag

Byggnadsnämndens beslutade den 19 februari 2009, § 30, att ge stadsbyggnadskontoret i uppdrag att upprätta detaljplan för området.

### Planprogram

Planens syfte överensstämmer med översiktsplanen och ett särskilt planprogram har därför inte upprättats.

### Behovsbedömning om betydande miljöpåverkan

Byggnadsnämnden har i beslut den 19 februari 2009, § 30, tagit ställning till att detaljplanen inte medför en sådan betydande miljöpåverkan som avses i 6 kap. 11§ miljöbalken. En miljöbedömning, med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning, ska därför inte upprättats enligt kraven i plan- och bygglagen 5 kap. 18 §. Samråd har skett med Länsstyrelsen.

## BAKGRUND OCH FÖRÄNDRING

### Natur

Området är i sin helhet hårdgjort, dvs. asfalterat och avgrusat över dels kajens betongkonstruktion och dels över i Mälaren utfylld mark.

### Geotekniska förhållanden och markradon

Grundundersökning har genomförts för intilliggande område i väster, rapport daterad 2007-01-26, grundförhållandena inom planområdet bedöms likvärdiga.

Marken är plan och utgörs idag av körytor och kajkonstruktioner. Marknivån ligger på + 1.80 till + 2.30 (RH 2000) inom området.

Marken består av 1-2 m fyllning ovan ca 15 m lös till mycket lös sulfidhaltig lera på morän.

Fyllningen förmodas bestå av silt, sand, grus och sten, men också av asfalt, trä- och tegelrester och organisk jord.

Leran har generellt en karakteristisk reducerad skjuvhållfasthet av 14 kPa ner till 8 m djup för att därunder öka med 1 kPa per m. lerans skjuvhållfasthet är något lägre närmare kajen och något högre mot Kungsängsgatan. Leran är mellansensitiv och högplastisk till mycket högplastisk med en konflytgräns om upp till 93 %. Vidare är leran överkonsoliderad med ca 10 kPa.

Grundvattenytan följer Mälarens variationer.

Planområdet ligger inom lågriskområde för markradon enligt Markradonutredning för Västerås, 1987.

#### Fornlämningar

Inga kända fornlämningar finns i området. Området utfylldes mellan åren 1878 och 1897.

#### Planområdet

##### Nuvarande markanvändning

Marken inom området är obebyggd och användes för hamnändamål, körytor och bilparkering.

##### Förutsättningar

Tungtransporter, med en godsvikt över 210 ton, hanteras idag som ro/ro-gods och de fartyg som används Roll On/Roll Off-fartyg. Dessa fartyg har en egen ramp där lastning och lossning av fartyget sker. Under de senaste åren har bl. a det svenska specialfartyget Sigyn och det norska specialfartyget Elektron använt för denna typ av transporter. Det kan även komma att användas andra fartyg för transporter. Godset fraktas med specialbyggda trailers och dragbil, vilka sedan körs ombord på fartyget via rampen. Denna typ av transport sker uteslutande i Östra Hamnen.

Transportvägen från Finnslätten och det förra ro/ro-läget är förstärkt och har bärighet som klarar de tunga transporter det är frågan om. Det nu föreslagna läget har inte tillräcklig bärighet och måste förstärkas från Kungsängsgatan fram till kaj. Föreslaget läge har studerats och utvärderats och är i princip det enda möjliga läget i Västerås.

Den föreslagna parken öster om Östra Hamntorget har avgränsats och utformats bl. a med hänsyn till placering av ro/ro-rampen.

## Hamnändamål

Befintlig kaj byggdes 1947 och är av en träkonstruktion som saknar tillräcklig bärlighet för att kunna användas i framtiden. Tillfartsvägen från Kungsängsgatan saknar även den tillräckliga bärlighet. Vattendjupet vid kaj, 5.0 – 7.3 m, är tillräckligt för aktuella fartygstyper.

Den nya tillfartsvägen och rampen dimensioneras för totallaster på upp till 1 000 ton. Fordonslasten på den nya rampen beräknas preliminärt motsvara ca 80 kPa jämnt fördelad karakteristisk last.

Pålning till fast botten krävs för den nya rampen som troligen utformas som ett gjutet påldäck.

