



LULEÅ KOMMUN

# Planbeskrivning

Detaljplan för del av Svartön,  
del av Svartön 18:17 m.fl.

Luleå hamn, Victoriahamnen

Dnr: SBF 2022-847

Luleå kommun Norrbottens län



©Lantmäteriets geodatasamverkan

Laga kraft

2023-11-23

PL 501

# Innehållsförteckning

|                                                                |           |
|----------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 Inledning</b>                                             | <b>3</b>  |
| 1.1 Bakgrund                                                   | 3         |
| 1.2 Planens syfte och huvuddrag                                | 3         |
| 1.3 Plandata                                                   | 5         |
| 1.4 Planprocessen                                              | 7         |
| 1.5 Handlingar                                                 | 7         |
| 1.6 Regelverk                                                  | 7         |
| 1.7 Tillstånd enligt miljöbalken                               | 8         |
| <b>2 Tidigare ställningstaganden och beslut</b>                | <b>10</b> |
| 2.1 Gällande planer enligt plan- och bygglagen                 | 10        |
| 2.2 Kommunala beslut och ställningstaganden                    | 13        |
| 2.3 Riksintressen enligt miljöbalken                           | 14        |
| 2.4 Risk och säkerhet                                          | 16        |
| 2.5 Miljökvalitetsnormer                                       | 17        |
| 2.6 Områdesskydd enligt miljöbalken                            | 18        |
| 2.7 Mellankommunala förhållanden                               | 18        |
| <b>3 Förutsättningar</b>                                       | <b>19</b> |
| 3.1 Pågående verksamheter                                      | 19        |
| 3.2 Närboenden                                                 | 21        |
| 3.3 Naturvärden                                                | 22        |
| 3.4 Markförhållanden                                           | 23        |
| 3.5 Trafikmiljön                                               | 25        |
| 3.6 Teknisk försörjning                                        | 26        |
| 3.7 Landskapsbild och gestaltning                              | 27        |
| <b>4 Förändringar och konsekvenser</b>                         | <b>28</b> |
| 4.1 Utveckling av hamnverksamheten                             | 28        |
| 4.2 Landskapsbild och gestaltning                              | 31        |
| 4.3 Möjlighet att ordna med trafik                             | 37        |
| 4.4 Risk och säkerhet                                          | 37        |
| 4.5 Geotekniska rekommendationer                               | 46        |
| 4.6 Bedömningar kopplat till miljötekniska markförutsättningar | 48        |
| 4.7 Upphävande av strandskyddet                                | 48        |
| 4.8 Teknisk försörjning: el-, tele och fiber                   | 49        |
| 4.9 Avfallshantering                                           | 49        |
| 4.10 Småbåtshamnen                                             | 49        |
| 4.11 Övergripande konsekvenser                                 | 49        |
| <b>5 Genomförande</b>                                          | <b>51</b> |
| 5.1 Organisatoriska frågor                                     | 51        |
| 5.2 Fastighetsrättsliga frågor                                 | 51        |
| 5.3 Ekonomiska frågor                                          | 52        |
| 5.4 Tekniska frågor                                            | 52        |
| <b>6 Medverkande i planarbetet</b>                             | <b>53</b> |

## Bilaga:

PM Gestaltning Luleå industripark Svartön, 230815

# 1 Inledning

## 1.1 Bakgrund

I Luleå sker just nu en grön industriomställning. Centrum för denna omställning är Luleå industripark som till ytan omfattar det befintliga industriområdet Svartön och det nya området Hertsöfältet (bild 1).

Den gröna industriomställningen innebär kortfattat att traditionell industri omvandlas till grön fossiloberoende industri med reducerat koldioxidutsläpp och positiv klimatpåverkan som följd. Bland annat planerar SSAB att ställa om sin nuvarande stålproduktionen genom att uppföra ett nytt integrerat elektrostillverk med ny teknik som innebär att kol och koks ersätts med vätgas.

På Svartöns östra sida planerar LKAB att etablera en ny kemiteknisk industripark där biprodukter från järnmalmsbrytningen ska utvinnas genom cirkulära och fossilfria processer, och på Hertsöfältet planerar Talga AB att etablera en ny anläggning med produktion av klimatsmarta batterianoder.

Samtidigt med etableringen av Luleå industripark pågår en utveckling av hamnverksamheten på Svartön. Den genomförs av projektorganisationerna "Malmporten" och "Framtidens hamn" och innebär bland annat om- och utbyggnader av kajer, muddring till nivåer anpassat för större och tyngre fartyg samt tillskapande av nya landtyr och utbyggd infrastruktur. Utvecklingen i hamnen är en förutstättning för att hamnen både ska bibehålla rollen som transportnav för regionens exportindustri och klara industriomställningen.

Luleå Hamn AB, som tillhandahåller hamntjänsterna i området, ser därför för närvarande över sin verksamhet vad gäller förändrade behov kring lastning, lossning, lagring och omlastning av gods. Det föreligger ett ökat intresse från fler aktörer att kunna nyttja hamnen vilket innebär att nya godsslag kommer att tillkomma och det framförs även önskemål om att godset ska kunna omlastas mellan olika transportslag utan påverkan av väder.

Luleå kommuns del i omställningen är att samordna frågor rörande mark- och vattenanvändning genom detaljplanläggning och markförsörjning till den tillkommande infrastrukturen. Stadsbyggnadsnämnden har därför fått i uppdrag att ta fram nya detaljplaner på Svartön. Föreliggande planförslag utgör en av dessa detaljplaner och berör Victoriamhamnen.

## 1.2 Planens syfte och huvuddrag

Planens huvudsakliga syfte är att pröva pågående markanvändning (hamnverksamhet) eftersom området som berörs är utan detaljplan med given byggrätt, samt att planen berör gällande detaljplaner som inte överensstämmer med de verkliga förhållandena och behöver därför till del erättas.

Planen ska även understödja framtida tillståndsprövningar enligt plan- och bygglagen och miljöbalken vilket i närtid innebär en prövning av uppförande av en ny allväderterminal med tillbyggd lagerbyggnad.



Detta för att möjliggöra en transportkedja av gods utan påverkan av väder. Inkommande gods på järnväg kommer att kunna direktanslutas in i lagerbyggnaden för vidare omlastning till fartyg inne i terminalen.

Allvädersterminalen med den tillbyggda lagerbyggnaden kommer därav att få en stor volymmässig omfattning.

Planarbetet innebär i huvuddrag att uppmärksamma och utreda frågor som rör planförslagets påverkan på:

- berörda områden av riksintresse,
- trafikmiljön,
- landskapsbilden,
- miljökvalitetsnormerna för vattenkvaliten
- möjligheten att ordna för dagvattenhanteringen,
- närliggande verksamheter sett till risk- och säkerhet, samt
- klargöra de geo- och miljötekniska markförhållandena inom planområdet.

Planen upprättas i område med tillstånd till hamnverksamhet.

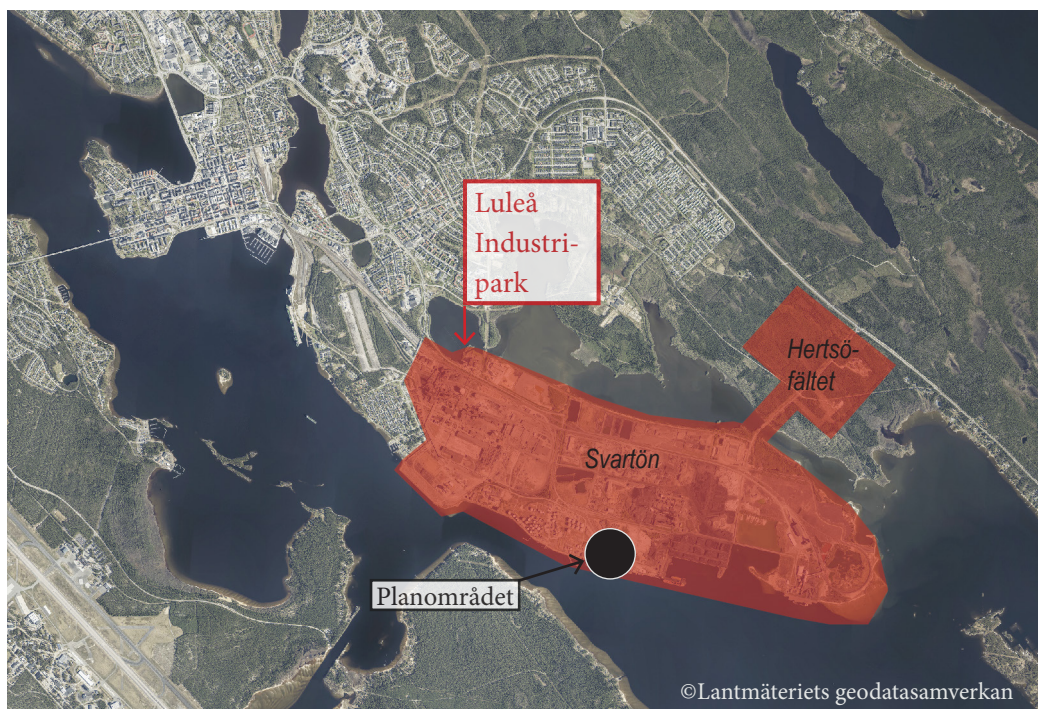


Bild 1: Bilden med den röda ytan visar omfattningen av Luleå industripark, dvs det befintliga industriområdet Svartön och det nya området Hertsöfältet. Planområdet är markerat med svart punkt.



### 1.3 Plandata

#### Planområdets läge, areal och topografi

Planområdet är beläget på Svartön och berör Victoriamhamnen som ligger inom Luleå Hamns verksamhetsområde. Svartön är beläget ca 5 km (fågelvägen) från Luleå Centrum. Svartön utgör till huvuddel ett område för industri. Närmaste bostadsbebyggelse (fritidshus- och permanentboende) ligger längs med stranden på Sandöns nordöstra sida, ca 750 meter söder om planområdet. (Bild 2)

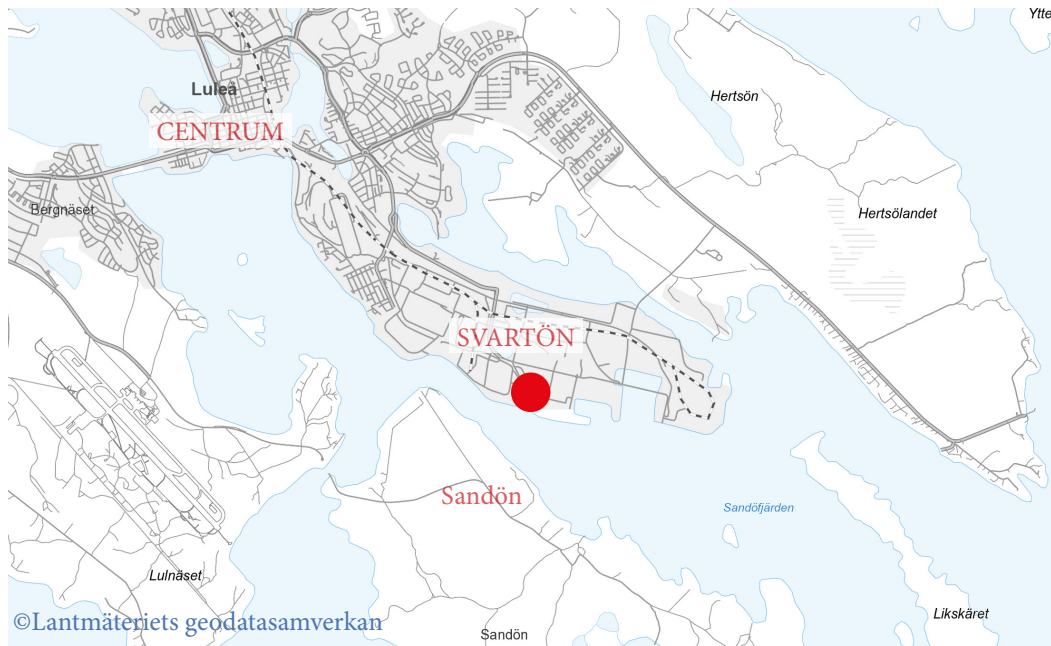


Bild 2: Planområdet är beläget på Svartön ca 5,5 km (fågelvägen) sydost om Luleå Centrum. Planområdets läge är markerat med röd punkt.

I öst-västlig riktning avgränsas planområdet av Svartöstadens 13:36 och Strömvägen, och i nord-sydlig riktning av Uddebovägen och Sandöfjärden (bild 4). Planområdet är till ytan ca 36 ha stort varav ca 7 ha utgör vattenområde.

Marken inom planområdet är i huvudsak plan. Skillnaden i marknivå är cirka 2 meter med lägsta punkt mot vattnet (bild 3).



Bild 3: Bilden visar en del av planområdet med höjdkurvor och höjdgivningar (utvalda) i meter.

## Markägoförhållanden

Planområdet berör fastigheterna:

- Svartön 18:17 och Svartön 18:20 som ägs av kommunen,
- Svartön 18:18 som ägs av Circle K, samt
- Svartön 18:24 som ägs av Luleå Energi. (Bild 4)

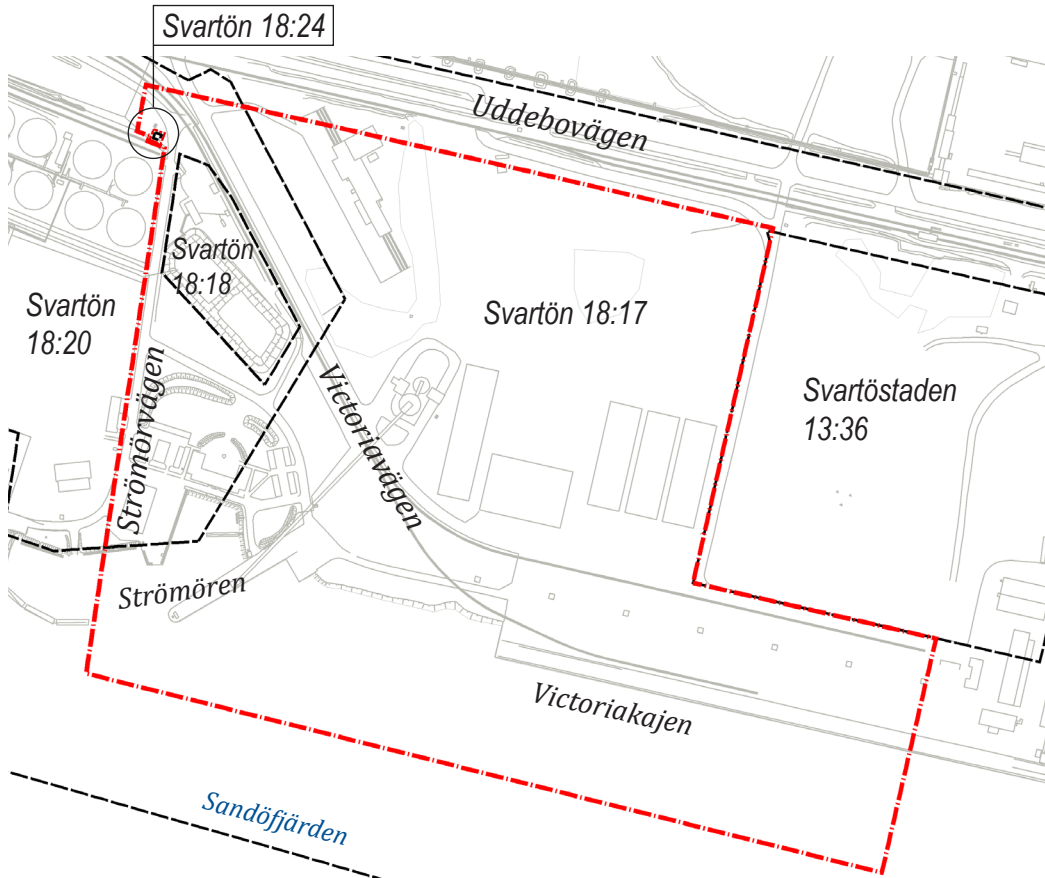


Bild 4: Planområdets omfattning (röd streckad linje) och läge på hamnområdet. Planförslaget berör i huvudsak Svartön 18:17 som ägs av kommunen och arrenderas av Luleå Hamn. (Planområdets omfattning enligt samrådshandlingen.)



©Lantmäteriets geodatasamverkan

Bild 5: Luleå kommun upplåter mark till Luleå hamn med ändamålet hamnförvaltning. Bilden visar omfattningen av anläggningsarrendet med gråmarkerad yta. Arrendet påverkas inte av planförslaget.

## 1.4 Planprocessen

### Planförfarande

Planen handläggs enligt reglerna för standard förfarande (bild 6). Planförslaget bedöms vara förenligt med översiktsplanen och inte innebära någon risk för betydande miljöpåverkan. Planförslaget bedöms inte heller vara av betydande intresse för allmänheten eller innebära större ekonomiska eller andra åtaganden för kommunen.

### Standardförfarande



Bild 6: Detaljplanen handläggs med standardförfarande enligt 5 kap 6 § plan- och bygglagen (2010:900). Förfarandet består av samråd, underrättelse, granskning, granskningsutlåtande och antagande. Därefter kan planen få laga kraft. Bilden är hämtad från Boverkets vägledning.

### Tidsplan

Enligt preliminär tidsplan visas planförslaget för:

- granskning kv 2, 2023,

och ett antagande av planförslaget bedöms då kunna ske kv 4 2023. Beslutet att anta planen ska tas av kommunfullmäktige.

Planförslaget har visats för samråd kv 3 (2022-09-29 -- 2022-10-20).

## 1.5 Handlingar

### Planhandlingar

Planförslaget består av:

- en plankarta med bestämmelser (detaljplanen), och
- en planbeskrivning.

Det är plankartan med planbestämmelserna som är juridiskt bindande.

Planbeskrivningen (denna handling) utgör komplement till detaljplanen och saknar egen rättsverkan.

Vid tolkning av detaljplanen behöver detaljplanen läsas tillsammans med planbeskrivning.

## 1.6 Regelverk

Planförslaget tas fram med stöd av plan- och bygglagen (PBL, SFS 2010:900) och Boverkets föreskrifter och allmänna råd BFS2020:5 och BFS2020:6.



## Övriga handlingar

Till planförslaget har även följande handlingar upprättats:

- grundkarta samråd, daterad 2022-09-13
- grundkarta granskning, daterad 2023-03-27
- fastighetsförteckning samråd, daterad 2022-09-29.
- fastighetsförteckning granskning, daterad 2023-03-27
- undersökning av betydande miljöpåverkan, daterad 2022-09-06.

## Utredningar

Följande utredningar har tagits fram och redovisas i sin helhet till planförslaget:

- Landskapsbildsanalys, AFRY 2022-09-28
- Riskanalys, Tyréns 2022-12-07
- Dagvattenutredning, AFRY 2022-12-14, rev 2023-01-05
- PM Geoteknik, WSP 2023-01-31, rev 2023-08-25
- Markteknisk undersökningsrapport (MUR) Geoteknik/Miljöteknik, WSP 2023-02-24, rev 2023-03-31, rev 2023-08-25
- Riskbedömning samt översiktlig bedömning av åtgärdsbehov och åtgärdskostnader, granskningshandling WSP 2023-04-17, rev 2023-08-25
- PM Gestaltning Luleå industripark Svartön, 230328, rev 230815 (bilaga)

Följande utredning har också beaktats men anges endast som referens:

- Bilagor (C2, B11) till: Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken till anläggande av ny allväderterminal m.m. vid Luleå hamn; Norrbottens län, Fröberg och Lundholm Advokatbyrå, 2022-12
- Sjöfartshuset vid Strömören, Luleå hamn, Norrbottens museum, Fredrik Innerstedt 2007
- Fågelinventering och naturvärdesinventering Svartön i Luleå, Egogain 2020-12-14
- Luftkvalitetsstudie Hertsöfältet, Tyréns, januari 2020.

## 1.7 Tillstånd enligt miljöbalken

### Beslutade tillstånd

Hamnverksamheten omfattas av ett tillstånd som har meddelats av Miljödelegationen i Norrbottens län genom beslut 2010-01-27 och ändrats av Mark- och miljödomstolen vid Umeå tingsrätt genom dom 2017-04-18 samt Miljöprövningsdelegationens beslut 2020-06-08. Tillståndet ger Luleå hamn rätt att bedriva hamnverksamhet vid Victoriahamnen och Strömören samt även vid Uddebo oljehamn, Cementakajen, Svartön (gamla malmkajen) och malmhamnen Sandskär.

Verksamheten begränsas till mottagning av fartygsstorlek samt har att följa villkor rörande hantering och lagring av gods och farligt avfall, damning och buller.

Tillstånd för anläggande av tjänstebåtshamen vid Strömören har lämnats av dåvarande Vattendomstolen vid Luleå tingsrätt genom deldom 1988-02-04 och tillstånd till utvidgning av hamnen har lämnats av samma domstol genom deldom 1988-11-01.

Det är Luleå kommun som har tillsynsansvaret för verksamheten.

