

Ävgränsningssamråd avseende anläggande av allvädersterminal i Luleå Hamn

Maja Nilsson

Emelie Lindström

2022-06-17



Innehållsförteckning

1 Administrativa uppgifter	1
2 Avgränsningssamrådets syfte och frågan om betydande miljöpåverkan	1
2.1 Om Luleå Hamn AB	2
2.2 Motiv till ansökan	3
2.3 Avgränsning	4
3 Lokalisering	5
3.1 Planförhållanden	6
4 Nuvarande verksamhet	8
4.1 Luleå Hamn	8
4.2 Gällande tillstånd och beslut	10
5 Planerad verksamhet	11
5.1 Placering inom området	11
5.2 Utformning och omfattning	14
5.3 Genomförande	17
5.4 Kontroll	17
5.5 Alternativ	17
6 Omgivningsförhållanden	18
6.1 Riksintressen	18
6.2 Ytvatten	18
6.3 Naturmiljö	19
6.4 Kulturmiljö	19
6.5 Geotekniska förhållanden	19
6.6 Föroreningssituationen i mark och sediment	21
7 Förutsedd miljöpåverkan	23
7.1 Påverkan på vattenrecipienten	23
7.2 Buller	23
7.3 Utsläpp till luft	23
7.4 Påverkan på riksintressen	23
8 Försiktighetsmått och skyddsåtgärder	24



9 Utformning av miljökonsekvensbeskrivning	24
10 Andra samrådsparter	25

1 Administrativa uppgifter

Sökande:	Luleå Hamn AB Strömvägen 9 974 37 Luleå Org,nr: 556148-1028
Kontaktperson:	Daniel Danielsson Tel. 070 552 65 51 E-post: Daniel.Danielsson@portlulea.com
Markägoförhållanden:	Luleå kommun är ägare av fastigheten Luleå Svartön 18:17, Luleå Hamn AB nyttjar fastigheten med stöd av nyttjanderättsavtal.

2 Avgränsningssamrådets syfte och frågan om betydande miljöpåverkan

Luleå Hamn AB avser att ansöka om tillstånd enligt miljöbalken (MB, 1998:808) angående anläggande av en ny allvädersterminal (AWT) på Svartön, Luleå kommun. Den planerade verksamheten kommer att omfatta anläggande av väderskyddade hamnbassänger inom befintligt verksamhetsområde för Luleå Hamn samt hantering av de massor som uppkommer, vilket kan kräva tillstånd enligt 9 kap MB. Verksamheten omfattar även muddring och arbeten i vattenområde vilket kräver tillstånd enligt 11 kap. 9§ MB.

Planerade åtgärder är inte en sådan verksamhet som avses i 6 § miljöbedömningsförordningen (2017:966). Detta innebär att den planerade åtgärden inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan av detta skäl. Det är tveksamt om åtgärderna kan antas medföra betydande miljöpåverkan enligt kriterierna i miljöbedömningsförordningen, men för tids vinnande (dvs. för att förkorta samrådsprocessen) kan Luleå Hamn acceptera att planerade åtgärder ska antas medföra betydande miljöpåverkan. Föreliggande samrådsunderlag avser ett avgränsningssamråd, vilket innebär att något undersökningssamråd inte har genomförts.

Ett avgränsningssamråd ska avse verksamhetens eller åtgärdens lokalisering, omfattning och utformning, de miljöeffekter som verksamheten eller åtgärden kan antas medföra i sig eller till följd av yttre händelser samt om miljökonsekvensbeskrivningens innehåll och utformning. Detta samrådsunderlag behandlar dessa aspekter och uppfyller de krav som följer av miljöbedömningsförordningen.

Planerade åtgärder omfattas inte av lagen (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor.

En ansökan om tillstånd ska innehålla en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) enligt 6 kap. miljöbalken. I den MKB som ska tas fram efter samrådet, kommer miljöaspekter att

beskrivas och bedömas mer utförligt än i detta samrådsunderlag. Ett principiellt kontrollprogram för anläggningsskedet ska också tas fram.

En del av processen med att utarbeta en MKB är att hålla samråd med de som kan antas bli berörda. Samrådet för den planerade AWT:n kommer att omfatta myndigheter, intresseorganisationer och andra berörda. Luleå Hamn planerar även att samråda med en vidare krets organisationer och allmänheten genom annonsering i dagspressen.