För valet av konstruktionslösning gäller följande förutsättningar:

- Klaffbredden på M/S Sigyn är ca 12 m. Rampen bör därför göras ca 15 m bred (mått längs kajlinjen). För att få nödvändigt manöver- och betjäningstrymme föreslås en förstärkt ramp med en bredd på 20 m längs kajlinjen.
- Den nya rampen ska vara en självständig och ny konstruktion, att reparera eller uppgradera den befintliga kajen bedöms vara en helt olämplig och kortsiktig teknisk lösning.
- För att förhindra erosionsskador som orsakas av bog- och akterpropellrar från fartygen ska den nya rampen förses med en skyddsspont ner i sjöbotten mot hamnbassängen. Skyddssponten ska anslutas till intilliggande träspont i den nuvarande kajen.
- Risken för skred i rampområdet måste undersökas nog.

Rampen ges av tekniska skäl en lutande front mot vattnet och ska av säkerhetsskäl skärmas av mot anslutande kaj. Innanför rampen anläggs ett påldäck med bärlighet anpassad till laster på upp till 1 000 ton. Påldäcket sträcker sig 35 m vinkelrätt in från kajkant.

I direkt anslutning till infartsvägen från Kungsängsgatan ska tillräckligt upplags- och manöverutrymme för de specialfordon som användes för de tunga transporter anläggas. Detta utrymme ska också ges en bärlighet och förstärkning som krävs för att förhindra sättningar eller andra skador vare sig inom området eller på anslutande fastigheter och gator.

Området ska som helhet ges ett prydligt och ordnat intryck där upplag och liknande inte ska tillåtas.

Nya kajkonstruktioner eller andra åtgärder utanför nuvarande kajlinje erfordras inte.

## Ändrad lovplikt

Som underlag för detaljplan finns en väl genomarbetad förstudie med avgränsning och tekniska lösningar för påldäckets stabilitet med hänsyn till framtida laster utretts. Påldäckets ovansida överensstämmer med befintlig marknivå. Det finns därför skäl att inte kräva marklov för anläggande av påldäck och ramp.

Planbestämmelse

$a_1 = \text{Marklov krävs inte för schaktning och fyllning.}$

### Park - "Östra Hamnparken"

Östra Hamnparken ska formas som en park som förmedlar närhet och kontakt med Mälaren från stationen, Sigurdsgatan och Sigurdsområdet. Men, parken formar även ett möte med och ett avslut på Östra Hamnområdet. I direkt anslutning till det nya punkthuset anläggs en öppen och strikt formad förplats – ett torg - mellan Sigurdsområdet och Östra kajen. Den här platsen är en del i ett siktstråk från stationen och Sigurdsområdet som ska behållas öppet för att säkra utblickar över Mälaren, platsen ska också ge det planerade bostadshuset ett öppet rum så att det arkitektoniskt ska komma till sin rätt i stadsrummet. Torget ska också fungera som angöring till de nya bostäderna och som en mindre parkering och entré till parken.

Östra Hamntorget övergår successivt från en öppen, strikt formad plats till en sinnligt formad park med inbjudande vistelsezoner och grupper av träd som kontrasterar det storskaliga stadsrummet och den storskaliga markanvändningen. Parken ska ha en klart definierad avgränsning som höjer sig mot och skärmar av Kungsängsgatans trafikmiljö och lastkajen för tungt gods. Parken ska utformas med en tydligt och klart definierad formad rumslighet som vänder ryggen mot gatan och lastkajen och öppnar upp och fokuserar på vattnet. Kajstråket avslutas vid en låg mur som skärmar av mot den lutande rampen och stråket leds vidare genom parken mot Kungsängsgatan. Muren som avskärmar rampen ska förses med led-belysning som visar riktningförändringen. I övrigt ska området ha "parkbelysning" och området för hamnverksamhet med lastkaj och parkering ska förses med anpassad belysning med en karaktär som överensstämmer med parkens belysning.

Då rampen utförs med lutning mot hamnsidan ska den förses med en rad pollare på landsidan för att undvika att den används för parkering o dyl. Pollarna ska vid de tillfällen rampen används för in- /utlastning kunna låsas upp och lyftas.