#### Ansökan om tillstånd till anläggandet av ny allvädersterminal

Parallellt med detta planarbete pågår en tillståndprocess för anläggandet av allvädersterminalen enligt 9 och 11 kap MB (vattenverksamhet och masshantering). En ansökan har lämnats in till mark- och miljödomstolen vid Umeå tingsrätt för prövning och beslut. Luleå Hamn yrkar tillstånd till att riva ut del av Strömörenpiren, riva ut eller förstärka del av Victoriakajen, muddrings- och grävningsarbeten för fartygslägen, kajer, terminalytar och anslutning till farled samt anlägga högst tre permanenta kajer och en mindre kaj dimensionerad för tjänstefartyg (bild 7). Ett beslut om sökta åtgärder förväntas meddelas under kvartal 3 (sept-okt) 2023.

Tillståndet till hamnverksamhet behöver inte ändras eftersom verksamheten vid den tillkommande allvädersterminalen ryms inom tillståndets begränsningar.



## 2 Tidigare ställningstaganden och beslut

### 2.1 Gällande planer enligt plan- och bygglagen

#### Översiktsplan 2021

Kommunfullmäktige beslutade 2021-09-27 (§ 188) att anta en ny kommuntäckande översiktsplan (ÖP2021). Följande intentioner och preciseringar gäller för Svartön och generellt för större verksamhetsområden i kommunen (bild 8):

- Verksamheter som kan vara särskilt störande lokaliseras framför allt på Svartön eller Hertsöfältet men även nära större vägar, järnvägar eller andra besöksmål.
- Svartön ska vara ett område med en oförändrad användning, dvs ett område för verksamheter som kan vara störande, miljöpåverkande, ytkrävande eller genererar tung trafik eller stor mängd övrig trafik.
- Verksamhetsområden för större etableringar ska tillskapas, utvecklas eller förtätas.
- Nya verksamhetsområden ska lokaliseras i huvudsak till goda kommunikationslägen och i anslutning till andra verksamheter.

Syftet med planförslaget är förenligt med ÖP2021.



Bild 8: Utsnitt ur ÖP2021 som anger följande preciseringar (rödinringade) för området som ska planläggas:

AJ: Energiproduktion/Industri och hamnområde (Uddebo Energihamn, Victoriahamnen, Malmhamnen, Sandskär samt Strömören)

T6: transporter, sjöfart, hamn.



## Gällande detaljplaner

Planförslaget berör två gällande detaljplaner, dels:

- del av Uddebo från 1971 (A295, 25-LUL-A295), dels
- del av Börstskäret och ändring av Uddebo från 1974 (A320, 25-LUL-1357) som gäller tillsammans med en ändring och tillägg av detaljplan från 1994 (PL124, 25\_P96/51). (Bild 9)

A295 medger markanvändning för: "industriändamål, oljeupplag och dylikt", "park eller plantering", "gata" samt "hamnändamål" (bild 11). A320 medger markanvändning för: "järnvägsändamål", "park eller plantering", "gata" samt "transformatorstation" (bild 10). PL124 medger: minskad lovplikt avseende A320. Huvuddelen av planförslagsområdet är utan detaljplan och de gällande detaljplanerna som berörs överensstämmer inte med de verkliga förhållandena.

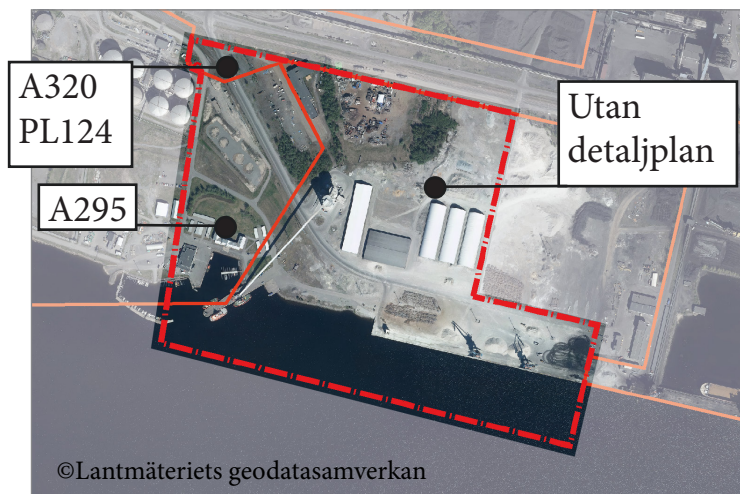


Bild 9: Bilden visar de gällande detaljplanerna som berörs av planförslaget. Om planförslaget antas och får laga kraft upphör de gällande detaljplaner att gälla i de delar som ligger inom aktuellt planområdesförslag och fortsätter att gälla utanför som tidigare.

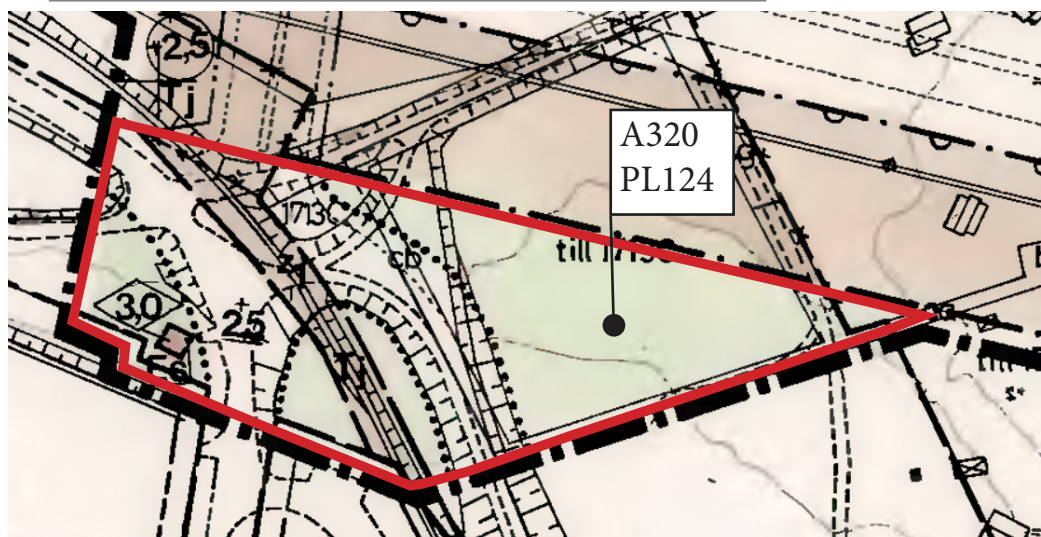


Bild 10: Bilden visar ett utsnitt ur gällande detaljplan, A295 med tillägg PL124. Området markerat med röd linje omfattar de planbestämmelser som påverkas av planförslaget, såsom:

Allmän plats - Park och plantering samt Gata (grön- och vitmarkerad yta),

Es: Transformatorstation med tillåten byggnadshöjd om 3 meter (3,0),

Tj: Område för järnvägsändamål,

z1: Mark tillgänglig för allmän gatutrafik (medger passage över järnvägsspåren)

Gällande gatuhöjd (+2,5).

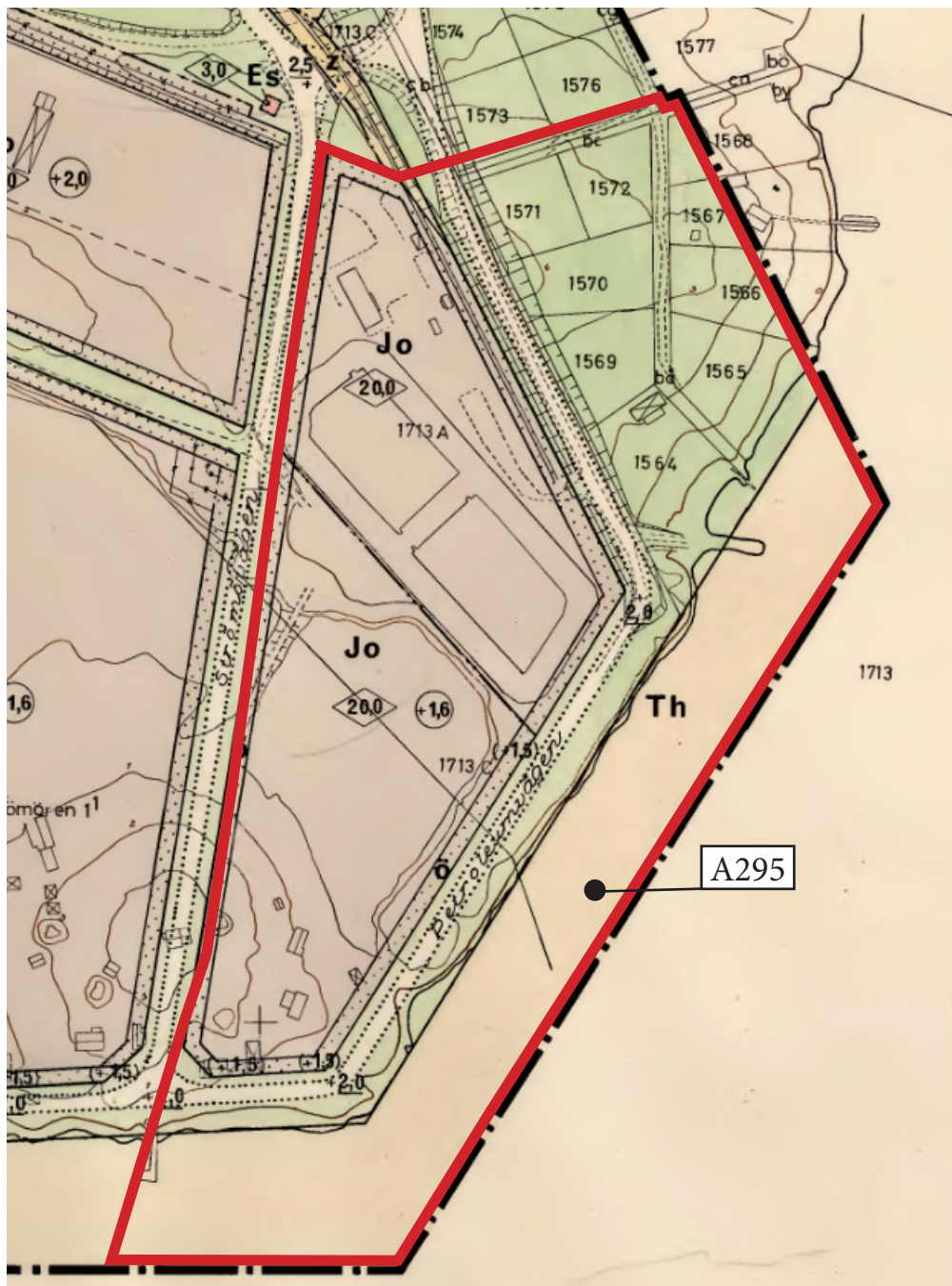


Bild 11: Bilden visar ett utsnitt ur gällande detaljplan, A295. Området markerat med röd linje omfattar de planbestämmelser som påverkas av planförslaget, såsom: Allmän plats - Park och plantering samt Gata (grön- och vitmarkerad yta), Jo: Område för industriändamål, oljeupplag med tillåten byggnadshöjd om 20 meter (20,0), Th: Område för hamnändamål, Gällande mark- och gatuhöjder (+1,6 och +2,0), ö: Mark tillgänglig för allmänna överjordiska ledningar. Prickmark: Mark som icke får bebyggas.

## 2.2 Kommunala beslut och ställningstaganden

### Planuppdraget

Kommunstyrelsens arbetsutskott beslutade 2021-05-24 § 104 att ge Stadsbyggnadsnämnden i uppdrag att ta fram förslag till nya detaljplaner för del av Svartön 18:17 m.fl. med huvudsyftet att möjliggöra för en utvidgning och utveckling av befintlig industri- och hamnverksamhet.

Planuppdraget ger utrymme för att påbörja flera detaljplaner på Svartön. När i tid planstart ska ske för varje enskild detaljplan är bland annat beroende på de berörda verksamhetsutövarnas tidsplaner tillsammans med behovet av att ordna teknisk infrastruktur och trafikmiljö. Aktuellt planförslag berör Victoriamhamnen.

### Bedömning av betydande miljöpåverkan

Kommunen ska enligt bestämmelserna i miljöbalken undersöka om genomförandet av planförslaget kan antas medföra en risk för betydande miljöpåverkan. Enligt miljöbalken ska undersökningen identifiera omständigheter som talar för eller emot en betydande miljöpåverkan.

Utifrån de underlag som tagits fram och kunskap om planärendet som finns så bedömer Stadsbyggnadsförvaltningen att ett genomförande av planförslaget inte kan komma att innebära en risk för betydande miljöpåverkan.

Samråd i frågan har hållits med länsstyrelsen som delar Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning utifrån de förhållanden som framkom i samrådsförslaget (Länsstyrelsens samrådsyttrandet daterad 2022-10-26).

### Klimatanpassning

Kommunstyrelsen har antagit riktlinjer för klimatanpassning (KS 2015-01-12). Där anges bland annat riktlinjer för hur dagvatten ska utformas med anledning av förväntade ökade nederbördsmängder och skyfall.

Enligt riktlinjerna ska bebyggelsemiljön utformas med hänsyn till att fria vattenvägar kan ordnas och att dagvattnet kan fördröjas innan det når närmaste recipient. Vidare anger riktlinjerna att byggnader behöver höjdsättas högre än omgivande mark och gata för att undvika att skadas på grund av översvämning.

Följande höjdsättning gäller:

- Markanläggningar, byggnader och övrig infrastruktur nära havet utformas översvämningssäkra upp till +2,5 m i RH 2000.
- Samhällsviktiga funktioner och strukturer utformas översvämningssäkra med ytterligare 50 cm, dvs +3,0 m (nära havet) resp +3,5 m (Lule älv) i RH 2000.

Riktlinjerna har arbetats in i den översiktliga geotekniska utredningen och dagvattenutredningen som båda tillhör planförslaget. Hänsyn till riktlinjerna har även tagits i tillståndsansökan till anläggandet av en ny allvadersterminal (bilaga B11 i ansökan).



## Förlag till trafikplan 2023-2030

Ett förslag till, och ej ännu politiskt beslutad, trafikplan har tagits fram med syftet att fördjupa och konkretisera översiktsplanens trafikstrategi och riktlinjer. Trafikplanen innehåller åtta åtgärdsförslag för att uppnå ett hållbart transportsystem för ett växande Luleå och ett förändrat klimat. Åtgärderna har också tagits fram med tanke på att stärka regionen och förbindelserna med omvärden.

Av de åtgärdsförslag som omnämns så har två tydligare koppling till planförslaget och utvecklingen på Svartön som helhet:

Förverkligandet av Norrleden som kommer att förbättra förbindelser för transporter och resor bland annat Svartön och Luleå Hamn och därmed leda om och avlasta tung trafik genom Centrum och närliggande bostadsområden.

Med effektiva godstransporter skapas förutsättningar för verksamheter att växa och utvecklas. Åtgärder som leder till en ökad kapacitet för transporter på järnväg och sjöfart för att kunna ta emot större fartyg ska främjas.

## Dagvattenplan

Kommunstyrelsen har antagit en dagvattenplan (KS 2020-02-10 § 7).

Dagvattenplanen är ett vägledande planeringsunderlag som visar hur kommunen långsiktigt ska arbeta med dagvatten och planera för en hållbar dagvattenhantering. Den omfattar mål och riktlinjer för kommunen liksom för externa aktörer.

Dagvattenplanens mål och riktlinjer har arbetats in i dagvattenutredningen som tillhör planförslaget. Se vidare avsnitt 4 för förslag till dagvattenhantering.

## 2.3 Riksintressen enligt miljöbalken

Riksintressen är områden med nationellt viktiga värden och kvaliteter. De har beslutats eller pekats ut av riksdagen eller av ansvarig myndighet. Miljöbalkens bestämmelser som rör riksintressena ska tillämpas i den kommunala planeringen, beaktat om planläggningen omfattar pågående markanvändning eller ej.

Planförslaget berör följande områden av riksintresse:

- Riksintresse kustområde och skärgård i Norrbotten med särskilt stora värden för turism och rörligt friluftsliv (4 kap 1,2 §§),
- Riksintresse för friluftsliv (3 kap 6 §),
- Riksintresse för kommunikationer (3 kap 8 §),
- Riksintresse för totalförsvaret (3 kap 9 §).

I efterföljande avsnitt beskrivs de berörda riksintressena och deras värden kortfattat.



#### Riksintresse för kustområde och skärgård i Norrbotten

Området är utpekade för att det hyser särskilt stora värden för turismen och det rörliga friluftslivet. Vid en bedömning av tillåtlighet av exploateringsföretag eller andra ingrepp i miljön ska turismen och friluftslivets, främst det rörliga friluftslivets, intressen särskilt beaktas. Med exploateringsföretag avses bland annat nyetablering av industriell eller liknande verksamhet, större trafikleder, större täkter, upplag och tippar.

#### Riksintresse för friluftsliv Norrbottens skärgård

Området är utpekade för dess särskilt goda förutsättningar för berikande upplevelser i natur och eller kulturmiljöer. Området hyser flera högkvalitativa funktioner för friluftslivet och i värdebeskrivningen lyfts bland annat båtsport, bad, kulturstudier och fritidsfiske.

#### Riksintresse för kommunikationer

Hamnområdet (hamnanläggningen) och anslutande vägar (Svartövägen och Uddebovägen) ingår i riksintresset för kommunikationer. Hamnen ingår i riksintresset på grund av sin funktion som allmän hamn. Järnvägsanläggningen (stambanan) omfattas av riksintresset då den är av betydelse för främst godstrafiken.

De utpekade anläggningarna ingår i ett system av anläggningar som har såväl internationell som nationell betydelse. Luleå hamn ingår i transeuropeiska transportnätet (TEN-T) och är av EU-kommissionen utsedd till en av Sveriges Corehamnar.

#### Riksintresse för totalförsvaret

Längs Norrbottens kust finns ett antal utpekade områden av riksintresse för totalförsvaret. Planområdet ligger inom stoppområde för höga objekt, områden med särskilt behov av hinderfrihet, påverkansområde för väderradar samt MSA-område.

## 2.4 Risk och säkerhet

### Farligt gods

I anslutning till planområdet sker transporter med farligt gods. Uddebovägen är även utpekad som en rekommenderad primär väg för transport av farligt gods (bild 12). Länsstyrelsen har tagit fram en vägledning med riktlinjer för hur man kan planera med hänsyn till risk för olyckor intill vägar och järnvägar med transport av farligt gods.

Eftersom nya byggnadsverk planeras inom det uppmärksamhetsavstånd som anges i vägledningen (150 meter) så har en riskanalys tagits fram till planförslaget. I detta sammanhang är det framför allt händelse i form av explosion, brand, utsläpp av giftig gas och frätande vätska som utgör de främsta riskkällorna. Se vidare avsnitt 4 för analys av riskerna.

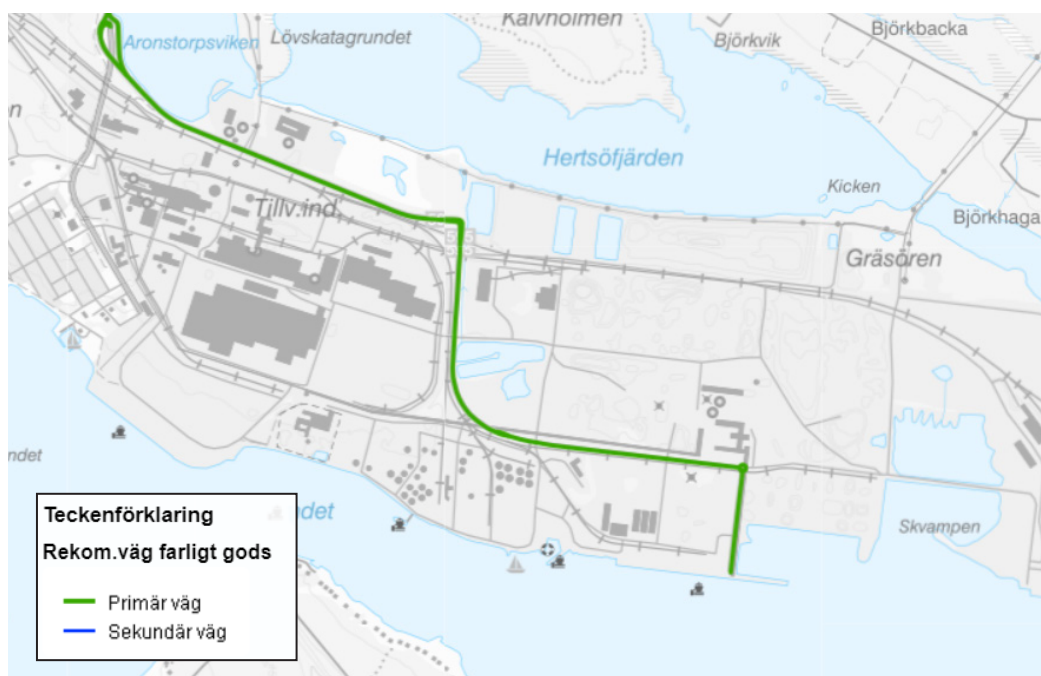


Bild 12: Uddebovägen är utpekad av Länsstyrelsen som en rekommenderad primär väg för farligt gods. De rekommenderade färdvägarna för farligt gods syftar till att säkerställa en god framkomlighet även för farligt gods med minimerade risker. Bilden är hämtad ur Trafikverkets karttjänst, NVDB.

### Sevesoverksamhet

Planområdet ligger i anslutning till LKAB:s cisterner som omfattas av Sevesolagstiftningen av den högre kravnivån. Verksamheten omfattar mottagning, lagring och utlastning av eldningolja och diesel till LKAB:s andra verksamhetsorter.