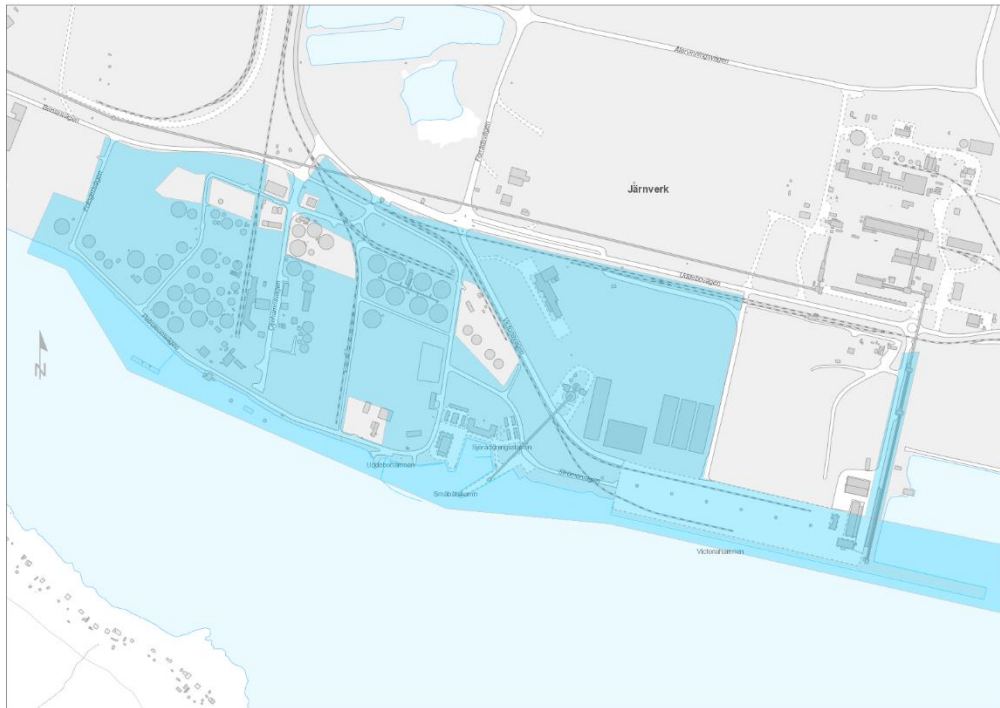
Syftet med samrådet är dels att ge berörda tillfälle att lämna synpunkter angående planerad verksamhet och åtgärder dels att inhämta synpunkter från myndigheter gällande ansökans omfattning mm. Inkomna synpunkter kommer att sammanställas och beaktas i det fortsatta planeringsarbetet inför inlämnandet av tillståndsansökan till Mark- och miljödomstolen vid Umeå tingsrätt.

2.1 Om Luleå Hamn AB

Luleå Hamn är från januari 2014 ett helägt kommunalt bolag. Luleå Hamn AB arbetar aktivt med att ständigt förbättra sin verksamhet med avseende på miljö och miljöpåverkan, säkerhet, kvalité och arbetsmiljö. Detta görs genom olika interna revisioner, övningar samt löpande inspektioner och skyddsronder. Det innebär exempelvis arbete med att undersöka möjligheterna att minska miljöpåverkan exempelvis genom att ansluta anlöpta fartyg till elnätet vilket medför minskade luftemissioner och minskat buller från fartygen. Utöver detta har Luleå Hamn AB kvalitetscertifierat sitt ledningssystem enligt ISO 9001 och varit certifierade sedan 2012.

2.1.1 Rådighet

Luleå Hamn AB arrenderar ett markområde av fastigheterna Svartön 18:17, 18:20 och Hertsön 11:1 i Luleå kommun av Luleå kommun, se Figur 1. Detta arrendeavtal gäller från och med den 1 januari 2014 och i tjugofem (25) hela kalenderår. Arrendetiden förlängs därefter med tio (10) år i sänder.



Figur 1. Område som arrenderas av Luleå Hamn är markerad med blått. Källa: Luleå Kommun GIS

2.2 Motiv till ansökan

Projekt Malmporten initierades som ett svar på den ökade efterfrågan på sjötransportkapacitet. Genom Projekt Malmporten fördjupas farlederna in till Luleå Hamn och en ny djuphamn etableras på Svartön.