Kajpromenadens utformning och möblering ska följa tidigare etapper.



Skiss ro/ro-kaj, park och torg.

## Tillgänglighet

Parkens och torgets utformning ska säkerställa en god tillgänglighet för alla funktionshindrade.

## Gator och trafik

### Gatunät, gång- och cykeltrafik

Den uppgraderade hamnanläggningen angörs från Kungsängsgatan via en särskilt utformad och förstärkt anslutningsväg, som dimensioneras för de specialfordon som används för de tunga transporterna.

Utmed Kungsängsgatan finns avskild gång- och cykelbana.

### Parkering

Område för hamnverksamhet kommer endast att användas vid ett fåtal tillfällen per år, kvartersmarken föreslås därför även kunna upplåtas för parkering.

## Övrigt

### Silolanläggning

För silolanläggningen planeras förändringar av tillfarterna samt provtagning och vägning av spannmål. Idag sker detta från Verksgatan med provtagning och vägning i byggnad på Lillåkajen. Med hänsyn till planerad bostadsbebyggelse på Lillåudden krävs att transportväg ändras och ny plats för provtagning och vägning anordnas. En alternativ tillfart är från Kungsängsgatan med provtagning och vägning i västra delen av silolanläggningen.

Detaljplanen utformas på sådant sätt att den alternativa tillfarten från Kungsängsgatan och uppställning av lastfordon med spannmål ska vara fullt möjlig att genomföra om detta alternativ visar sig innebära en optimal lösning för den framtida hanteringen av spannmål i Östra Hamnen. Dessa verksamheter ryms inom gällande och föreslagna planbestämmelse *Hamn*.

## STÖRNINGAR

### Olycksrisker

#### *Riskinventering*

Planen föreslår område som är avsett för extremt tungt och utrymmeskrävande gods samt parkområde.

I anslutning till planområdet finns ett antal objekt som är skyddsvärda så som flerbostadshus samt byggnader som innehåller samlingslokaler, båda typerna med hög persontäthet.

I och med att området planeras för gods kan det inte uteslutas att farligt gods kan förekomma. Transporter av farligt gods kan även komma att öka på nordöstra delen av Kungsängsgatan.

Detaljplanen ska göra det möjligt att transportera ut extremt tungt gods vid ett fåtal tillfällen per år. Produkterna utgörs av generatorer, statorer, transformatorer och



liknande färdiga produkter.

Silokajen används för uttransport av spannmål.

Produkterna som hanteras inom och i anslutning till planområdet bedöms inte vara av den typ som definieras som ADR-klassat god, dvs. farligt gods. Då området är avsett för hamnverksamhet och kan definieras som en allmän hamn kan det inte helt uteslutas att området vid något tillfälle kan komma ifråga för hantering av farligt gods. Med hänsyn till att bostäder planeras i närheten och att det dessutom finns verksamhet i närområdet som alstrar många besök är hantering av farligt gods inom området olämpligt varför planbestämmelse enligt nedan föreslås.

*m<sub>1</sub> = området får inte användas för hantering av ADR-S klassat gods enligt MSBFS 2009:2.*

Verksamhetsutövaren – Västerås Hamn – ansvarar för att bestämmelsen inte överträds.

### Förorenad mark

#### *Föroreningsituationen*

Bygg- och schaktningsarbeten har pågått kontinuerligt i Östra Hamnen under 2000-talet och marken har undersökts och åtgärdats med avseende på förorenad mark i enlighet med rapporten "Handlingsplan för hantering av förorenade massor vid Östra Hamnen"(SWECO VIAK, 2001-06-28). Godkänd av Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen. Provtagning och analys av jorden har genomförts för att klassa schaktmassorna med avseende på föroreningsinnehåll innan schaktning påbörjas.

Inför sista etappen – kv. Magasinet - har provtagning och analys genomförts av SWECO VIAK 2007-03-06.

Likartade förhållanden bedöms gälla inom det nu aktuella planområdet och samma hänsynstaganden, som för bostäder, gäller för den del av planområdet som betecknas PARK, dvs. känslig markanvändning.