Det föreligger flera olika riskmoment vid hantering och utlastning av brandfarliga vätskor, bland annat cisternbrand, utspill och läckage. Eftersom nya byggnadsverk planeras i närheten av verksamheten så har en riskanalys tagits fram till planförslaget. Se vidare avsnitt 4 för analys av riskerna.

## 2.5 Miljökvalitetsnormer

Vid planläggning ska hänsyn tas till miljökvalitetsnormerna (2 kap 10 § PBL). Att ta hänsyn innebär att uppmärksamma att de föroreningsnivåer eller störningsnivåer som är satta följs, för att inte människor eller miljön ska utsättas för fara eller olägenheter av betydelse. Det finns miljökvalitetsnormer framtagna för omgivningsbuller, luftkvalitet och vattenkvalitet. I aktuellt planförslag uppmärksammas särskilt miljökvalitetsnormerna (kvalitetskraven) för ytvattnet.

### Miljökvalitetsnormerna för vatten

Repicienten för dagvattnet från planområdet är kustvattenförekomsten Sandöfjärden (SE653176-222000) (bild 13). Bedömningen om kustvattenförekomstens status framgår av Vatteninformationssystemet Sverige (VISS) databas.

Enligt VISS har Sandöfjärden måttlig ekologisk status och uppnår ej god kemisk status. Beslutade miljökvalitetsnormer är måttlig ekologisk status år 2027 och god ytvattenstatus. Det mindre stränga kravet är enbart kopplat till fysisk påverkan från hamnanläggningen. All fysisk påverkan ska trots det mindre stränga kravet åtgärdas så långt det är möjligt och rimligt. För andra typer av påverkan gäller att god status ska uppnås på kvalitetsfaktornivå. För zink, ett av de ämnen som ingår i kvalitetsfaktorn särskilt förorenande ämnen (SFÄ), gäller undantag i form av tidsfrist till 2027 från kravet om att uppnå god status. Skälet till undantaget är att det inte bedöms vara tekniskt möjligt på grund av kunskapsbrist att uppnå god status tidigare. Statusen för zink är dock i dagsläget klassificerad som god, men tillförlitligheten i klassningen är låg. Årsmedelvärden från mätningar 2019-2021 ligger nära, men under, bedömningsgrundens gränsvärde, det vill säga gränsen mellan god och måttlig status. Årsmedelvärdet för 2022 ligger över gränsvärdet, men mätdata för 2022 används i nuläget inte i klassningen på grund av osäkerheter kopplade till provtagning och analys.

Miljökvalitetsnormen för kemisk status i Sandöfjärden är god kemisk status med undantag i form av mindre stränga krav för kvicksilver och PDBE samt tidsfrist till år 2027 för dioxin och TBT. Se vidare avsnitt 4 för förslag på åtgärder som gör att möjligheterna att följa miljökvalitetsnormen för kemisk status förbättras.

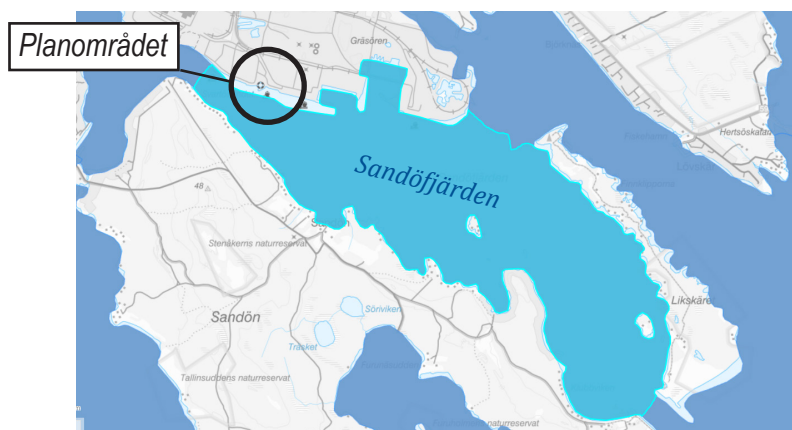


Bild 13: Bilden visar kustvattenförekomsten Sandöfjärdens omfattning enligt ljusblå yta.

## 2.6 Områdesskydd enligt miljöbalken

### Strandskydd

Planförslaget berör område med strandskydd som gäller 100 meter från strandlinjen vid normalt medelvattenstånd, både upp på land och ut i vattnet (bild 14). Det innebär att strandskyddet behöver upphävas med en planbestämmelse för att planförslaget ska kunna genomföras. För att ett upphävande av strandskyddet ska kunna godtas så behöver det finnas särskilda skäl och att intresset som avses med planen väger tyngre än strandskyddsintresset. Se vidare avsnitt 4 för motiv till upphävandet.



Bild 14: Bilden visar strandskyddets omfattning som stäcker sig 100 meter på land och vatten, mätt och tolkad från grundkartans linje: Strandlinje\_hav.

## 2.7 Mellankommunala förhållanden

### Luleå hamn

Luleå Hamn utgör en viktig nod i regionen vad gäller transporter av gods till och från Norrbotten. En stor andel av de transporter som sker idag via Victoriahamnen har en koppling till stål- och gruvindustrin och i en framtid till Norrbottens gröna industriomställning som innebär att mängden gods kommer att öka och nya godstyper tillkomma.

Luleå Hamns uppdrag är att vara ett logistiskt centrum för hela regionen och det regionala näringslivet. Av omvärlden har regionens olika tillgångar bedöms vara så värdefulla att ett antal etableringar redan planeras i Norrbotten. Utvecklingen av Luleå Hamn är i det här sammanhanget en viktig förutsättning för att de etableringar som planeras ska kunna förverkligas.



## 3 Förutsättningar

I detta avsnitt beskrivs planeringsförutsättningarna på platsen och i omgivningarna som har haft betydelse för planförslagets utformning och omfattning.

### 3.1 Pågående verksamheter

#### Luleå Hamn

Hamnområdet förvaltas av Luleå Hamn AB som ägs av Luleå kommunföretag AB. Luleå Hamn bedriver hamnverksamhet och tillhandahåller logistiklösningar. Verksamheten omfattar flera hamndelar vilka i sin tur inrymmer flera lastnings- och lossningkajer. Victoriahamnen och Uddebo oljehamn är allmänna kajer med lastning och lossning i bolagets regi.

Varje år passerar mer än åtta miljoner ton gods hamnen i Luleå. Den siffran beräknas trefaldigas till år 2030 till följd av den gröna industriomställningen. Omsatt till fartygsanlöp (per år) så innebär det en ökning från dagens ca 650 anlöp till ca 2 500 anlöp till år 2030.

Planförslag berör land- och vattenområden på Victoriahamnen och Strömqören. På Victoriahamnen hanteras torrgods som utförs av Shorelink Terminal AB. Det finns även verksamheter på området utan direkt koppling till hamnverksamheten (bild 16). På Strömqören finns Sjöfartshuset med Luleå Hamns huvudkontor (bild 17).

På Strömqören finns även förtöjningsplatser för olika tjänstebåtar som lots- och bogserbåtar, räddningstjänstens och kustbevakningens båtar samt en småbåtshamn som Luleå Hamn äger och förvaltar. Småbåtshamnen nyttjas av privatpersoner med anknytning till Sandön (bild 16).

Victoriahamnen omfattas av så kallat ISPS- skydd vilket innebär att området är skyddat och ej tillgängligt för allmänheten (bild 15). ISPS-skyddet gäller även vattenområdet, 75 meter ut från strandlinjen. För in- och utpassering till Victoriahamnens landbaserade verksamhet krävs inpasseringstillstånd.

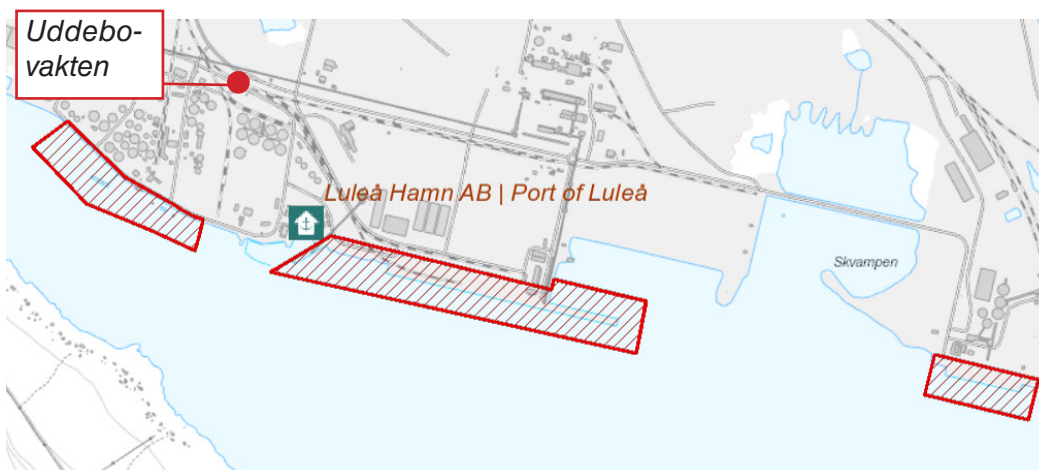


Bild 15: Bilden visar områden med ISPS-skydd (rödmarkerad yta) samt uddebovakten med inpassering till Victoriahamnen. Bilden är hämtad ur Luleå Hamns interaktiva hamnkarta.

### Befintliga byggnader, anläggningar och verksamheter

Landområdet är idag bebyggt med industri-, lager-, verkstads- och kontorsbyggnader. Förutom dessa byggnader finns även anläggningar i form av väg, järnväg, silo, kaj och småbåtshamn (Strömören). En del av området nyttjas även för upplag och hantering av skrot. Nedan visas en översiktsbild, samt listas, de verksamheter och byggnadsverk som idag finns på området och dess närhet (bild 16):

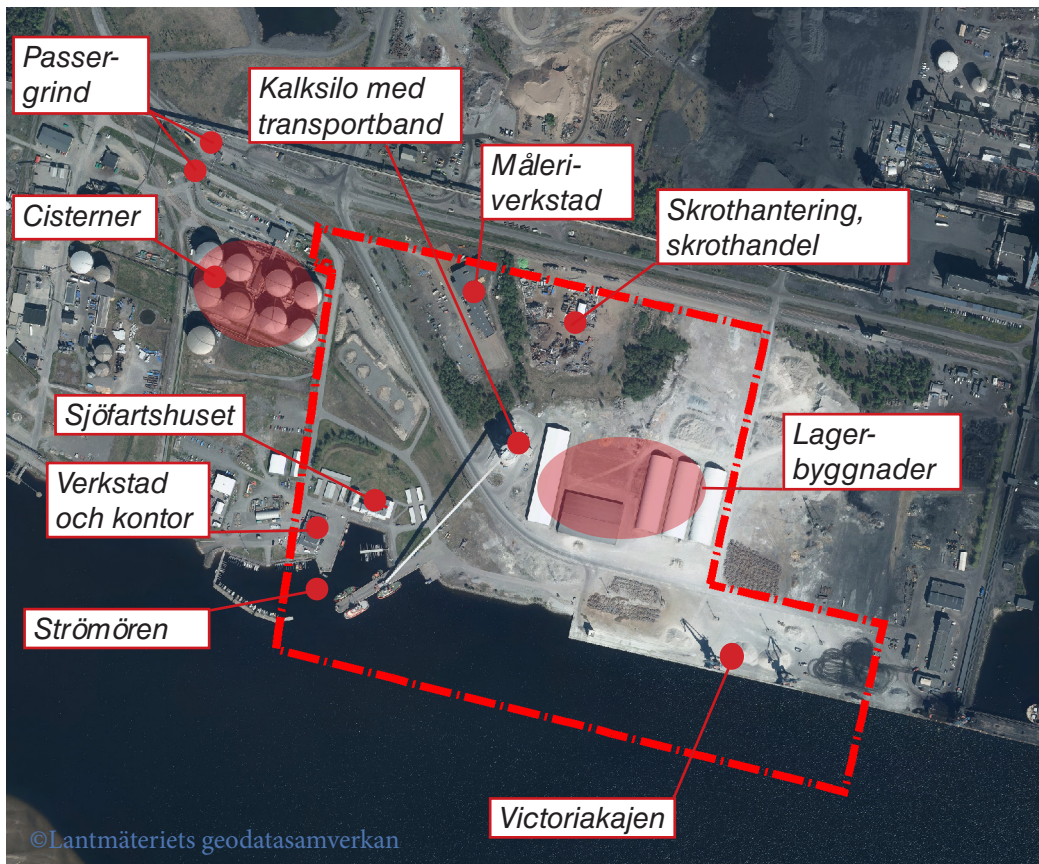


Bild 16: (Planområdets omfattning enligt samrådshandlingen.)

**Nordkalk:** tillverkar släckt kalk. Insatsmaterial till tillverkningen tas in via ett transportband från Strömörenpiren till en silo.

**Nilom:** bedriver måleriverksamhet inom industrilackering, blästring och montage.

**Stena Recycling:** hanterar skrot och bedriver skrothandel.

**ShoreLink:** ansvarar för den operativa verksamheten med lastning och lossning av gods i Victoriahamnen.

**Sjöfartshuset:** utgör Luleå hamns huvudkontor (bild 16).

**Verkstad och kontor:** Luleå hamns byggnad med inhyrda verksamheter som bland annat kustbevakningen.

**Lager:** lagerhallar som ägs och nyttjas av SSAB (kalktält) och LKAB.

**LKAB:** cisterner som omfattas av Sevesolagstiftningen.



Bild 17: Sjöfartshuset ligger nära kajen och dess huvudentré är vänd mot vattnet. En arkitektonisk beskrivning av huset gör gällande att den utskjutande balkongen ska påminna om en kommandobrygga och förmedla ytterligare känslan av närhet till havet. Sjöfartshuset avviker från de industriella omgivningarna. Bilden är hämtad ur skriften Sjöfartshuset vid Strömören, Luleå hamn.



Bild 18: Närmast Sjöfartshuset finns en plan gräsmatta som övergår i två halvcirkelformade vallar med planteringar ovanpå. Miljön kring Sjöfartshuset har designats för att ge området en parkkaraktär. Den synliga vegetationen består idag av en blandning av bland annat björk, hägg, blåtry och poppel. Bilden är hämtad ur skriften Sjöfartshuset vid Strömören, Luleå hamn.

### Sevesoverksamhet

På Svartön finns sex sevesoklassade verksamheter varav en ligger i anslutning till planområdet (bild 16). Det är LKAB:s cisterner som ligger inom ett avstånd om ca 25 meter från närmaste depå till planförslaget. De brandfarliga vätskorna som lagras i cisternerna tillhör klass 3 (samt eventuellt klass 1 i en framtid).

### 3.2 Närboenden

Närmaste bostadsbebyggelse, i sydvästlig riktning, finns på Sandön. Mätt från Strömören handlar det om ett avstånd om ca 700-750 meter. Bostadsbebyggelsen består av både fritidshus och permanentboende. Den småbåtshamn som delvis ligger inom planområdet har under en längre tid nyttjats av de boende på Sandön med stöd av upprättade avtal med Luleå Hamn.



### 3.3 Naturvärden

#### Vegetation

På Svartön finns överlag liten andel naturmark. Marken består i huvudsak av industrimark med låga eller obefintliga naturvärden. De få kvarvarande marker med växtlighet i form av skogs-, busk- eller gräsmark är främst belägna kring förekommande vattenbassänger och industridammar. Därtill finns även en del öppna, gräsbevuxna områden längs vägar och kring de olika industrilokalerna.

Inom planområdet finns två sammanhängande områden som är trädbevuxna med en blandning av barr- och lövträd. Närmast Sjöfartshuset finns en plan gräsmatta som övergår i två halvcirkelformade vallar med planteringar ovanpå. Miljön kring Sjöfartshuset har designats för att ge området en parkkaraktär (bild 16).

#### Naturvårdsarter

Förekomsten av arter inom planområdet, och på Svartön som helhet, har utretts i ett PM till tillståndsansökan för allvädersterminalen (PM Artskydd, bilaga C2, Sweco 2022-11-22) och i en fågel- och naturvärdesinventering (Ecogain, 2020) som omfattar hela Svartön.

Artskyddsutredningen till tillståndsansökan med inriktning mot fågelfauna har gjorts i form av en skrivbordsstudie med uppgifter hämtade ur Sveriges Landsbruksuniversitets data och karttjänst (artportalen) (bild 19). Fågel- och naturvärdesinventeringen har även utförts i fält under 2020.

Drygt ett femtontal olika fågelarter omnämns i de båda utredningarna enligt följande: buskskvätta, drillsnäppa, gråsparv, gulsparr, hämpling, ladusvala, pilfink, stenskvätta, sånglärka, större strandpipare, sädesärla, tornseglare, törnskata, ängsfiolärka. Vid en senare sökning i artportalen (2023-03-28) även storspov.

Det har även rapporterats in (till artportalen) ett fynd av arten klapperstarr (två plantor år 2011) med fyndplats inom planområdet.

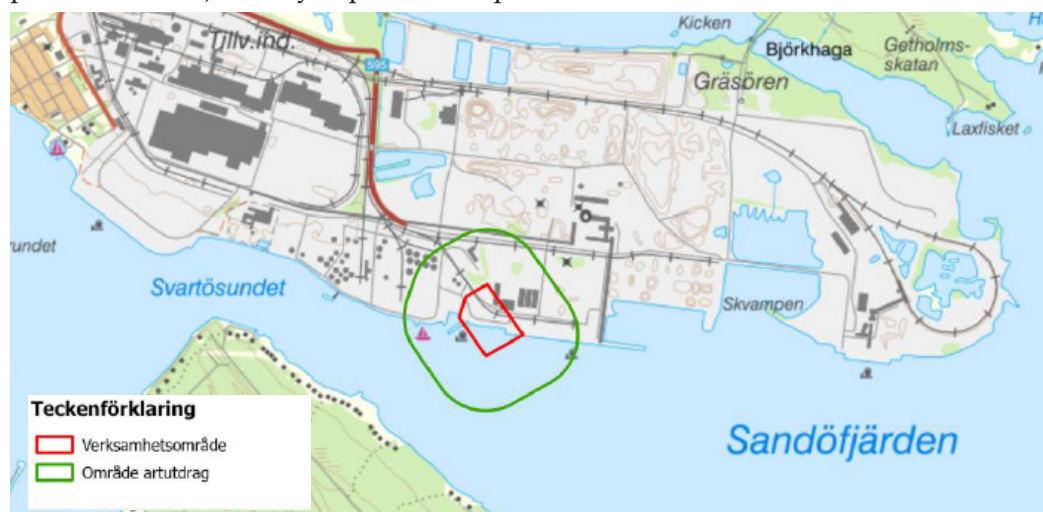


Bild 19: Bilden är hämtad från tillståndsansökan till allvädersterminalen: PM Artskydd (bilaga C2).



### 3.4 Markförhållanden

Markförhållandena inom planområdet har utretts i särskilda utredningar. En geo- och miljöteknisk markundersökning har tagits fram som tar häyn till tidigare utförda markundersökningar (de som nämndes i samrådshandlingen) samt är kompletterad med ytterligare fältundersökning, utfört i 26 stycken undersökningspunkter.

Därtill har även en kompletterande utredning tagit fram som innehåller en riskbedömning, bedömning av åtgärdsbehov och åtgärdskostnader avseende de miljötekniska markförhållandena.

Historiskt sett har utfyllnader utförts i området i omgångar från 1970-talet i samband med att det dåvarande fritidshusområdet avvecklades till förmån för planerna på det så kallade Stålverk 80 (bild 20) vilket även framkommer av SGU:s karttjänst (bild 21).



Bild 20: Utsnitt ur historisk karta från 1960 med aktuell planområdesgräns. Området utgjordes tidigare av en skärgårdsliknande miljö, med öar, uddar, grunda vikar och sund. (Planområdets omfattning enligt samrådshandlingen.)

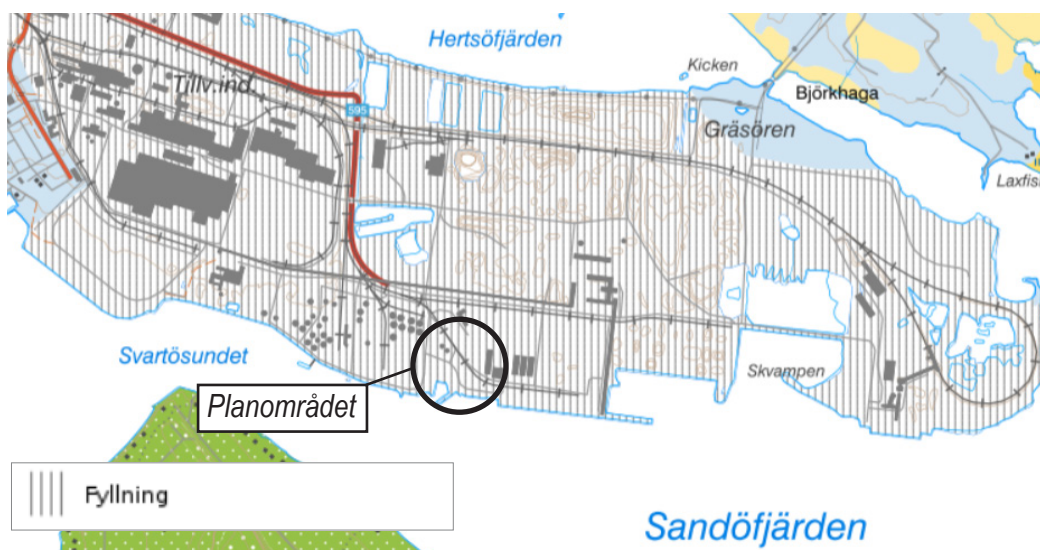


Bild 21: Utsnitt ur SGU:s kartvisare med redovisning av jordarter.