Den gröna omställningen, som svar på de pågående klimatförändringarna, driver utvecklingen snabbt mot en fossilfri framtid och genererar en omställning från nuvarande fossilberoende produktionsmetoder till ett flertal nya industrietableringar fokuserade på grön produktion med mål att eliminera fossilt bränslenyttjande. Regionens olika tillgångar bedöms av omvärlden som så värdefulla att ett antal etableringarna redan planeras i Norrbotten. Detta skapar stora möjligheter för Luleå Hamn att bidra till den gröna omställningen.

I Trafikverkets åtgärdsvalsstudie "Kapacitetsutvidgning för råvarutransporter till och från Norrbotten via Luleå Hamn" pekas bland annat Luleå Hamn ut som en viktig nod i hela systemet gruva till kund. Luleå Hamn är även utsetts till corehamn av EU, en av fem i Sverige, vilket innebär att den ingår i ett "Core Network" över transportleder i Europa. För Luleå Hamns del är det nu viktigt att säkerställa att kapacitet och infrastruktur tillgängliggörs för att tillsammans med Projekt Malmporten möta marknadens behov och minska industrins klimatpåverkan.

Pågående diskussioner med potentiella samt nuvarande kunder indikerar stora behov av att transportera gods genom Luleå Hamn i framtiden. Vissa av produkterna är väderkänsliga och kräver väderskyddad hantering vid lastning/lossning och lagring samt transport. Transportkedjan måste vara helt innesluten vilket innebär att fartygen måste

kunna lasta gods utan att produkterna utsätts för snö, regn eller annat som riskerar att försämra kvalitén på produkten.

Fartygslastning planeras därför att hanteras i en s.k. "Allvädersterminal" (AWT) som tillåter fartyg att anlöpa och förtöjas inne i en byggnad samtidigt som fartygets lastutrymme väderskyddas av byggnaden. Produkterna transporteras från ansluten lagerbyggnad till AWT för att lastas till fartygen.

2.3 Avgränsning

Luleå Hamns planerade AWT avgränsas geografiskt i huvudsak till arbetsområdet mellan Victoria- och Uddebohamnen. Detta samråd avser förutom arbetsområdet även delar av vattenspegeln inom fastigheten Luleå Svartön 18:17.

Tillståndet till hamnverksamhet omfattar fastigheterna Svartön 18:17, 18:20 och Hertsön 11:1 i Luleå kommun och verksamheten kommer inte att ändras så att gällande begränsningar beträffande fartygsstorlek och godsmängder påverkas, se avsnitt 4.2 nedan. Inte heller gällande villkor för hamnverksamheten påverkas. Däremot kommer kontrollprogrammet för hamnverksamheten att behöva uppdateras i samband med att AWT tas i drift. Något skäl att ansöka om tillstånd till ändring av hamnverksamheten föreligger således inte.

3 Lokalisering

Planerad AWT kommer att lokaliseras inom verksamhetsområdet för Luleå Hamn på Svartön, Luleå kommun, Norrbottens län. Det aktuella området för AWT ligger inom befintligt verksamhetsområde för Luleå Hamn, väster om Victoriakajen och öster Uddebo energihamn, se Figur 2.



Figur 2. Översiktskarta över Luleå med området för AWT, Uddebohamnen och Victoriakajen markerat. Källa: Lantmäteriet.se.

Närmsta bebyggelse består av fritidshus som finns på ett avstånd av cirka 850 meter i sydvästlig riktning på Sandön. Närmaste permanentboende finns på ett avstånd av ca 1 600 m vid Sandögårdarna.

Planerade anläggningsarbeten kommer att ske inom fastigheten Luleå Svartön 18:17 som ägs av Luleå kommun, se Figur 3, men arrenderas av Luleå Hamn AB.