Inom kv. Magasinet visade undersökningen att tungmetallhalterna är förhöjda i fyllnadsmassorna, framförallt med avseende på *bly*. Metallhalten överskrider riktvärdena för känslig markanvändning i ett fåtal analyserade jordprov. Övriga tungmetallhalter förefaller vara låga i området. *Cancerogena PAH* påträffades i halter som överskrider riktvärdena för känslig markanvändning i ett flertal analyserade jordprov. Inga förhöjda halter av alifatiska kolväten påträffades i de analyserade jordproverna.

#### *Översiktlig bedömning*

Utförd riskbedömning ger tillsammans med utförda undersökningar underlag för bedömningen att planerad park kan anläggas i området. Detta förutsätter dock att nedanstående åtgärder genomförs.

- Partier med höga blyhalter, cancerogena PAH ska åtgärdas i enlighet med godkänd handlingsplan inför den planerade bostadsbebyggelsen i kv. Magasinet. Befintlig bostadsbebyggelse i närliggande kvarter ska skyddas

från damning under saneringsarbetet.

- I det nu aktuella planområdet kommer åtgärder främst att krävas i de ytlager som kommer att utnyttjas för lek och rekreation - park. Detta innebär att förorenad jord kan finnas på lägre nivåer. Massorna kan användas som återfyllnadsmassor, dock endast under betongplattor eller hårdgjorda ytor.

#### *Planerade åtgärder*

Marken kommer i och med exploateringen att saneras i nödvändig omfattning. Innan ev. sanering påbörjas ska en anmälan, enligt tidigare av tillsynsmyndigheten godkänd handlingsplan, om saneringsåtgärder och efterbehandling lämnas till tillsynsmyndigheten (Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen). I anmälan skall beskriva de åtgärder som ska vidtas för att säkerställa en god miljö inom området.

Utförda åtgärder ska redovisas till tillsynsmyndigheten. Redovisningen ska även omfatta de lätta föroreningar som, med stöd av riskbedömning och anmälan till tillsynsmyndigheten, kan lämnas kvar inom området.

#### *Allmän bedömning av föroreningarnas inverkan på markens lämplighet för bebyggelse*

Mot bakgrund av resultat från markundersökningar i kv. Magasinet bedöms den totala åtgärdskostnaden för sanering och efterbehandling av marken utgöra en liten del av den totala projektkostnaden och påverkan bedöms tämligen marginell jämfört med hela projektkostnaden.

Kostnader för att åtgärda förorenad mark inom planområdet bedöms därför inte äventyra genomförande av detaljplanen.

## TEKNISK FÖRSÖRJNING

### Vatten och avlopp

Några anslutningar till det allmänna nätet är inte aktuella.

### EI

För områdets drift och belysning krävs elanslutning.

### Dagvatten

Området byggs med tätt markskikt utan ”naturliga” grönytor och stor andel hårdgjorda ytor. Regnvatten från hårdgjorda ytor leds till de allmänna dagvattenledningarna.

Viss fördröjning av ytvatten kan dock uppnås genom en ”trög” utformning av parken.

## KONSEKVENSER AV PLANENS GENOMFÖRANDE

### Miljökonsekvensbeskrivning

Planens genomförande bedöms inte ge en sådan betydande miljöpåverkan som avses i 6 kap. 11 § miljöbalken. En miljöbedömning, med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning, har därför inte upprättats enligt kraven i plan- och

bygglagen 5 kap. 18 §.

#### **Miljö kvalitetsnormer för utomhusluft**

Miljö kvalitetsnormer för utomhusluft finns för kvävedioxid, kväveoxider, svaveldioxid, kolmonoxid, bly, bensen, partiklar (PM10) och ozon enligt MB 5:1. Kommunal planering ska utföras på så vis att gällande miljö kvalitetsnormer inte överskrids. Tillskottet av luftföroreningar, efter planens genomförande, blir begränsat då trafiken till och från området är av förhållandevis liten omfattning, fyra á fem transporter per år.

#### **ADMINISTRATIVA FRÅGOR**

##### **Genomförandetid**

Genomförandetiden är 15 år från den dag planen vinner laga kraft.

##### **MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN**

Detaljplanen har upprättats inom stadsbyggnadskontoret.

Stadsbyggnadskontoret

Lars E Persson