### Geotekniska förhållanden

En generell beskrivning av jordprofilen inom planområdet gör gällande att översta lagret består av sand med inslag av grus (ca 2 meter). Nästkommande underlagrade fyllningen består av siltig sand med skikt av silt- ler och sulfidjord (ca 5 meter). Därefter påträffades mycket fast lagrad jordart, sannolikt morän ned till berg (ca 25-30 meter). (Bild 22)

Tjälfritt djup anges till 2,2 meter och grundvattennivån till ett djup under markytan om ca 1,3-2,3 meter. Grundvattennivån bedöms korrelera med havsytans nivåer. Grundvattennivåer har observerats inom fastigheten Svartön 18:18 flöda i sydöstlig riktning.

Det ytligt belägna lagret med sand har en god bärighet. Med djupet avtar dock hållfastheten i den siltiga sanden vilket resulterar i att jorden får sämre bärighet med djupet.

Det undersökta området har varierande beständighet mot sättningar (momentana-, kryp- och differenssättningar). När belastning påförs kommer jorden att pressas samman och vattnet dränera, det vill säga att jorden sätter sig.

Se vidare avsnitt 4 för slutsatser och rekommendationer.

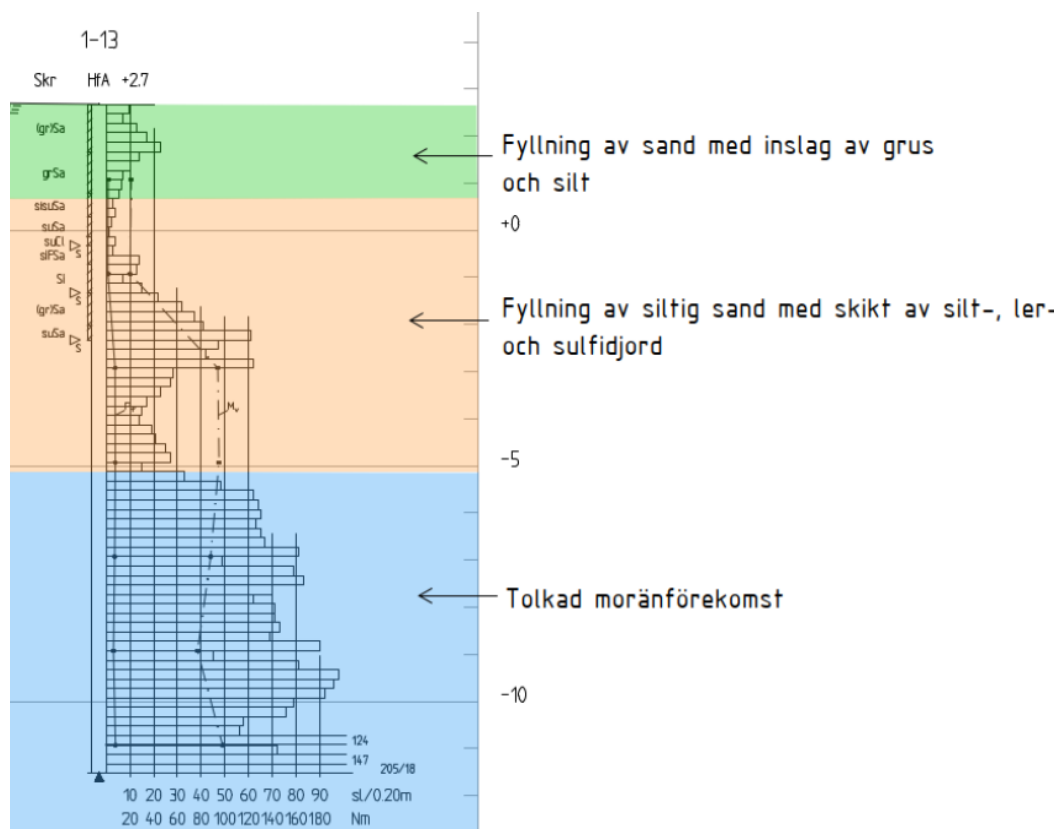


Bild 22: Generell geoteknik: principiell skiss över jordlagerföljden. Utsnitt ur PM geoteknik (WSP 2022)

### Miljötekniska markförhållanden

De miljötekniska markförhållandena i området har utretts för att ge svar på om förhållandena i området kan innebära en oacceptabel risk för människors hälsa och för miljön. Detta har skett genom förtätad provtagning i jord och grundvatten. Inom Victoriamhamnen har sedan tidigare flera miljötekniska markundersökningar genomförts. Dessa har arbetats in i den nämnda utredningen som även innehåller en förenklad riskbedömning och en bedömning av åtgärdsbehov och åtgärdskostnader.

Utredningen visar att det förekommer föroreningshalter inom planområdet som kan innebära risker för människors hälsa och för miljön. Det föreligger dock inga akuta risker med de påvisade föroreningarna och avhjälpandeåtgärder av de förorenade massorna kan ske i samband med kommande och planerade markarbeten.

Se vidare avsnitt 4 för beskrivning av åtgärdsbehov och översiktlig kostnadsbedömning.

## 3.5 Trafikmiljön

### Väg- och järnvägsanslutningar

Den huvudsakliga in- och utfartsvägen till Luleå hamn är Uddebovägen. Den delar sig i mindre vägar till hamnens olika delar: Victoriavägen ansluter in till planområdet och Strömörvägen till Sjöfartshuset och tjänstebåtshamnen (lots- och bogsrebbåtar). Det går även att nå planområdet via Victoriarondellen. Tillfartsväg för räddningstjänstens fordon är i första hand via Svartöleden men möjlighet finns att även ansluta från Gräsörvägen.

Järnvägsanläggningen som berör planområdet är en del av Luleå hamns industrispår. Anläggningen har förbindelse med Trafikverkets spår, med vidare förbindelse till Stambanan och Malmбанan.

### Trafikmätningar

År 2022 genomfördes trafikmätningar berörande Uddebovägen och Bensinvägen. Mätningar utfördes på fyra olika platser (bild 23 med följande resultat:

| vägsträcka                                                  | vardags-<br>dygnstrafik | skyltad<br>hastighet | andel tung<br>trafik (%) |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|--------------------------|
| Uddebovägen, del värmeverket (1)                            | 1700                    | 70                   | 19,7                     |
| Uddebovägen, mellan Victoriavägen<br>och Strömörvägen (2)   | 950                     | 50                   | 24                       |
| VKB Bensinvägen, mellan<br>Uddebovägen och Strömörvägen (3) | 380                     | 50                   | 15,2                     |
| ÖKB Bensinvägen, mellan<br>Strömörvägen och Uddebovägen (4) | 400                     | 50                   | 13,9                     |

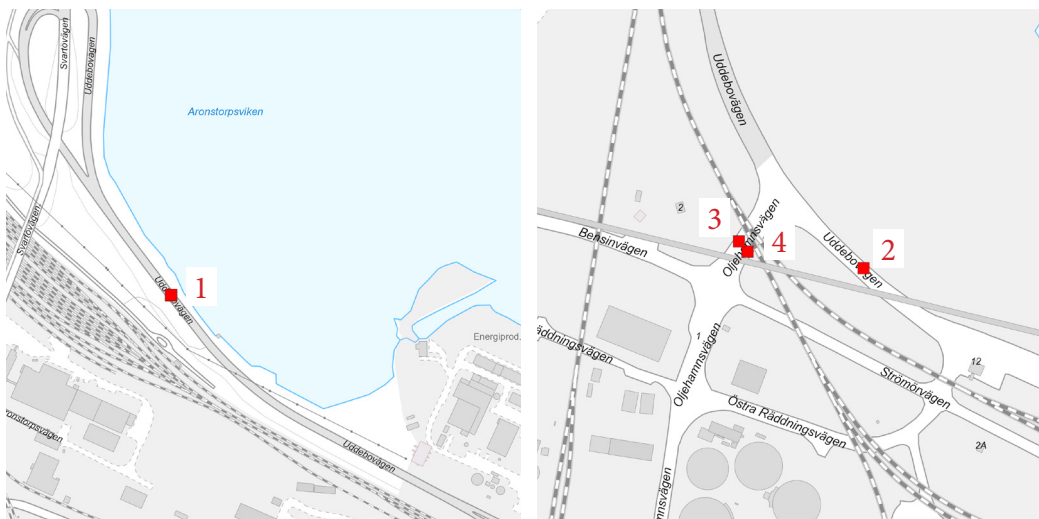


Bild 23: Rödmarkerad punkt visar platsen för utförda trafikmätningar.

### 3.6 Teknisk försörjning

#### Vatten, spill och dagvatten

Planområdet ligger inom verksamhetsområde för vatten och spillvatten men inte för dagvatten. Det innebär att vatten- och spillvattenförsörjningen har ordnats genom den allmänna anläggningen (ledningsnät via Uddebovägen/ Strömörvägen). I dagsläget finns möjlighet att ansluta sig till spill- och vattenledningarna i Strömörvägen via förbindelsepunkt vid fastighetsgräns.

För planområdet gäller de antagna allmänna bestämmelserna för användandet av Luleå kommuns allmänna vatten och avloppsanläggning. Det innebär att kommunen inte har skyldighet att avleda spillvatten vars beskaffenhet i ej oväsentlig mån avviker från hushållsspillvatten.

Det finns ett lokalt dagvattennät inom planområdet som avleder viss mängd av dagvattnet. Det finns även ett dagvattennät inom planområdet som avleder dagvatten från ytor utanför planområdet. Längs Strömörvägen finns enskilda brandposter. Brandvattenförsörjningen förutses ske på samma sätt fortsättningsvis.

#### El-, tele och fiber

I planområdets nordvästra del finns en elnätstation som ägs av Luleå Energi. Denna anläggning har för några år sedan flyttas ett tiotal meter i nordvästlig riktning och stämmer därför inte överens med sin fastighetsbildning och med gällande detaljplan. Inom planområdet finns även el- och fiberledningar. Längs Strömörvägen finns en fjärrvärmeledning med bildad ledningsrätt.



### 3.7 Landskapsbild och gestaltning

Svartöns industriområde är ett typiskt industrilandskap som i takt med industrins utveckling utvidgats genom utfyllnader. På 1970-talet utgjorde en stor del av området av en skärgårdsliknande miljö med öar, uddar, grunda vikar och sund och idag av ett långsmalt sammanhängande landområde som omges av vatten på båda sidorna (bild 20).

Från omgivande vatten och stränder är industilandskapet väl synligt. Omgivningen med industilandskapet på ena sidan av Sandöfjärden och bostads- och fritidshusbebyggelsen på den andra, utgör tillsammans en entré till Luleå stad för båtlivet och det rörliga friluftslivet. Industrilandskapet och den nuvarande gestaltningen kan beskrivas som storskaligt med långa siktlinjer, stora sammanhängande ytor och få jämförelseobjekt i mänsklig skala.

På Svartöns industriområde återfinns idag höga och stora byggnadskonstruktioner och i området med hamnverksamhet återfinns de storskaliga fartygen, hamnkranarna, kajerna och hamnbassängerna (bild 24). De markområden som enligt gällande detaljplaner har planlagts för park- och planteringsändamål har överlag tagits i anspråk av industri- och hamnverksamheterna eller har aldrig blivit genomförda.

Se vidare avsnitt 4 om påverkan på landskap bilden och kvalitetsmål för gestaltningen.



Bild 24: Bilden visar vy över Victoriahamnen med stålverket som syns i bakgrunden. (Luleå kommun)

## 4 Förändringar och konsekvenser

I detta avsnitt redovisas den planerade markanvändningen och den utveckling som avses med detaljplanens syfte, samt de konsekvenser som planförslaget medför.

### 4.1 Utveckling av hamnverksamheten

#### Bebyggelsen

Utvecklingen av hamnverksamheten medför förändrade behov vad gäller lastning, lossning, lagring och omlastning av gods. I närtid kommer detta till uttryck genom uppförande av en ny allvädersterminal med tillbyggd lagerbyggnad (bild 25). Allvädersterminalen möjliggör att fartygen kan anlöpa och förtöjas inne i allvädersterminalen vilket innebär att fartygets lastutrymme skyddas från att utsättas för snö, regn eller annat som riskerar att försämma godsets kvalitet vid omlastning (bild 27). Med en tillbyggd lagerbyggnad och anslutande järnväg så möjliggörs en väderskyddad transportkedja (bild 26).

Sammantaget kan byggnaden, allvädersterminalen med tillbyggd lagerbyggnad, komma att få en stor volymmässig omfattning. Med en utformning som medger två simultana fartygsanlöp kan byggnaden bli ca 500 meter lång, ca 130 meter bred och ca 60 meter hög som högsta byggnadsdel. I ansökan om miljötillstånd gäller tre fartygsanlöp (jmf bild 7).

Därtill kommer landområdet på Victoriahamnen successivt med tiden att uppföras med för verksamheten typiska lagerbyggnader och projektytor som utifrån rådande logistikbehov kan komma att avvecklas eller flyttas till annan plats i området.



Bild 25: Konceptförslag med allvädersterminalen och lagerbyggnaden placerad längs med Victoriavägen. (Luleå Hamn, 2023)



Högsta  
nockhöjd

Bild 26: Konceptförslag  
med lagerbyggnaden  
och anslutande  
järnvägsspår.  
Byggnadens högsta  
byggnadsel med röd  
markering.

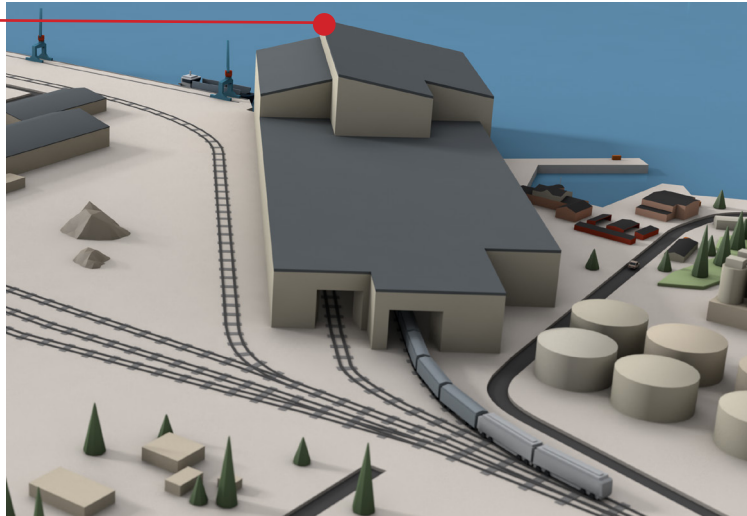


Bild 27: Bilderna visar en allvädersterminal i Gent, Belgien, utvändigt och invändigt.

### Tillåten markanvändning

För att möjliggöra Victoriamhamnens utveckling planläggs området med bestämmelse som tillåter hamnverksamhet, V: Hamn. Denna bestämmelse innebär att området kan nyttjas för hamnverksamhet och sjötrafik med kompletterande handel och service samt även annat komplement såsom exempelvis industrispår. Bestämmelsen omfattar såväl en småbåtshamn som en större industrihamn. Planförslaget möjliggör alltså all den verksamhet som hör till sjötrafik och hamnverksamhet och som är förlagd till land, till exempel kajer, transportanordningar, terminalbyggnader, magasin, fyrar och lotsbyggnader.

Planförslaget möjliggör även anläggningar i, på eller under vatten som ansluter till hamnverksamheten på land såsom den planerade allvådersterminalen men även bryggor eller dockor. Användningen tillåter även utfyllnader i vattnet, dock först efter prövning enligt miljöbalkens regler. Såsom planförslaget är utformat så medges detta 75 meter ut i vattenområdet vilket sammanfaller med ISPS- skyddet (se s. 18).

Byggrätten är begränsad med en högsta nockhöjd (bild 24) och högsta totalhöjd på byggnadsverk, enligt följande:

- $h_1$ : Högsta nockhöjd är 60 meter, och
- $h_2$ : Högsta totalhöjd är 90 meter,

Motivet till att införa begränsningar i höjd är hänsyn till luftfartens intressen.

Med byggnadsverk avses: "en byggnad eller en annan anläggning" (Boverkets begreppsbank).

Med annan anläggning avses: "ett byggnadsverk som inte är en byggnad" som i det här sammanhanget kan vara ett torn. (Boverkets begreppsbank).

Med nockhöjd avses: "avstånd från den medelnivå som marken har invid byggnaden till yttertakets högsta del" (BFS2020:5)

Med totalhöjd avses: "avstånd från den medelnivå som marken har invid byggnadsverket". (BFS2020:5)

Byggrätten är i likhet med gällande detaljplan även begränsad längs Strömörvägen genom den 6 meter breda ytan (prickmark): "Marken får inte förses med byggnad" (BFS2020:5). Planbestämmelsen motiveras dels att kunna ordna skötsel och drift av vägen, dels att upprätthålla lämpligt avstånd till LKAB:s cisterner.

Planförslaget möjliggör även markanvändning för en teknisk anläggning, E<sub>1</sub>: Transformatorstation, i enlighet med gällande detaljplan. Transformatorstationen har dock flyttats ett tiotal meter i nordvästlig riktning varför dess placering inte stämmer överens med gällande detaljplan vilket har justerats i detta planförslag.

Med teknisk anläggning avses: "områden för tekniskt ändamål" (BFS2020:5). Bestämmelsen har i förslaget preciserats till: Transformatorstation.



## 4.2 Landskapsbild och gestaltning

### Påverkan på landskapsbilden

Landskapsbilden utgörs av höga och stora byggnadskonstruktioner, de stora båtarna vid kajerna och höga hamnkranarna som kommer att förändras i takt med att Svartön utvecklas och förtätas med nya byggnadsverk.

I närtid är det den planerade allvädersterminalen som kommer att påverka landskapsbilden. Byggnadskroppen kommer att bli stor till sin omfattning och placeras synlig vid vattnet.

Dess fasader kommer att kunna upplevas på nära håll om man passerar med båt. I vilken omfattning landskapsbilden påverkas har därför utretts i en särskild utredning till planförslaget (Landskapsbildsanalys, AFRY 2022-09-28).

I landskapsbildanalysen har tre olika delområden av betydelse identifierats (bild 28): 1 Sandön (stranden mot Svartösundet) fotopunkt a och b, 2 Båtliv (inlopp till Luleå centrum), samt 3 Bergnälsbron.

Analysen utgår från landskapsbildens befintliga kvalitet, påverkans omfattning samt upplevelsens funktion och karaktär. Bedömningen kategoriseras som liten måttlig och stor påverkan.

Landskapsbildsanalysen har utförts med hjälp av en 3D-modell som genererat följande bilder med den planerade byggnaden, sett från de utvalda delområdena.

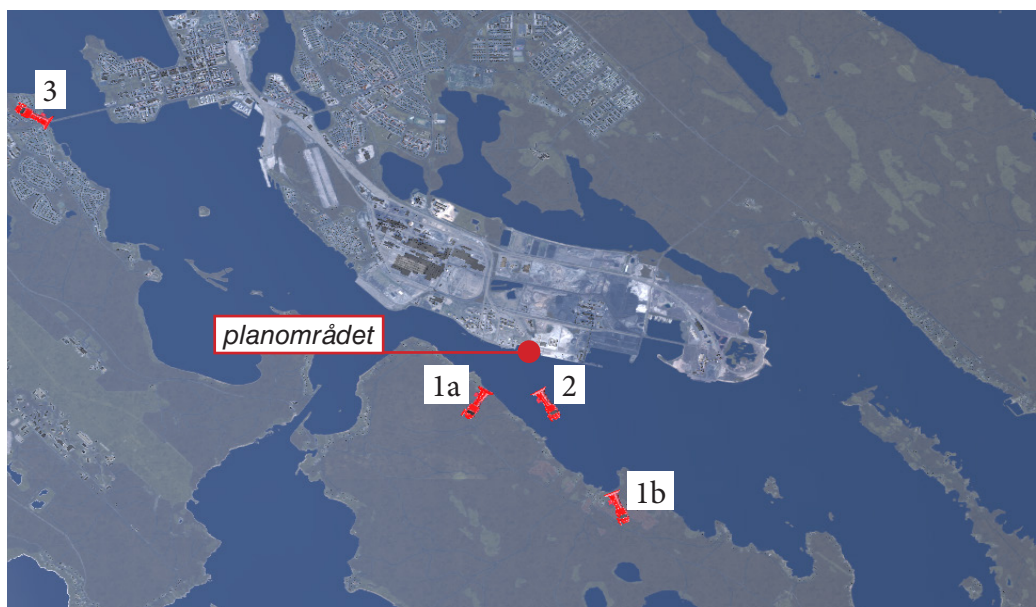


Bild 28: Orienteringskarta med delområden ur landskapsbildanalysen. (AFRY 2022)

#### Vy från Bergnäsbron (delområde 3)

**Nuläge:** Bergnäsbron utgör en del av den södra infarten mot Luleå centrum. På bron finns även utrymme för gång- och cykelvägar. Svartöns industriområde är endast synlig i horisonten. Stålverkets höga byggnader sticker upp bakom trädridåer och hamnens höga kranar kan skönjas. Från denna plats får stränder och öar som ligger närmare betraktaren en mer betydande roll då industriområdet endast skimras svagt i fjärran.