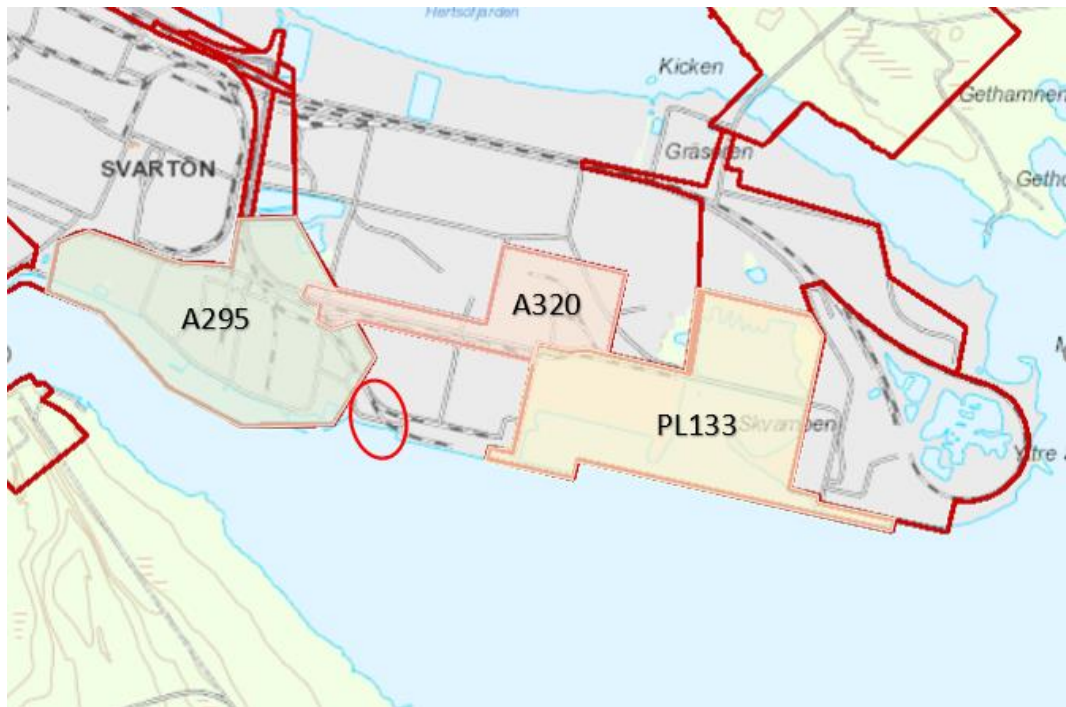


Figur 3 Arbetsområde (rött) för planerad verksamhet AWT. Källa: Luleå Kommun Primärkarta.

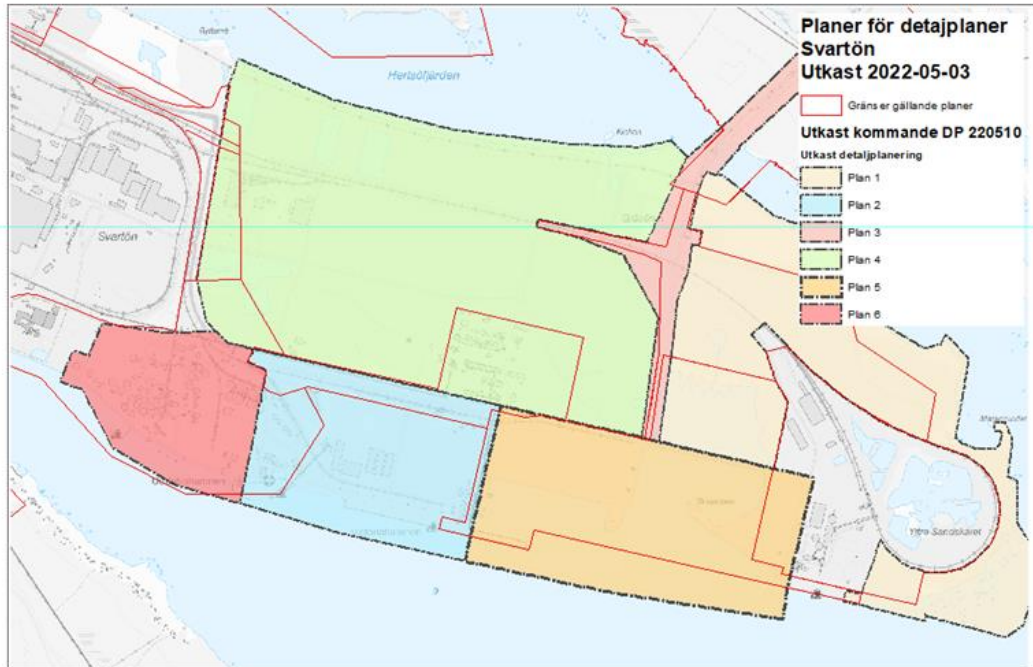
3.1 Planförhållanden

Enligt Luleå kommuns gällande översiktsplan är området Svartön lämplig för hamnverksamhet och industri. Området är avsett för verksamheter med säkerhetsrisker som kräver större skyddzon, d.v.s. tung och störande industri.