**Påverkan:** Den planerade byggnaden bedöms medföra liten till ingen påverkan på landskapsbilden. Den planerade byggnaden kommer endast att förändra landskapsbilden i en liten omfattning eftersom utblicken mot Svartön redan innehåller synliga industrianläggningar. Avståndet till Svartön är så pass långt att endast detaljer i horisonten kommer att ändras (bild 29).

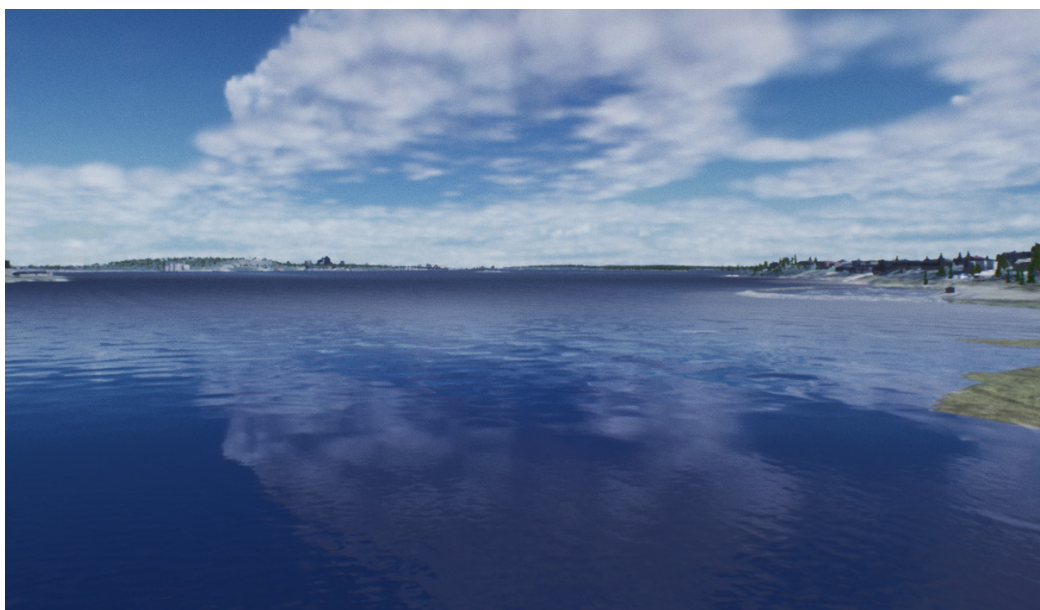


Bild 29: Bilden visar vy från Bergnäsbron med den planerade byggnaden. (AFRY 2022)

#### Vy från Sandön (delområde 1)

**Nuläge:** De som bor och vistas längs Sandöns norra strand mot Svartösundet har utblick mot Svartöns industriområde och hamnar. Vyn mot Svartön är mer tydlig ju närmare Svartön man befinner sig. Där sundet är som smalast upplevs områdets olika delar tydligt, såsom kranar, lastfartyg och cisterner. Längre söder ut längs stranden hamnar industriområdet längre i fjärran och blir således mindre detaljerad (fotopunkt 1b).

**Påverkan:** Storleken på tillkommande byggnader medför en ökad synlighet av industriområdet. Påverkan på landskapsbilden i detta läge bedöms som måttlig just på grund av att skalan blir större. Hur pass synliga tillkommande byggnader blir från stranden beror på var längs stranden man befinner sig (bild 30 och 31).

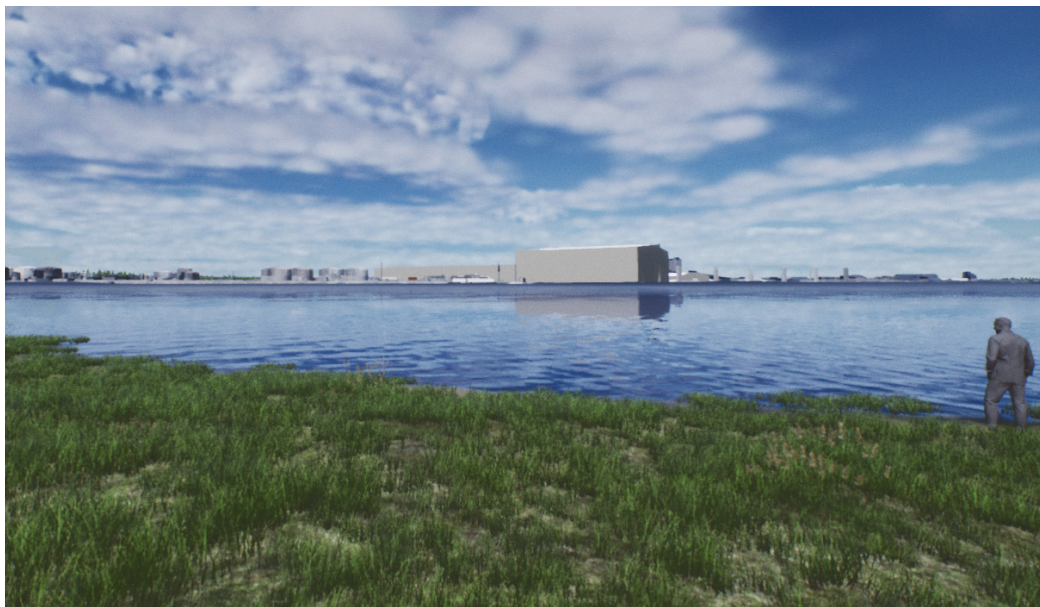


Bild 30. Bilden visar vy från Sandön (1a), med den planerade byggnaden. (AFRY 2022)



Bild 31: Bilden visar vy från Sandön (1b) med den planerade byggnaden. (AFRY 2022)

#### Vy från båtliv, inlopp till Luleå centrum (delområde 2)

**Nuläge:** Luleå är en stad där båtlivet är en viktig del både för stadsbornas rekreation och för turismen. Luleå har en centralt belägen småbåtshamn, Södra hamn. På väg in och ut från staden med båt passeras Svartön och dess industriområde. Längs Svartöns hela södra strand är industriområdet väl synligt. För den förbipasserande kan detta upplevas på olika sätt, beroende av betraktarens värderingar.



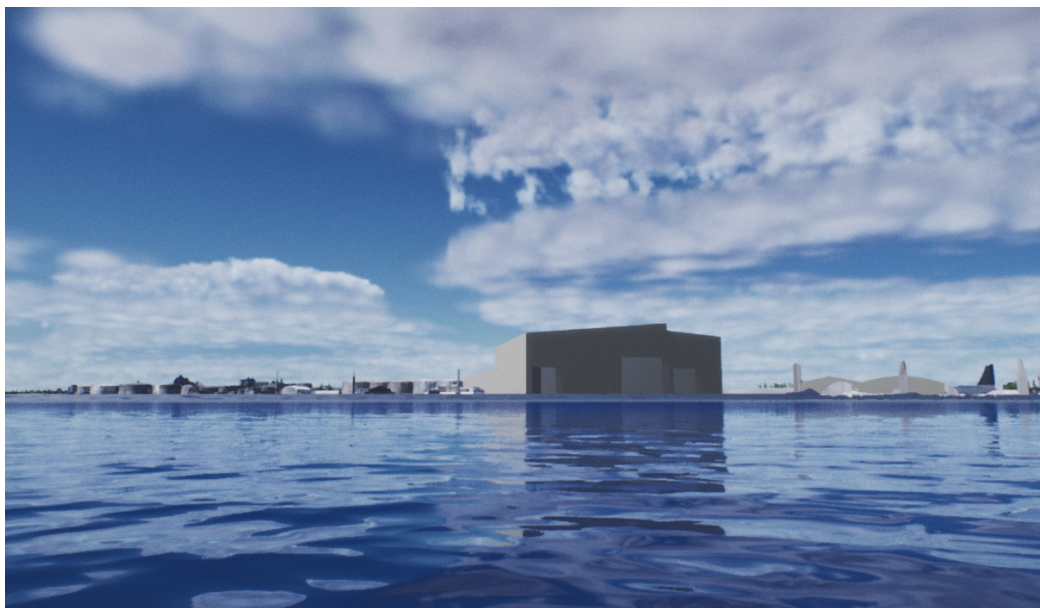


Bild 32: Bilden visar vy från inloppet till Luleå Centrum (båtliv) med den planerade byggnaden. (AFRY 2022)

**Påverkan:** Planerad utbyggnad inom aktuellt planområde bedöms medföra en måttlig påverkan på landskapsbilden för de som passerar med båt. Det beror främst på att ny allvädersterminal är så pass mycket större än befintliga byggnader. För de som färdas in mot staden kommer terminalen att dölja hamnen Strömören och Sjöfartshuset. Strömören kommer att synas sedan man passerat allvädersterminalen. Allvädersterminalen kommer på grund av sin storlek att innebära en väsentlig förändring av området runt hamnen Strömören (bild 32).

#### Påverkan på landskapsbilden

Vy från Sandön och vy båtliv har båda bedömts innebära måttlig påverkan på landskapsbilden, och vy från bergnäsbron ingen till liten påverkan på landskapsbilden.

Med måttlig påverkan avses att den analyserade byggnaden tillkomst kommer att stå i kontrast med en del av omgivande landskap och/eller delvis påverka skala, orienterbarhet, invanda stråk, avgränsningar, landmärken och utblickar.

Med liten/ingen påverkan avses att den analyserade byggnades tillkomst kommer att förändra landskapsbilden i liten omfattning exempelvis vad gäller landskapets rumsligt förstärkande vegetation, utsikt och harmonisering till landskapets skala och struktur.

Generellt så tål oftast industrilandskap förändringar av landskapbilden och ny bebyggelse i stor skala.



### Kvalitetsmål för gestaltning

Mot bakgrund av den förväntade bebyggelseutvecklingen på Svartön har en promemoria med kvalitetsmål och riktlinjer för gestaltning tagit fram (PM Gestaltning Luleå Industripark, Svartön, Luleå kommun 2023-08-15) (bilaga 1).

Industriområdet planeras att förtätas med storskaliga byggnadsverk vilket kommer att förändra landskapsbilden och påverka människor som ska vistas i området. Byggnadsverken kommer att vara synliga från flera platser, framför allt från farleden ut till skärgården och från närliggande bostads- och fritidshusområden. Det har därför betydelse hur de tillkommande byggnaderna och anläggningarna utformas och var de placeras på Svartön.

Tre kvalitetsmål har tagits fram som vägledning och stöd för den efterföljande prövningen av gestaltungsfrågan i bygglovsskedet. Nedan redovisas dessa i förkortad form:

#### **1. Ny bebyggelse ska utformas för att minska påverkan på omgivningen utanför verksamhetsområdet.**

Det innebär att byggnadsverkens färgsättning och fasadutformning måste beaktas särskilt. Kulörer som är alltför ljusa eller alltför mörka behöver undvikas och storskaliga fasader delas upp i fält med olika kulörer (bild 33 och 34).

Planeras för solenergianläggning på fasad eller tak så behöver även deras placering ske med omsorg och bidra till en god helhetsverkan.

Skyltar behöver placeras så att de inte är störande för friluftsupplevelsen i skärgården och belysning placeras och riktas så att den får så liten påverkan på omgivningarna som möjligt.

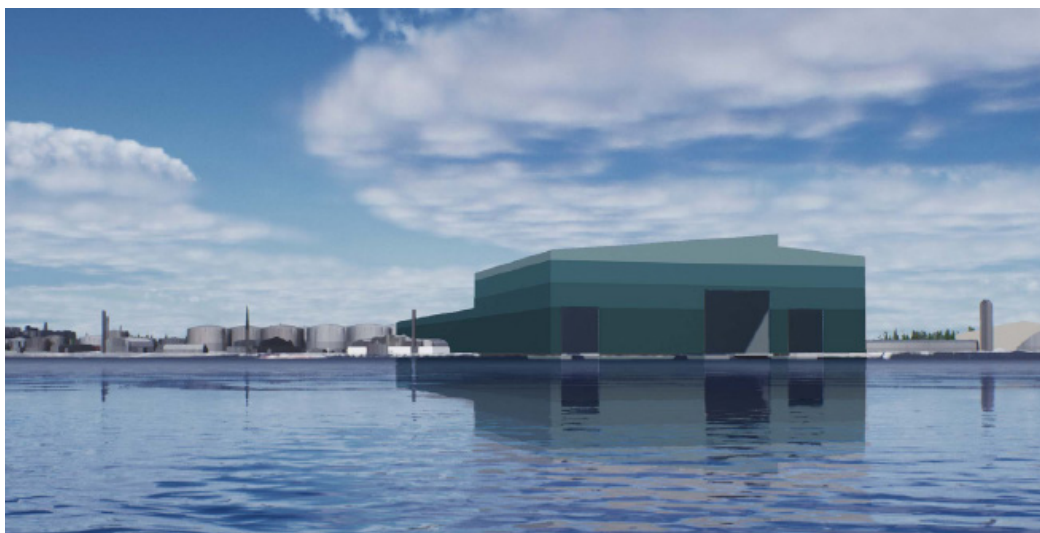


Bild 33: Bilden visar allväderterminalen med uppdelade fasader i dämpade kulörer. Bilden är hämtad från landskapsbildsanalysen och därefter bearbetad.

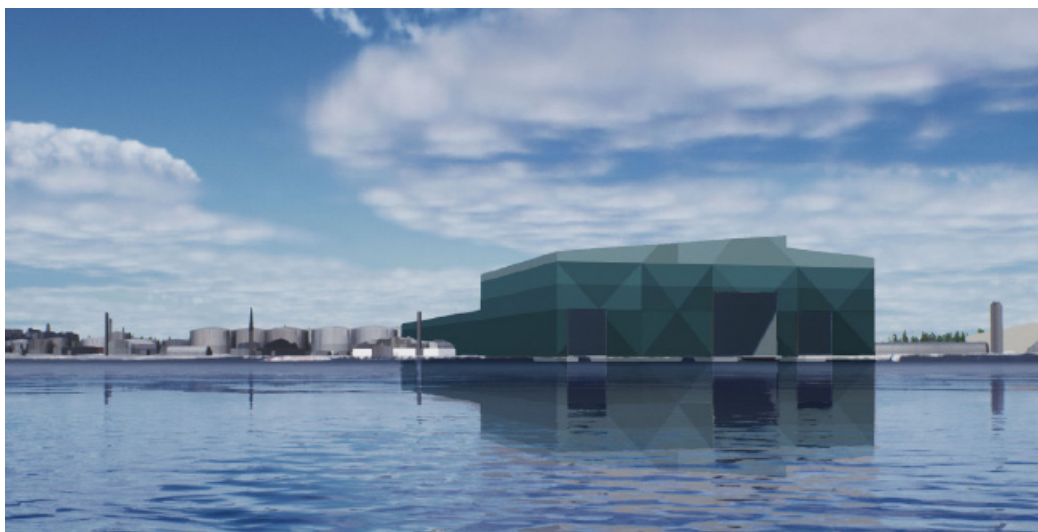


Bild 34: Bilden visar hur ytterligare bearbetning av fasaden kan användas för att ge byggnaden mer karaktär (jmf bild 31). Bilden är hämtad från landskapsbildsanalysen och därefter bearbetad.

## **2. Ny bebyggelse samt utomhusmiljöer ska utformas för att skapa en god arbetsmiljö.**

Det innebär att gestaltningsmässigt beakta de platser där människor vistas nära byggnader såsom exempelvis entréer. Det innebär även behålla träd och växtlighet i den utsträckning det är möjligt då de bidrar till trivsel och skönhetsupplevelser samt levererar flera ekosystemtjänster som biologisk mångfald. Nyplantering av alléer eller grupper av träd är också ett sätt att skapa trevliga entréer eller andra platser för vistelse.

## **3. Nya landmärken, konst och kulturarv kan ge mervärden.**

Det innebär att använda konst för att skapa identitet och bidra till varumärket för både företag och område. Konstnärliga inslag som exempelvis graffiti, skulpturer och väggmålningar kan med fördel ta plats i miljön. Det innebär även att förutse enskilda nytilkommande byggnadsverk som har potential att bli ett framtida landmärke samt att värna byggnadsverk och miljöer med kulturvärden. Högre gestaltningskrav ska ställas på de byggnadsverk som ska placeras nära strandlinjen eller de som reser sig högt över omgivande bebyggelse.

### 4.3 Möjlighet att ordna med trafik

#### Väg- och järnvägsanslutningar

Den huvudsakliga in- och utfartsvägen till Vicoriahamnen kommer i likhet med dagens förhållande att vara via Uddebovägen. Planområdet kommer att utvecklas med fler järnvägsspår (industrispår) i takt med att verksamheten utvecklas.

I en första etapp kommer järnvägsspår att anläggas med direktanslutning in i allvådersterminalens lagerbyggnad samt längs byggnadens östra sida (bild 26). En tidig bedömning är att det kommer att ske ca 12 dubbelturer med järnväg per dygn till år 2030.

Eftersom Victoriavägen kommer att bebyggas så behöver en ny väganslutning till området ordnas. En ny serviceväg kommer anläggas i anslutning till korsningen Uddebovägen/Victoriavägen samt att det kommer att vara fortsatt möjligt att nå Victoriakajen via Uddebovägen och Victoriarondellen. Det kommer fortsatt att vara möjligt att nå Strömören via Strömörvägen.

### 4.4 Risk och säkerhet

Planområdet ligger i anslutning till LKAB:s cisterner och transportleder för farligt gods varför en särskild riskanalys har tagits fram till planförslaget (Riskanalys, Tyréns 2022-12-07). Analysen är kvalitativ och översiktlig. Det huvudsakliga fokuset har varit: plötsliga och oväntade olyckor med akuta konsekvenser för liv och hälsa för människor som vistas i eller intill verksamheten. Analysen har utgått från gällande regelverk och riktlinjer såsom bland annat Sevesolagstiftningen och riktlinjer för transport av farligt gods.

#### Sevesoverksamhet

LKAB:s cisterner ligger i anslutning till planområdets nordvästra sida (bild 16). Verksamheten innebär mottagning, lagring och utlastning av eldningsolja och diesel till LKAB:s andra verksamhetsorter. Bränselprodukterna ankommer med fartyg som därefter lagras i cisternerna. Utlastning sker senare till järnvägsvagn och/eller tankbil.

Riskanalysen har utförts för händelser som kan medföra skada på person inom planområdet och grundas slutligen på Sprängämnesinspektionens föreskrifter (SÄIF 2000:2) om hantering av brandfarliga vätskor.

Med ett antagande att det i en framtid kan komma att lagras metanol i cisternerna närmast planområdet och att den lagrade mängden överstiger 100 m<sup>3</sup> så gäller ett riktvärde (avstånd till byggnad) på 25 meter förutsatt att byggnader utförs med obrännbara material. (Bild 35)

| Kringliggande skyddsobjekt                                                    | Klass 1 och 2a |         |       | Klass 2b och 3 |          |       |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|-------|----------------|----------|-------|
|                                                                               | V≤3            | 3<V≤100 | V>100 | V≤12           | 12<V≤100 | V>100 |
| Byggnader av obrännbart material, icke brandfarlig verksamhet                 | 9 m            | 12 m    | 25 m  | 6 m            | 9 m      | 12 m  |
| Materiel med stor brandbelastning                                             | 12 m           | 25 m    | 50 m  | 9 m            | 12 m     | 25 m  |
| Byggnad av brännbart material, brandfarlig verksamhet, A-byggnad              | 25 m           | 50 m    | 50 m  | 9 m            | 12 m     | 25 m  |
| Svårutrymda lokaler, sjukhus, skolor m.m., annan verksamhet med farliga ämnen | 25 m           | 50 m    | 100 m | 12 m           | 25 m     | 50 m  |

Bild 35: Bilden med tabellen är hämtad från Riskanalysen till planförslaget och visar riktvärden med avseende på avstånd från cistern med brandfarlig vätska till närliggande skyddsobjekt (SÄIFS 2000:2)

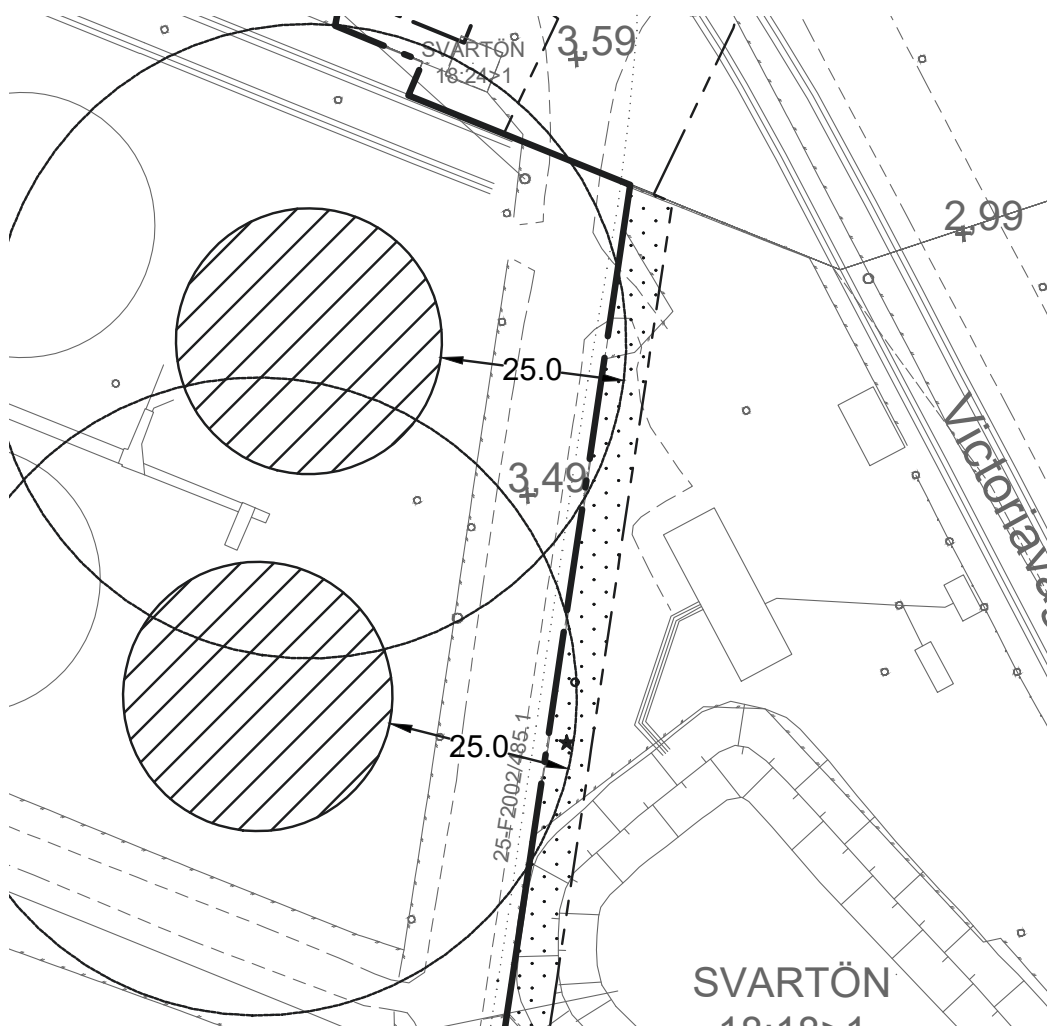


Bild 36: Bilden visar en buffertzona om 25 meter från de omnämnda cisternerna och hur det berör aktuellt planområde. Enlig tabellen i bild 35 gäller ett avstånd om 25 meter för byggnad av obrännbart material.



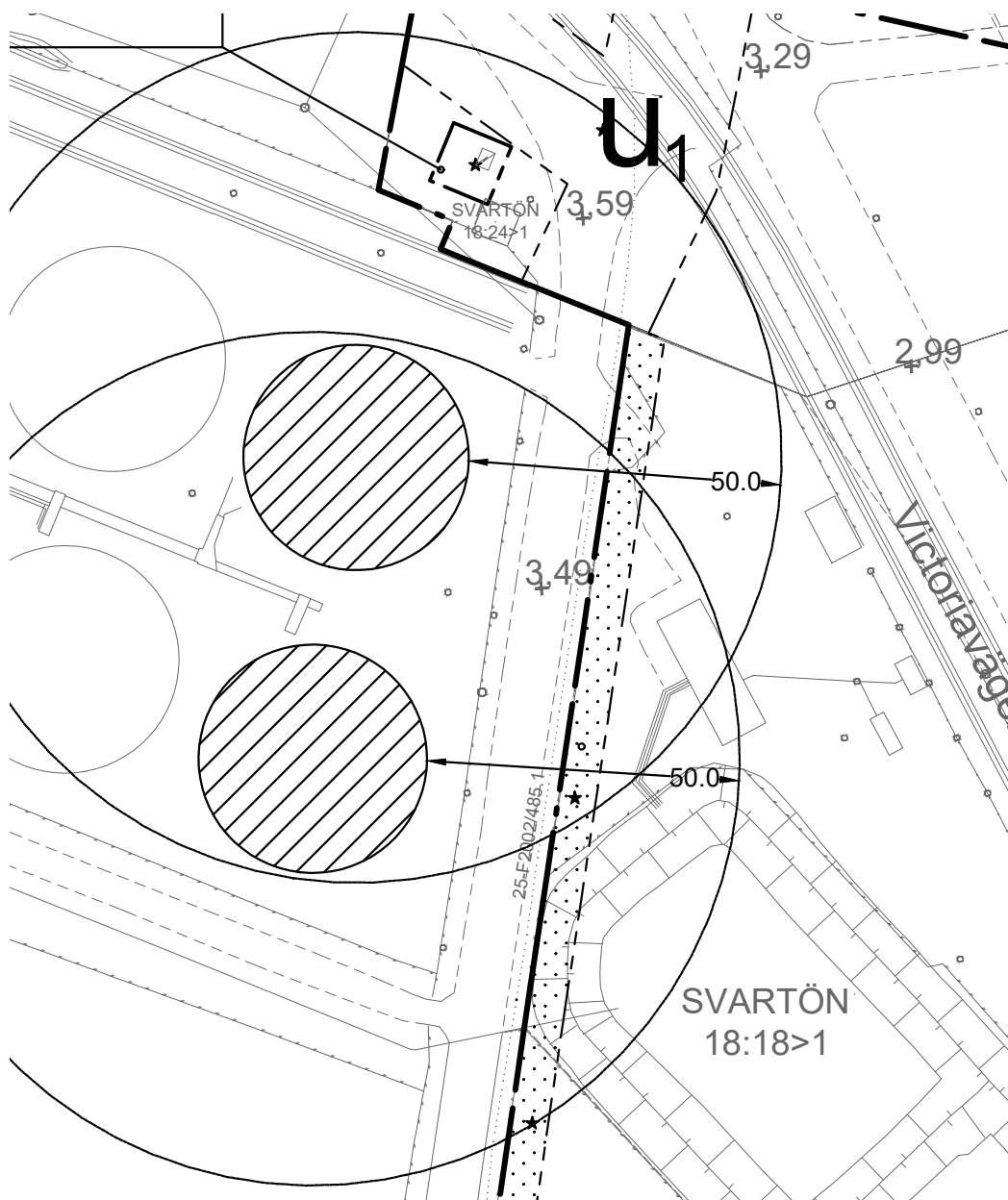


Bild 37: Bilden visar en buffertzon om 50 meter från de omnämnda cisternerna och hur det berör aktuellt planområde. Enligt tabellen i bild 35 gäller ett avstånd om 50 meter för byggnad av brännbart material

Byggrätten är därför begränsad med så kallad prickmark: "Marken får inte förses med byggnad" parallellt med Strömörvägen för att säkerställa att det rekommenderade avståndet upprätthålls samt en bestämmelse om utförande, b<sub>1</sub>: "Byggnad eller del av byggnad som gränsar mot egenskapsområdets östra sida ska utföras med obrännbart material". Vad gäller formuleringen "del av byggnad" så avses byggnad med stor volymmässig omfattning såsom den tilltänkta allvadersterminalen.

### Transporter av farligt gods

Det sker idag transporter av farligt gods närmare än 150 meter (riskhanteringsavståndet) till området som i planförslaget medger byggrätt. Det har därför utretts vidare om det behöver utföras säkerhetshöjande åtgärder med hänsyn till den ökade risknivån eller för att begränsa skador vid en eventuell olycka.

Beaktat de givna kriterierna i Länsstyrelsens vägledning (vägutformning, årsdygnstrafik, markanvändning, topografi) och att avståndet mellan föreslagen byggrätt och aktuella transportleder understiger 55 meter för farligt gods på väg och 65 meter för farligt gods på järnväg behöver inte några säkerhetshöjande åtgärder utföras. Skyddsavstånd till järnväg ska som minst vara 30 meter utan behov av några ytterligare åtgärder (invallning eller brandfasad) och utrymning från byggnader rekommenderas ske bort från Strömörvägen.

I fråga om risken för urspärning med godståg och avvikelser från spårmitet så bedöms det ske med maximalt 5 meter.

Sammanfattningsvis bedöms det inte finnas behov av några skyddsåtgärder inom detaljplanen.

### Vatten och spillvatten

Idag försörjs området med dricks- och spillvatten via ledningar som går längs Uddebovägen/Strömörvägen. Ledningarna ligger i huvudsak inom allmän platsmark och utanför planområdet med undantag för en mindre del av planområdets nordvästra del. Därför har en planbestämmelse om markreservat införts: u<sub>1</sub>: "Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar (bild 38).

I en framtiden kan det bli aktuellt med en ny anslutningspunkt mot bakgrund av den utveckling som sker i området vilket kan medföra att en vattenmätarbrunn behöver installeras vid förbindelsepunkt.

I en framtid kan Svartön få redundansvatten som innebär att det kan behöva installeras återströmningsskydd.

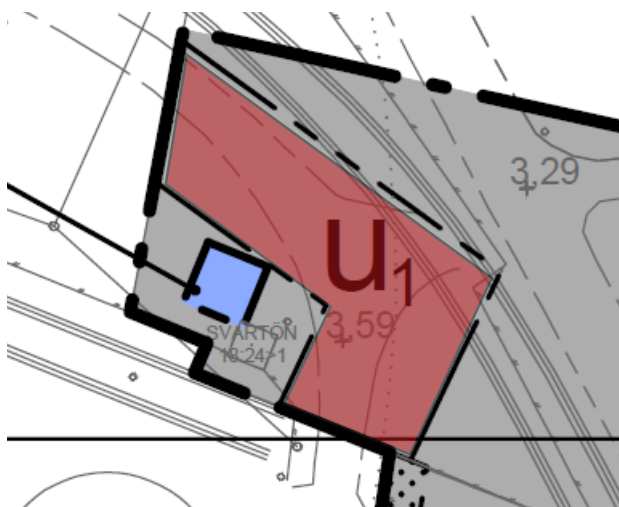


Bild 38: Bilden visar u-områdets omfattning enligt röd den röda ytan.

## Dagvattenhantering

På vilket sätt dagvattenhanteringen kan ordnas har utretts i en särskild utredning till planförslaget (Dagvattenutredning, AFRY, 2022-12-14, rev 2023-01-05). Utredningen beskriver en möjlig dagvattenlösning för området.

Dagvattenutredningen redogör för Sandöfjärdens status och miljökvalitetsnormer, planförslagets påverkan på status i recipienterna och möjligheterna att följa miljökvalitetsnormerna, möjlig dagvattenlösning (systemlösning) samt risken för översvämning. Sandöfjärdens status och miljökvalitetsnormer redovisas på sidan 16.

Utvecklingen av verksamheten på Victoriahamnen innebär att huvuddelen av planområdet kommer att omfattas av asfalt, tak eller hårt packat grus. Vegetationen som finns inom området kan komma att ersättas av hårdgjorda ytor. Med hänsyn till detta och med hänsyn till ett förändrat klimat så visar beräkningarna att dagvattenflödet från området kommer att öka.

## Förslag till dagvattenlösning

I efterföljande text med bilder redovisas ett principförslag till dagvattenlösning för planområdet. Förslaget innebär en lösning med makadamdiken med tät botten, och underjordiska magasin med filterkassett (bild 39). Med utgångspunkt i platsens förutsättningar och den verksamhet som bedrivs är det primära att rena dagvattnet och fördröjning av dagvattnet sekundärt.

Makadamdiken är öppna diken som är helt eller delvist fyllt med kross. Med makadamdiken kan dagvattnet både fördröjas och avledas samt även renas till en viss del. Magasin med filterkassett är ett mindre underjordiskt sedimentationsmagasin med filter som renar dagvattnet. Reningseffekten styrs av vilka reningssteg och filter som implementeras i respektive filteranläggning.

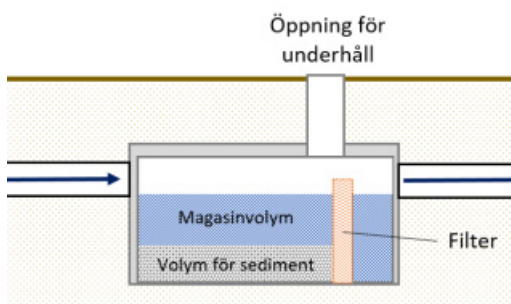


Bild 39: Makadamdike till vänster och prinsipskiss av magasin med fliter till höger. Bilderna är hämtade från Svenskt Vatten Utveckling, Rapport nr 2019-2020.

Magasinen har även en oljeavskiljande funktion. Dimensioneringen har tagit fasta på ett 1-årsregn. Genom att omhänderta och rena 1-årsregn hanteras de mest förekommande regnen och även den så kallade "first flush". Det innebär att vid större regn kommer uppkomna flöden att bräddas förbi och ledas ut direkt till recipienten utan att någon rening sker.

Den platsspecifika dagvattenlösningen innebär en uppdelning av planområdet i fem delar, D1-D5 (bild 40).

I huvuddrag bygger förslaget på att låta dagvatten avrinna till makadamdiken med tät botten, respektive underjordiska magasin med filter. Dagvattnet avvattnas från hårdgjorda ytor och avrinner ytligt och/eller via brunnar och ledningar till de strategiskt placerade dagvattenanläggningarna. Därefter leds dagvattnet vidare ut till recipienten via ledningar. Den redovisade dagvattenlösningen ska ses som en lösning av flera möjliga, och alltså inte den enda lösningen.

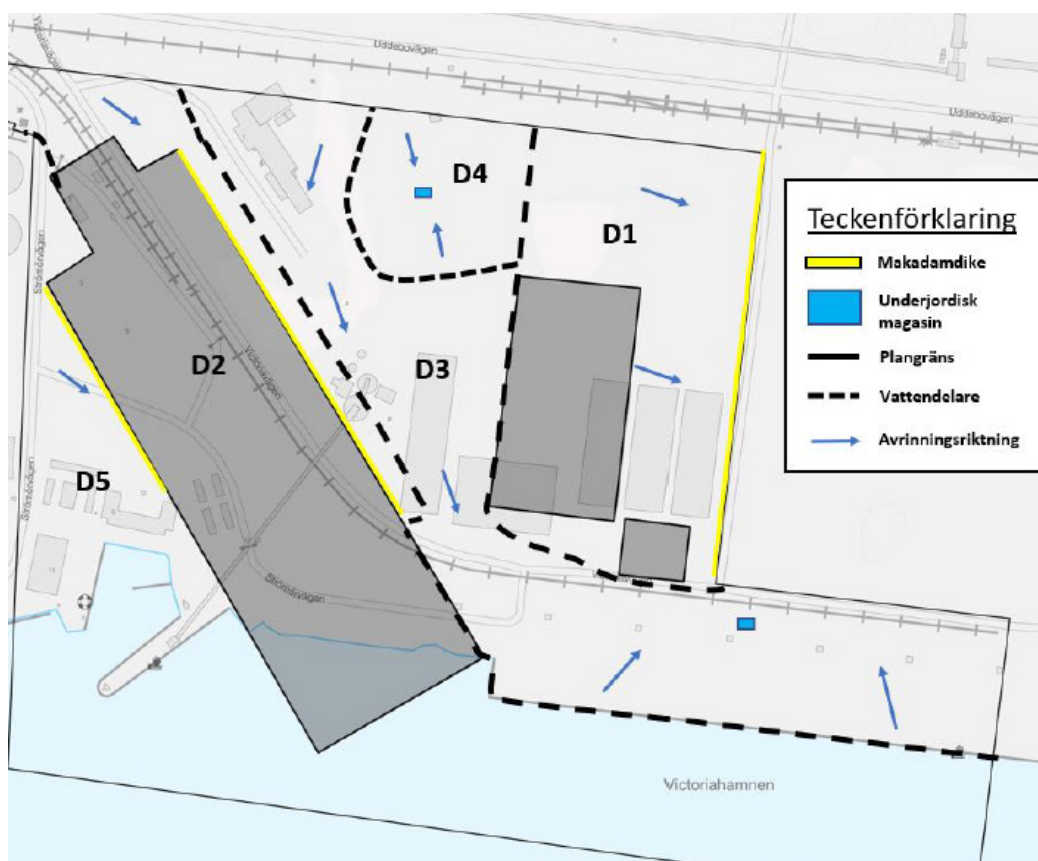


Bild 40: Bilden visar förslag till dagvattenlösning. Förslaget ska ses som en systemlösning och de mer precisa placeringarna och dimensionerna behöver utredas vidare i projekteringskedet. Hänsyn behöver även tas till förekomsten av eventuella markföroreningar på platsen med hänsyn till spridnings- och exponeringsriskerna. Bilden är hämtad från dagvattenutredningen.

**Delområde 1 (D1):** dagvattnet leds ytligt till makadamdike som omhändertar dagvattnet från byggnaderna och markytan. Anläggningen som föreslås upptar en yta om: ca 530 m<sup>2</sup>.



**Delområde 2 (D2):** dagvatten från byggnaden leds till makadamdike som placeras längs byggnadens högra långsida. Dagvatten från taket avvattnas via stuprör med utkastare till makadamdiket. Anläggningen som föreslås upptar en yta om ca 870 m<sup>2</sup>.

**Delområde 3 (D3):** dagvattnet samlas upp via rännstensbrunnar och leds vidare till ett underjordiskt magasin med filterkassett. Anläggningen som föreslås upptar en yta om ca 52 m<sup>2</sup>.

**Delområde 4 (D4):** dagvattnet samlas upp via kupol eller rännstensbrunnar och leds vidare till ett underjordiskt magasin med filterkassett som placeras i en lågpunkt. Anläggningen som föreslås upptar en yta om ca 52 m<sup>2</sup>.

**Delområde 5 (D5):** dagvattnet leds till makadamdike som placeras längs med byggnadens västra sida. Anläggningen som föreslås upptar en yta om ca 210 m<sup>2</sup>.

#### Föroreningsmängder och -koncentrationer i dagvattnet

Beräkningar av föroreningar i dagvattnet har gjorts för olika scenarion:

- befintlig och planerad situation, föroreningskoncentrationer (bild 41),
- befintlig och planerad situation, föroreningsmängder (bild 42)
- planerad exploatering med föreslagen dagvattenlösningar, föroreningskoncentrationer (bild 43), samt
- planerad exploatering med föreslagen dagvattenlösningar, föroreningsmängder (bild 44).

Enligt beräkningarna så kommer halterna av samtliga föroreningar i dagvattnet att minska efter planens genomförande, jämfört med dagsläget. Framtida halter underskrider även Riktvärdesgruppens riktvärden för dagvattenutsläpp till hav.

Med föreslagen dagvattenlösning beräknas även mängderna av alla föroreningar, förutom kväve, att minska jämfört med befintlig situation. För kväve är statusen hög i recipienten och en marginell ökning av mängderna kväve bedöms inte orsaka en otillåten försämring av statusen för kväve i Sandöfjärden.

Detta innebär att för de ämnen som inte uppnår god status i recipienten idag, och som omfattas av beräkningarna, minskar belastningen av föroreningar vid genomförandet av planen inklusive föreslagen dagvattenrening, jämfört med befintlig situation.

Tabell 5-1. Föroreningskoncentrationer ( $\mu\text{g/l}$ ) för hela planområdet före och efter exploatering. Koncentrationer som överskrider de för befintlig situation är markerad med rödtext. Halter som överskrider riktvärden för utsläpp till sjöar och hav är markerad med fetstil.

| Förorening                | Enhet           | Befintlig situation* | Planerad situation* | Riktvärde 1S |
|---------------------------|-----------------|----------------------|---------------------|--------------|
| Fosfor (P)                | $\mu\text{g/l}$ | 250                  | 200                 | 200          |
| Kväve (N)                 | $\mu\text{g/l}$ | 1 800                | 1700                | 2 500        |
| Bly (Pb)                  | $\mu\text{g/l}$ | 17                   | 14                  | 10           |
| Koppar (Cu)               | $\mu\text{g/l}$ | 37                   | 33                  | 30           |
| Zink (Zn)                 | $\mu\text{g/l}$ | 210                  | 170                 | 90           |
| Kadmium (Cd)              | $\mu\text{g/l}$ | 1,4                  | 1,1                 | 0,45         |
| Krom (Cr)                 | $\mu\text{g/l}$ | 13                   | 12                  | 15           |
| Nickel (Ni)               | $\mu\text{g/l}$ | 14                   | 11                  | 20           |
| Oljeindex (olja)          | $\mu\text{g/l}$ | 2 000                | 1 500               | 500          |
| Suspenderad substans (SS) | $\mu\text{g/l}$ | 83 000               | 66 000              | 75 000       |
| Benso(a)pyren (BaP)       | $\mu\text{g/l}$ | 0,12                 | 0,092               | 0,05         |
| PAH 16                    | $\mu\text{g/l}$ | 0,85                 | 0,74                | nd           |
| PBDE 47                   | $\mu\text{g/l}$ | 0,00019              | 0,00019             | nd           |
| Tributyltenn (TBT)        | $\mu\text{g/l}$ | 0,15                 | 0,12                | nd           |

\*Beräknade med årsmedelnederbörd på 590 mm.

Bild 41: Tabellen är hämtad från dagvattenutredningen.

Tabell 5-2. Föroreningsmängder ( $\text{kg/år}$ ) för hela planområdet före och efter exploatering. Mängder som överskrider de för befintlig situation är markerad med rödtext.

| Förorening                | Enhet          | Befintlig situation* | Planerad situation* |
|---------------------------|----------------|----------------------|---------------------|
| Fosfor (P)                | $\text{kg/år}$ | 24                   | 25                  |
| Kväve (N)                 | $\text{kg/år}$ | 170                  | 220                 |
| Bly (Pb)                  | $\text{kg/år}$ | 1,6                  | 1,7                 |
| Koppar (Cu)               | $\text{kg/år}$ | 3,6                  | 4,1                 |
| Zink (Zn)                 | $\text{kg/år}$ | 20                   | 22                  |
| Kadmium (Cd)              | $\text{kg/år}$ | 0,12                 | 0,14                |
| Krom (Cr)                 | $\text{kg/år}$ | 1,2                  | 1,6                 |
| Nickel (Ni)               | $\text{kg/år}$ | 1,4                  | 1,4                 |
| Oljeindex (olja)          | $\text{kg/år}$ | 190                  | 180                 |
| Suspenderad substans (SS) | $\text{kg/år}$ | 8 000                | 8 400               |
| Benso(a)pyren (BaP)       | $\text{kg/år}$ | 0,012                | 0,012               |
| PAH 16                    | $\text{kg/år}$ | 0,083                | 0,093               |
| PBDE 47                   | $\text{kg/år}$ | 0,000018             | 0,000024            |
| Tributyltenn (TBT)        | $\text{kg/år}$ | 0,017                | 0,016               |

\*Beräknade med årsmedelnederbörd på 590 mm.

Bild 42: Tabellen är hämtad från dagvattenutredningen.

Tabell 6-1. Föroreningskoncentrationer ( $\mu\text{g/l}$ ) efter exploatering med föreslagna dagvattenlösningar. Riktvärden för direktutsläpp redovisas i tabellen.

| Förorening                | Enhet           | Riktvärde 15 | Efter föreslagen dagvattenlösning | Reduktion (%)** |
|---------------------------|-----------------|--------------|-----------------------------------|-----------------|
| Fosfor (P)                | $\mu\text{g/l}$ | 200          | 130                               | 48              |
| Kväve (N)                 | $\mu\text{g/l}$ | 2 500        | 1 400                             | 22              |
| Bly (Pb)                  | $\mu\text{g/l}$ | 10           | 4,5                               | 74              |
| Koppar (Cu)               | $\mu\text{g/l}$ | 30           | 15                                | 59              |
| Zink (Zn)                 | $\mu\text{g/l}$ | 90           | 54                                | 74              |
| Kadmium (Cd)              | $\mu\text{g/l}$ | 0,45         | 0,33                              | 76              |
| Krom (Cr)                 | $\mu\text{g/l}$ | 15           | 6,0                               | 54              |
| Nickel (Ni)               | $\mu\text{g/l}$ | 20           | 6,2                               | 56              |
| Oljeindex (olja)          | $\mu\text{g/l}$ | 500          | 340                               | 83              |
| Suspenderad substans (SS) | $\mu\text{g/l}$ | 75 000       | 23 000                            | 72              |
| Benso(a)pyren (BaP)       | $\mu\text{g/l}$ | 0,05         | 0,042                             | 65              |
| PAH 16                    | $\mu\text{g/l}$ | nd           | 0,38                              | 55              |
| PBDE 47                   | $\mu\text{g/l}$ | nd           | 0,00012                           | 37              |
| Tributyltenn (TBT)        | $\mu\text{g/l}$ | nd           | 0,066                             | 56              |

\*Beräknade med årsmedelnederbörd på 590 mm.

\*\* från befintlig situation till ny situation med föreslagen dagvattenhantering

Bild 43: Tabellen är hämtad från dagvattenutredningen.

Tabell 6-2. Föroreningsmängder ( $\text{kg/år}$ ) efter exploatering med föreslagna dagvattenlösningar.

| Förorening                | Enhet          | Efter föreslagen dagvattenlösning | Reduktion (%)** |
|---------------------------|----------------|-----------------------------------|-----------------|
| Fosfor (P)                | $\text{kg/år}$ | 18                                | 25              |
| Kväve (N)                 | $\text{kg/år}$ | 200                               | -18             |
| Bly (Pb)                  | $\text{kg/år}$ | 0,64                              | 60              |
| Koppar (Cu)               | $\text{kg/år}$ | 2,1                               | 42              |
| Zink (Zn)                 | $\text{kg/år}$ | 7,6                               | 62              |
| Kadmium (Cd)              | $\text{kg/år}$ | 0,047                             | 61              |
| Krom (Cr)                 | $\text{kg/år}$ | 0,84                              | 30              |
| Nickel (Ni)               | $\text{kg/år}$ | 0,88                              | 37              |
| Oljeindex (olja)          | $\text{kg/år}$ | 48                                | 75              |
| Suspenderad substans (SS) | $\text{kg/år}$ | 3 200                             | 60              |
| Benso(a)pyren (BaP)       | $\text{kg/år}$ | 0,0059                            | 51              |
| PAH 16                    | $\text{kg/år}$ | 0,054                             | 35              |
| PBDE 47                   | $\text{kg/år}$ | 0,000018                          | 0               |
| Tributyltenn (TBT)        | $\text{kg/år}$ | 0,0092                            | 46              |

\*Beräknade med årsmedelnederbörd på 590 mm.

\*\* från befintlig situation till ny situation med föreslagen dagvattenhantering

Bild 44: Tabellen är hämtad från dagvattenutredningen.

## Miljöanpassade materialval för minskad påverkan på dagvattnet

För att minska miljöpåverkan på dagvattnet bör material som inte innehåller miljöskadliga ämnen väljas. Kända material som avger föroreningar är exempelvis takbeläggningar (koppar- eller zinktak). Plastbelagda plåttak avger organiska föreningar. Byggvaror bör klara egenskapskriterierna som satts upp av branschorganisationerna.

## 4.5 Geotekniska rekommendationer

### Grundläggning

Till planförslaget finns geotekniska rekommendationer framtagna (PM Geoteknik, WSP 2023-08-25). Dessa är sammanfattade i en schematisk illustration som visar jordens beskaffenhet och förslag till grundläggningsmetoder (bild 45). Nedan följer en förkortad beskrivning av det bakomliggande utredningsresultatet som visas i bilden.

**Områden där jordens beskaffenhet är klassad som sämre (röda områden):** i dessa områden är jordens beskaffenhet sämre än i de andra delområdena och urgrävning med massskiftning rekommenderas. Återfyllning sker sedan med jord av bättre beskaffenhet, till exempel sprängsten. Om sulfidjord påträffas kräver det särskild hantering. Plattgrundläggning rekommenderas endast för lätta industribyggnader. Vid stora belastningar från tunga byggnader på jordprofilen behöver pålgrundläggning utredas.

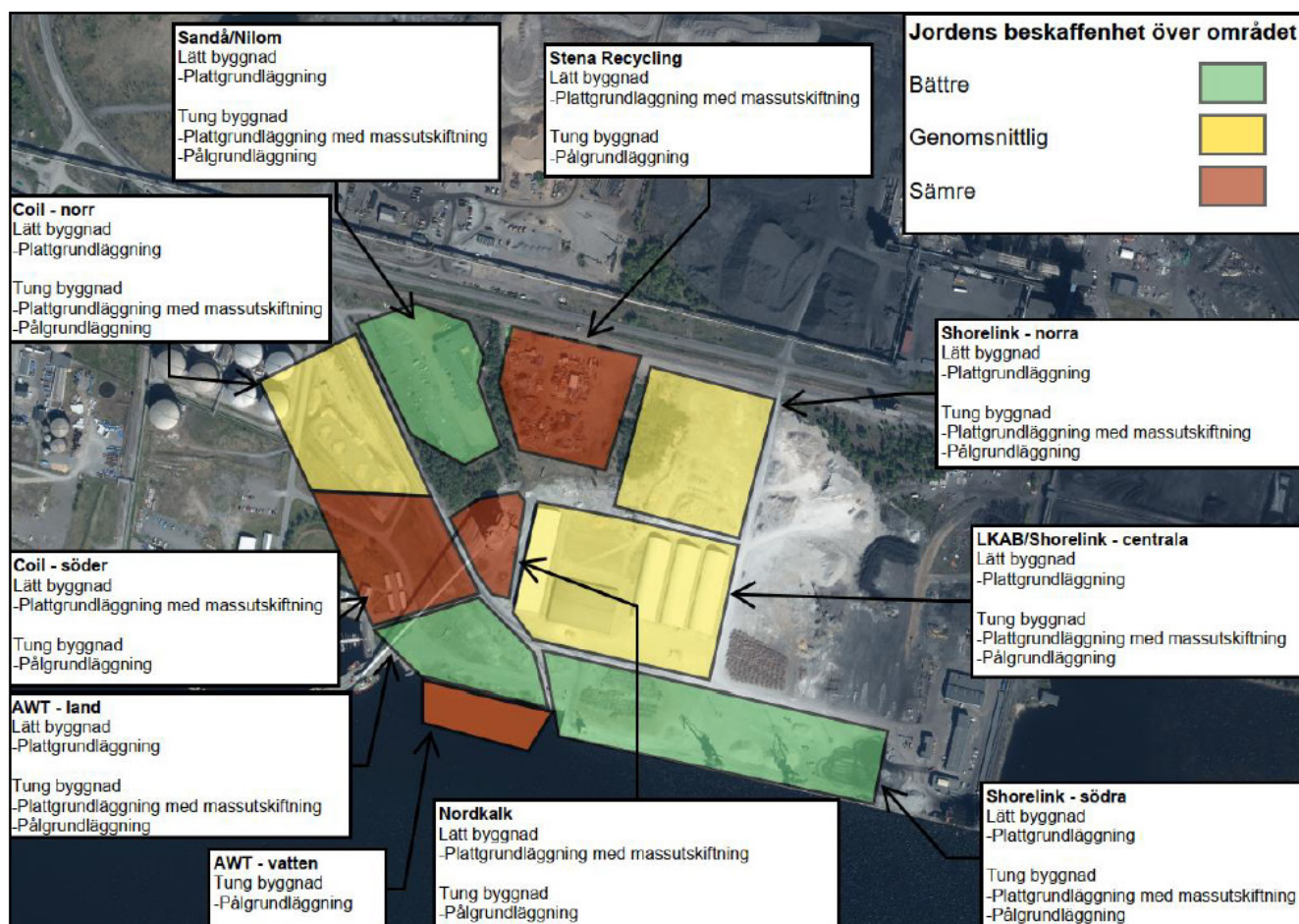


Bild 45: Bilden visar en schematisk illustration med jordens beskaffenhet och grundläggningsrekommendationer. Området har en jordprofil av liknande sammansättning: sand som underlagras av siltig sand vilket underlagras av morän på berg. På vissa områden förekommer den siltiga sanden lösare. Detta bidrar till att överkanten av den påträffade mycket fast lagrade moränen därmed är belägen djupare. Konsekvensen blir därmed att för vissa delområden krävs mer omfattande grundläggningsåtgärder än på andra områden. Bilden är hämtad från den geotekniska utredningen.



**Områden där jordens beskaffenhet är klassad som genomsnittlig (gula områden):** inom dessa områden är jorden genomsnittlig. Lätta industribyggnader kan utföras med plattgrundläggning men behovet av massutskiftning behöver utvärderas i detaljprojektering. Det kan vara möjligt att grundlägga tunga byggnader med platta med erforderlig urgrävning (massutskiftning). Plattgrundläggning rekommenderas utföras med helgjuten kantförstyvad platta. Återfyllning sker sedan med jord av bättre beskaffenhet, till exempel sprängsten.

**Områden där jordens beskaffenhet är klassad som bättre (gröna områden):** inom dessa områden är jorden bättre. Lätta industribyggnader kan utföras med plattgrundläggning men behov av massutskiftning behöver utvärderas i detaljprojekteringen. Plattgrundläggning av tunga byggnader bedöms som möjliga men behöver utredas. Storleken på lasterna styr mängden utgrävning (massutskiftning). Plattgrundläggning rekommenderas utföras med helgjuten kantförstyvad platta. Återfyllning sker sedan med jord av bättre beskaffenhet, till exempel sprängsten.

Vid en jämförelse mellan massutskiftning och pålgrundläggning: är det med hänsyn till jordens beskaffenhet generellt fördelaktigt att grundlägga i eller ovan sandjorden. Vid val av sättningsreducerad åtgärd ska den ekonomiska aspekten övervägas. Massutskiftning till stora djup kan eventuellt innefatta förorenade massor och försurande jord som kräver särskild hantering. Men för ytliga schakter förväntas ej dessa problem uppstå i någon större omfattning. Gränsen för var pålgrundläggning blir mer ekonomiskt fördelaktig än massutskiftning behöver utredas i senare skede då byggnaders placeringar och lastnedräkningar är kända.

#### **Mark och hårdgjorda ytor**

Vid anläggande av mark och hårdgjorda ytor så behöver dimensionering ske med hänsyn till den framtida trafiken. Det innebär att ytorna bör dimensioneras för en terrass av materialtyp 3B och tjälfarlighetsklass 2. Detta för att möjliggöra användning av befintliga jordarter i området men även för att minska tjällyft.

## 4.6 Bedömningar kopplat till miljötekniska markförutsättningar

Översiktlig bedömning av åtgärdsbehov och åtgärdskostnader

De utförda undersökningarna samt genomförd riskbedömning visar att det förekommer föroreningar i området som kan innebära risker för människors hälsa och miljön. Det föreligger dock inga akuta risker med de påvisade föroreningarna och avhjälpandeåtgärder av de förorenade massorna kan ske i samband med de planerade markarbeten vid kommande exploatering av området.

Översiktliga åtgärdsbehov som främst identifierats finns i yttlig jord men i den mån markarbeten kommer att behöva genomföras kommer ett behov av masshantering att uppstå. Åtgärdskostnaderna skattas till ca 37,5 Mkr (ca 17 000 m<sup>3</sup> massor). Den redovisade mängden för åtgärd är en översiktlig bedömning och inför eventuella kommande arbeten och/eller åtgärder bör en klassningsprovtagning genomföras för att få en mer rättvisande bild av mängderna.

Bedömningen av åtgärdsbehov har baserats på platsspecifika riktvärden, dvs de föroreningar som enligt de platsspecifika bedömningar skulle kunna utgöra en risk inom Victoriahamnen. Vid åtgärdsomfattnings- och kostnadsbedömning har det således inte tagits hänsyn till hantering av eventuella förorenade överskottsmassor som kan uppstå vid framtida markarbeten.

## 4.7 Upphävande av strandskyddet

Planförslaget innebär att strandskyddet behöver upphävas (se även avsnitt 2.6 och bild 14). Beslutet att upphäva strandskyddet görs genom en planbestämmelse, a<sub>1</sub>: Strandskyddet är upphävt.

För att beslutet ska kunna godtas så behöver det framkomma att ett upphävande av strandskyddet uppfyller miljöbalkens krav, nämligen att det finns särskilda skäl och att intresset som avses med planen väger tyngre än strandskyddsintresset.

Kravet om att det ska finnas särskilda skäl kan uppfyllas, dvs:

- området har redan tagits i anspråk på ett sätt som gör att det saknar betydelse för strandskyddets syften (7 kap 18 c p 1 §), och
- området behövs för en anläggning som för sin funktion måste ligga vid vattnet och behovet inte kan tillgodoses utanför området (7 kap 18 c p 3 §).

Kravet om att strandskyddets syfte inte får motverkas kan uppfyllas eftersom området inte medger tillträde för allmänheten och inte heller hyser några naturvärden vars livsvillkor inte kan bevaras.

Vid en avvägning mellan att inte upphäva strandskyddet och att utveckla hamnverksamheten och den gröna industriomställningen väger det senare tyngre.

#### **4.8 Teknisk försörjning: el-, tele och fiber**

Elkraft till området behöver förstärkas upp. Idag är kapaciteten begränsad. Det befintliga nät som Luleå Energi har i området räcker inte till för planerade framtida etableringar.

Projekt pågår för att förstärka kapaciteten till området. Förutsättningar finns för att ansluta industriområdet till befintlig fjärrvärme- och telefibernät.

#### **4.9 Avfallshantering**

Verksamhetsutövaren följer gällande regler för avfallshantering.

#### **4.10 Småbåtshamnen**

Den småbåtshamn som bland annat nyttjas av boende på Sandön och som delvis ligger inom planområdet kommer på sikt att avvecklas med anledning av den utveckling som sker i hamnen på Svartön genom projekten Framtidens hamn och Malmporten.

#### **4.11 Övergripande konsekvenser**

Områden och anläggningar av riksintresse

Planförslaget innebär inte påtaglig skada på de berörda riksintressena och de värden som de är utpekade utifrån. Planförslaget innebär inte heller att nyttjandet av tillkommande eller befintliga anläggningarna som pekats ut påtagligt försvåras. Samråd har skett med berörda myndigheter som har att bevaka att bestämmelserna följs och någon motsatt bedömning har inte framförts.

Det behöver även beaktas att bestämmelserna om riksintressena ska tillämpas vid beslut som rör ändrad användning vilket inte är fallet för planförslaget som istället juridiskt befäster anläggningen hamn som är ett utpekat riksintresse.

Påverkan på status och möjligheterna att följa miljökvalitetsnormer

Planförslaget, med föreslagen dagvattenlösning, beräknas leda till en minskad belastning av förorenande ämnen, förutom kväve, till recipienten. Detta ökar möjligheterna att fortsatt följa och miljökvalitetsnormerna för de ämnen som idag uppnår god status samt ökar möjligheterna att uppnå god status för de ämnen som idag inte uppnår god status.

Resultaten från luftutredningen (Luftkvalitetsstudie Hertsöfältet, Tyréns, januari 2020) indikerar att det finns utrymme för etablering av industriverksamheter i området Hertsöfältet/Svartön där utsläppsmängderna kan vara i storleksordningen som utsläppen som idag generas av verksamheterna på Svartön utan att miljökvalitetsnormerna överskrids.

### Strandskyddet

Planförslaget innebär inte att strandskyddets syfte motverkas. Kravet om att strandskyddets syfte inte får motverkas kan uppfyllas eftersom området inte medger tillträde för allmänheten och inte heller hyser några naturvärden vars livsvillkor inte kan bevaras.

### Miljömålen

Ett genomförande av planförslaget bedöms inte motverka några miljömål. Bedömningen har gjorts mot de miljömål som bedömts vara relevanta, dvs begränsad klimatpåverkan, ett rikt växt- och djurliv, hav i balans samt levande kust och skärgård, levande sjöar och vattendrag, giftfri miljö, god bebyggd miljö.

### Mellankommunala förhållanden

Planförslaget bidrar positivt till den regionala utvecklingen. En utveckling av hamnversksamheten ger förutsättningar för att möta det stora behovet av transporter. En stor andel av de transporter som sker idag via Victoriahamnen har en koppling till stål- och gruvindustrin och i en framtid till Norrbottens gröna industriomställning som förväntas innebära att befintliga godstyper ökar och att nya godstyper tillkommer. Med planförslaget stärks Luleå Hamns förutsättningar för att vara ett logistiskt centrum för hela regionen och det regionala näringslivet.

### Ekosystemtjänster

Förutsättningarna för befintliga ekosystemtjänster finns inom planområdet. Det finns bland annat förutsättningar för anläggning av renings- och fördröjningsanläggningar för dagvatten vilket innebär tillskapande av ekosystemtjänster som minskar påverkan på vatten och recipient.



## 5 Genomförande

### 5.1 Organisatoriska frågor

#### Genomförandetid

Detaljplanens genomförandetid är fem år efter det datum planen får laga kraft. Efter genomförandetidens slut fortsätter planen att gälla, men den kan då ändras eller upphävas utan att rättigheter som uppkommit genom planen behöver beaktas.

#### Ansvarsfördelning och huvudmannaskap

Kommunen ansvarar för att upprätta detaljplanen.

Luleå hamn ansvarar för utbyggnad av nödvändig infrastruktur samt utredningar som kan tillkomma under detaljplanens genomförande.

Planförslaget omfattas inte av någon allmän platsmark.

### 5.2 Fastighetsrättsliga frågor

#### Fastighetsåtgärder

Luleå Hamn avser att förvärva Svartön 18:18 som idag ägs av Circle K Sverige AB.

Fastighetsbildning behöver ske med anledning av att den befintliga transformatorstationen inom planområdet har flyttas och därför inte överstämmer med det fastighetsbildade området, Svartön 18:24.

#### Gemensamhetsanläggningar och servitut

Planförslaget berör inga gemensamhetsanläggningar eller servitut. Inga tillkommande är heller planerade i de fall planförslaget genomförs i sin helhet.

#### Rättigheter

Svartön 18:20 belastas av en ledningsrätt för fjärrvärmeledning till förmån för Luleå Energi.

#### Nyttjanderätt, arrende

Marken inom planområdet, undantaget Svartön 18:18, arrenderas ut av kommunen till Luleå hamn med ändamålet hamnförvaltning (bild 5).

Ett marköverlåtelseavtal är upprättat mellan Luleå kommun och SSAB som är daterat 851111. Upplåtelseformen är vederlagsfri nyttjanderätt. Avtalet gäller tillsvidare och med skälig uppsägningstid enligt praxis.

### **5.3 Ekonomiska frågor**

#### Planekonomi

En planavgift kommer att tas ut vid bygglov i enlighet med kommunens plan- och bygglovstaxa. Kommunen ansöker om lantmäteriförättning för fastighetsreglering samt står för förätningskostnaderna.

### **5.4 Tekniska frågor**

#### Behov av utredningar

Luleå hamn ansvarar för eventuella kompletteringsutredningar som krävs för ett genomförande av detaljplanen.

## 6 Medverkande i planarbetet

Detaljplanen har tagits fram av Stadsbyggnadsförvaltningen i samarbete med andra kommunala förvaltningar och bolag.

Stadsbyggnadsförvaltningen

Avdelning stadsplanering och infrastrukturdrift 2023-09-07

Frida Lindberg

Planchef

Agneta Laitila

Planarkitekt

**Antagen av kommunfullmäktige 2023-10-23 § 200**

**Vunnit laga kraft 2023-11-23**



# PM Gestaltning Luleå Industripark, Svartön

Luleå kommun   Norrbottens län



Foto Luleå kommun



# Innehållsförteckning

|                                                                                              |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Inledning</b>                                                                             | <b>3</b>  |
| Bakgrund                                                                                     | 3         |
| Syfte                                                                                        | 3         |
| Pågående detaljplanering                                                                     | 3         |
| Påverkan                                                                                     | 5         |
| <b>Förutsättningar</b>                                                                       | <b>6</b>  |
| Landskapsbild                                                                                | 6         |
| Ett industrilandskap med landmärken                                                          | 6         |
| Skärgård                                                                                     | 6         |
| <b>Kvalitetsmål</b>                                                                          | <b>10</b> |
| Ny bebyggelse ska utformas för att minska påverkan på omgivningen utanför verksamhetsområdet | 10        |
| Ny bebyggelse samt utomhusmiljöer ska utformas för att skapa en god arbetsmiljö              | 12        |
| Nya landmärken, konst och kulturarv kan ge mervärden                                         | 13        |

Stadsbyggnadsförvaltningen

2023-08-15

**Mia Persson**

*Stadsarkitekt*

# Inledning

## Bakgrund

I Luleå och Norrbotten sker just nu en omställning från fossilberoende produktionsmetoder till nya gröna industrietableringar. Centrum för den omställningen som sker i Luleå är Luleå industripark som omfattar både det befintliga industriområdet Svartön och det nya området Hertsöfältet.

Svartön är idag bebyggt med tung industri. En stor del av bebyggelsen utgörs av SSAB:s ståltillverkning. På Svartön finns även Luleå hamn med järnvägskoppling till Malmfälten. Hamnen utgör Sveriges fjärde största transporthamn och inrymmer flera lastnings- och lossningskajer. Luleå Hamn AB genomför tillsammans med Sjöfartsverket projektet Malmporten vars syfte är att tillskapa ny djuphamn, utökade hamnområden och fördjupade farleder som möjliggör för större och fler fartyg att angöra hamnen och en utökad hamnverksamhet.

Stålintustrin inom området kommer att förändra sin verksamhet. Nya anläggningar med fossilfri tillverkning kommer att växa fram parallellt med den idag befintliga verksamheten.

## Syfte

Syftet med denna promemoria är att formulera kvalitetsmål och riktlinjer för gestaltning av bebyggelse inom verksamhetsområdet på Svartön som utgör en del av Luleå Industripark.

Både nyetableringar och utveckling av befintliga verksamheter är aktuella inom området. En del av den tillkommande bebyggelsen förväntas vara storskalig relativt befintliga anläggningar och påverka landskapsbilden även utanför området. Denna promemoria ska användas som ett underlag i detaljplanering och bygglovshandläggning inom området.

## Pågående detaljplanering

Inom området pågår i dagsläget arbete med flera detaljplaner för verksamheter. Fler förväntas följa. Detaljplaner för utveckling av Victoriahamnen samt för hållbar industriproduktion längst österut på Svartön har kommit längst i processen och beräknas kunna bli antagna under 2023.

Byggnader som är både större och högre än dagens anläggningar kommer sannolikt att uppföras på Svartön. Bland annat planeras en eller flera logistikanläggningar, allvadersterminaler, för fartyg. Det är anläggningar som sticker ut i vattnet och som kan bli 60 meter höga och en halv kilometer långa. Nya produktionsanläggningar kommer att tillkomma. Likaså kan flera höga strukturer komma att anläggas.



0 1 250 2 500 5 000 meter

Svartöns verksamhetsområde och Hertsöfältet utgör tillsammans verksamhetsområdet Luleå industripark.

## **Påverkan**

Den samlade bilden av såväl pågående detaljplaner samt de diskussioner som förs mellan kommunen och näringslivet är att området kommer att förtätas med bebyggelse som är storskalig i både utbredning och höjd.

Områdets läge i skärgården gör att utbyggnaden påverkar närområdet både nära och på långt håll. Bebyggelsen kommer att vara synlig från flera platser, framför allt från farleden ut till skärgården och från närliggande bostads- och fritidshusområden.

Verksamhetsutvecklingen inom området är världsledande och de planerade anläggningarna behövs för att möjliggöra bland annat omställning till en hållbar ståltillverkning.

För närboende och skärgårdsbesökare innebär dock mer och större bebyggelse generellt en negativ påverkan. Bebyggelsen kommer att ta större plats i landskapet vilket påverkar vistelsevärdena i skärgården och omgivande landområden. Det är därför viktigt att i såväl planering som utformning av ny bebyggelse se till att den negativa påverkan blir så liten som möjligt. Det är likaså viktigt att se till att den nya bebyggelsen utgör en god miljö för de människor som jobbar inom området.



# Förutsättningar

## Landskapsbild

Svartöns industriområde är ett typiskt industrilandskap som började etableras under 1970-talet, men industriverksamhet i olika former har pågått inom området sedan malmhamnen togs i bruk i slutet av 1880-talet.

Landskapet med sin historia från stålverk-80 är bebyggt med stora anläggningar och har långa siktlinjer, stora sammanhängande ytor och få jämförelseobjekt i mänsklig skala. Markområdet har bildats genom mänsklig landskapsförändring.

På Svartöns verksamhetsområde återfinns höga och stora byggnadskonstruktioner, bland de högsta i Luleå stadsbygd. För hamnverksamhetens del är det de stora lastfartygen, hamnkranarna, kajerna och hamnbassängerna som sätter prägel på området.

Omgivningen med industrilandskapet på ena sidan av Sandöfjärden och bostadsbebyggelsen på den andra utgör tillsammans en entré till Luleå stad för båtlivet och det rörliga friluftslivet.

## Ett industrilandskap med landmärken

Verksamhetsområdet domineras av hamnar och industrier. Det finns flera landmärken inom området. Ett av dem är grafittimålningen på Uddebo reningsverk. Andra landmärken är koksverket och släcktornet (gul låga vid fackling av överskottsgas samt släckmoln av vattenånga från släckning av koks) samt den karaktäristiska masugn 3. Hybrit är det nyaste landmärket.

Största delen av området är instängslat med tillträde endast för de som arbetar här eller har ett bokat besök.

## Skärgård

Svartön sträcker sig från de centrala delarna av Luleå och ut mot skärgården. Bebyggelse som placeras längs med strandkanten mot farleden och Sandöfjärden är synliga från långt håll för de som passerar och påverkar landskapsbilden samt upplevelsen av både staden och skärgården. Farleden är livligt trafikerad av såväl yrkestrafik som fritidsbåtar. Verksamhetsområdet på Svartön har en nästan 6 km lång strand/kaj mot farleden och de som passerar har därför utsikt över industriområdet under lång tid.

Även de närliggande fritidshusen på Sandön har god utsikt över verksamhetsområdet och kommer att påverkas av ny bebyggelse.

Det finns en hel del växtlighet i strandzonen som döljer och mjukar upp intrycket av industriebebyggelsen.



*Foto Luleå kommun*

Anläggningar, byggnader och infrastruktur på Svartöns industriområde.



*Foto Mia Persson*

Graffiti målning på Uddebo reningsverk, ett av de landmärken som finns på området.





*Foto Tomas Bergman*

Masugn 3, också ett landmärke inom området, är väl synligt från närliggande bebyggelse i Svartöstan.



*Foto Viveka Österman*

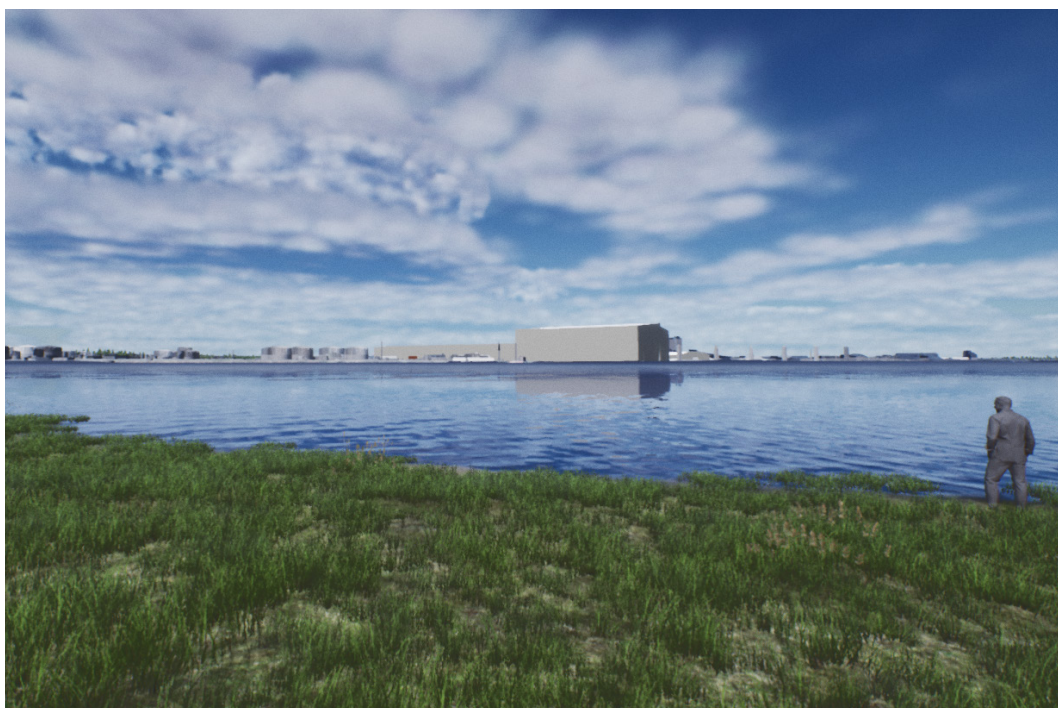
Hybrit är en av de nyaste anläggningarna och också en av de som syns tydligast från vattnet och skärgården. Den ljusa kulören gör att anläggningen syns mer på håll än vad som skulle varit fallet med en mer dämpad kulör.





*Foto Mia Persson*

Hamnverksamhet med kaj, kranar och fartyg.



*Bild Afry*

Bild ur landskapsanalys där nya anläggningar, bland annat allvädsterminalen, har infogats i ett bildmontage.



# Kvalitetsmål

## Ny bebyggelse ska utformas för att minska påverkan på omgivningen utanför verksamhetsområdet

Både industrilandskapet och många av byggnaderna på området är storskaliga. För allvädersterminalen i Victoriahallen samt andra byggnader som är stora även i Svartöns industrilandskap ska färgsättning och utformning bidra till att minska det visuella intrycket och ta ner skalan. För stora byggnader ska fasaderna delas in i fält med olika kulör för att ta ner den upplevda skalan.

Generellt för området gäller att kulörer som är alltför ljusa eller alltför mörka ska undvikas med syfte att låta byggnaderna smälta in bättre på håll.

Det är sannolikt att flera av de nya byggnaderna, och kanske också de befintliga, kommer att förses med solceller på fasad eller tak. Det är både rimligt och önskvärt men placering och utformning bör också ske med omsorg och bidra till en god helhetsverkan.

Skyltar respektive belysning ska utformas och placeras så att de inte är störande för friluftsupplevelsen i skärgården. Skyltar som syns från vattnet bör placeras på fasad. Belysning bör placeras och riktas så att den får så liten påverkan på omgivningarna som möjligt.

### Verktyg:

- *Stora byggnadsvolymer bryts upp i mindre delar*
- *Fasader indelas i fält för att minska den upplevda skalan på stora byggnader*
- *Fasad- och takkulörer i dämpad färgskala*
- *Skarpa kulörkontraster undviks*
- *Skyltning sker på fasader och hålls samman i grupper. Inga fristående skyltpelare som riktas ut mot vattnet och skärgården..*
- *Belysning som ej stör omgivningen*
- *Planteringar/grönska i strandkanten som mjukar upp intrycket*

### **Kulörer**

Fasadkulörer bör vara dämpade för att inte fånga ögat på långt håll.

Lämpliga kulörer bör ha en ljushet (v) mellan 0.75 och 0.25 enligt NCS-skalan. För en neutralt grå kulör innebär det NCS beteckning mellan 2500-N och 7500-N.

### **Stora byggnader**

Det är en bedömningsfråga vad som är en stor byggnad i det här sammanhanget, men en vägledning är:

- *Byggnader som sticker upp ovanför omgivande bebyggelse i väsentlig omfattning*
- *Byggnader som ligger nära vattnet och därmed är mer exponerade har större omgivningspåverkan. De uppfattas också som större för att de inte skymms av annat.*

## Ny bebyggelse samt utomhusmiljöer ska utformas för att skapa en god arbetsmiljö

Det ligger i sakens natur att ett verksamhetsområde planeras och anläggs för att få just verksamheterna att fungera så bra som möjligt. Men det är viktigt att miljön också utformas för de människor som verkar på området. Hur byggnader och platser anordnas och gestaltas påverkar trivsel och trygghet för anställda och besökare. Gestaltning av byggnader och området i stort påverkar företagets varumärken och förmågan att attrahera ny arbetskraft.

Utformning bör ske med högre detaljeringsgrad där människor vistas nära byggnader. I utformning av utomhusmiljöer, entréer, skyltning och belysning ska hänsyn tas till trivsel och trygghet.

De träd och den växtlighet som finns inom området är värdefulla av många anledningar. Grönska kan leverera flera ekosystemtjänster som biologisk mångfald, förbättrad dagvattenhantering och minskad damning. Därutöver bidrar den också till trivsel och skönhetsupplevelser. Träd och växtlighet bör behållas i den utsträckning det är möjligt. Plantering av alléer eller grupper av träd kan också vara ett sätt att skapa trevliga entréer eller andra platser för vistelse.

### Verktyg:

- *Planteringar/grönska som bidrar till funktionella och trivsamma miljöer*
- *Högre detaljeringsgrad där människor vistas nära byggnader*
- *Placering och utformning av entréer som skapar en trygg och trivsam miljö.*
- *Huvudentréer och kontor samt delar i exponerade lägen utformas med arkitektonisk omsorg och kvalitet.*

## Nya landmärken, konst och kulturarv kan ge mervärden

En del av den nya bebyggelsen inom området har potential att bli nya landmärken beroende på storlek och placering i exponerade lägen.

Ovan beskrivs att ny byggnation ska utformas för att minska påverkan på omgivningen, men ny byggnation får samtidigt gärna ha en tydlig karaktär. Detta gäller särskilt de byggnader som kan uppfattas som landmärken.

För de byggnader och anläggningar som är placerade nära strandlinjen eller som reser sig högt över omgivande bebyggelse så att de är tydligt exponerade och i blickfånget från omgivningen ska högre krav ställas på gestaltning.

Konstnärliga inslag som exempelvis graffiti, skulpturer och väggmålningar får gärna ta plats i miljön. Likaså är referenser till och tillvaratagande av kulturarvet något som kan bidra till områdets identitet.

### Verktyg:

- *Använd konst för att öka trivsel, skapa identitet och bidra till varumärket för både företag och område.*
- *Högre utformningskrav på de byggnader som ligger nära strandlinjen, höjer sig över annan bebyggelse eller på annat sätt är mer exponerade utanför industriområdet.*
- *Värna befintlig bebyggelse och anläggningar med kulturvärden inom området.*





*Bild Afry*

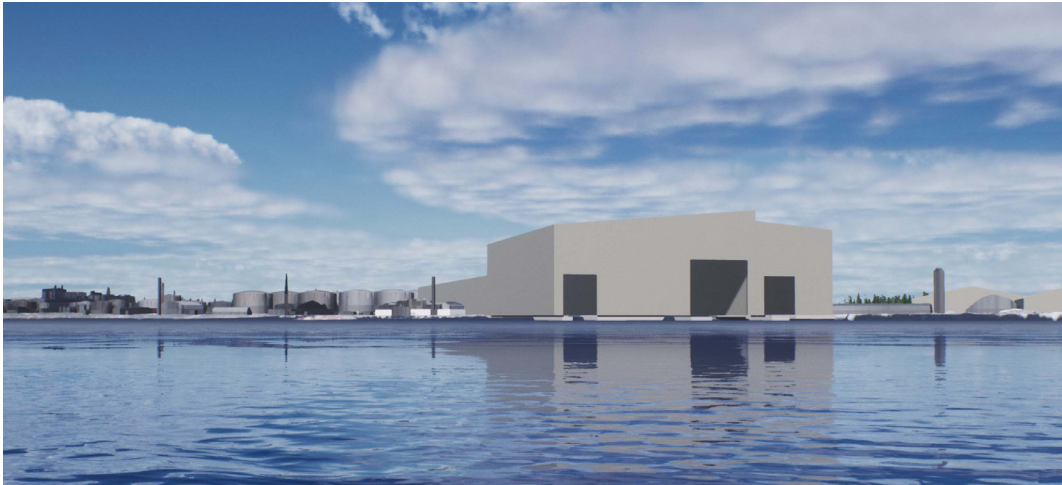
Bild ur landskapsanalysen. Bilden är genererad från en modell och visar en planerad allväderterminal för lastning och lossning av fartyg i mitten. Byggnaden planeras bli mer än 50 meter hög, den skjuter ut i vattnet och har därför ett mycket exponerat läge.



Exempel på hur en indelning av fasaden i fält samt dämpade kulörer påverkar intrycket.

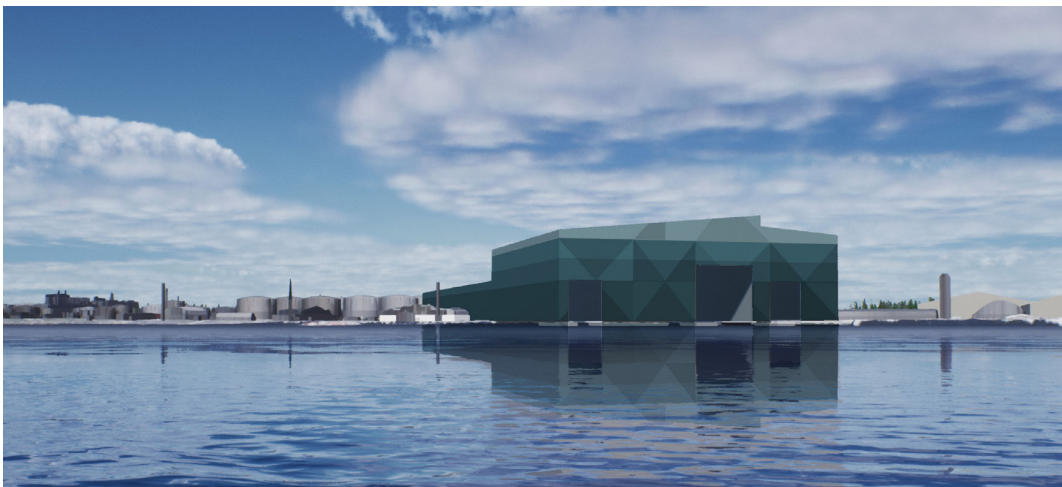
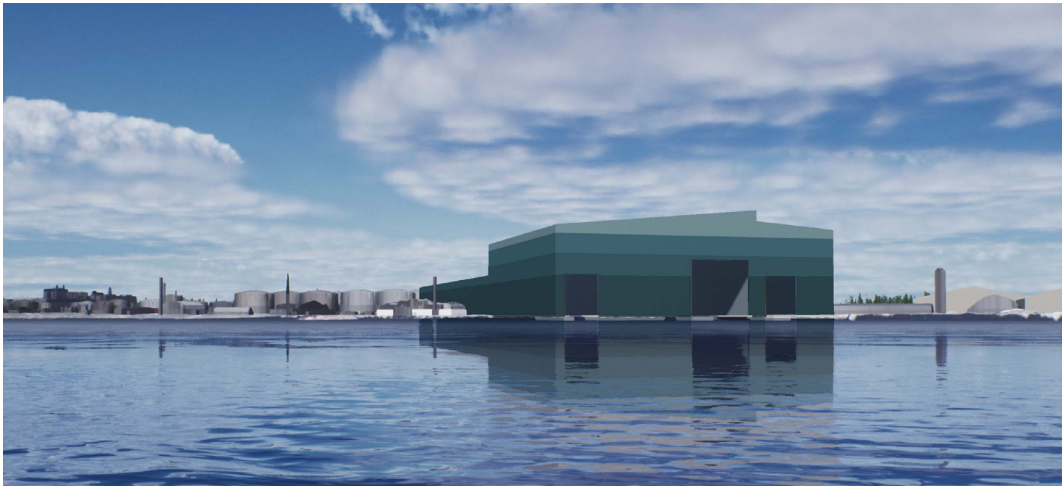


Exempel på hur ytterligare bearbetning av fasaden kan användas för att ge byggnaden mer karaktär. Dessa bilder är exempel för att illustrera kvalitetsmålen och hur de kan tolkas.



*Bild Afry*

Samma bilder som till vänster, men lite mer inzoomade.





**LULEÅ KOMMUN**