Området för planerad AWT är inte detaljplanlagt men ligger mellan detaljplanerna A295 Uddebo, stg 1713 mfl, Detaljplan A320 Börstskäret (se också PL 124 och PL 189) och PL133 Sandskärshamnen, LKAB, se Figur 4. Luleå kommun undersöker behov av detaljplanering inom olika områden på Svartön enligt nedan Figur 5 där arbetsområdet för planerad verksamhet i sådant fall skulle kunna komma att beröras av Plan 2.



Figur 4. Detaljplanerna A295 Uddebo, A320 Börstskäret (PL 124 och PL 189) och PL133 Sandskärshamnen LKAB samt planerad AWT markerad med röd ellips.

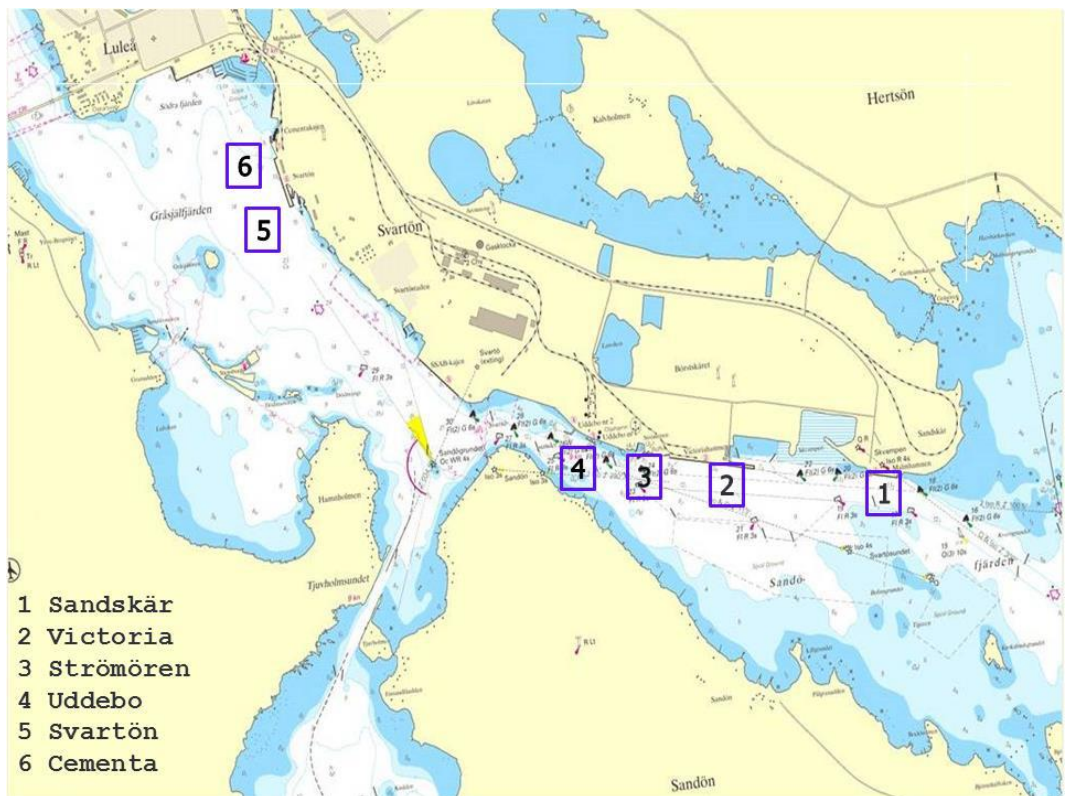


Figur 5. Detaljplaner Svartön under utredning Luleå Kommun. Källa: Luleå kommun.

4 Nuvarande verksamhet

4.1 Luleå Hamn

Luleå Hamn är en allmän hamn, ca 6 km väster om Luleå centrum, och består av flera hamndelar vilka i sin tur inrymmer flera lastnings- och lossningskajer. Översiktskarta i över de olika hamndelarna tillhörande Luleå Hamn redovisas i Figur 6. Inom hamnområdet finns två allmänna kajer, Victorihamnen för torrgods och Uddebo energihamn för flytande produkter, samt två industrikajer, Cementas anläggning för lossning av cement och LKAB:s utlastningskaj för järnmalm vid Sandskär. Gamla malmkajen, Svartön, invid Cementakajen, används i dagsläget till isbrytarna. Strömören, som ligger mellan Uddebo energihamn och Victoriakajen, används bl.a. för lossning av kalk och som förtöjningsplats för lotsbåtar, kustbevakning, F21 och Luleå Hamns bogserbåtar.



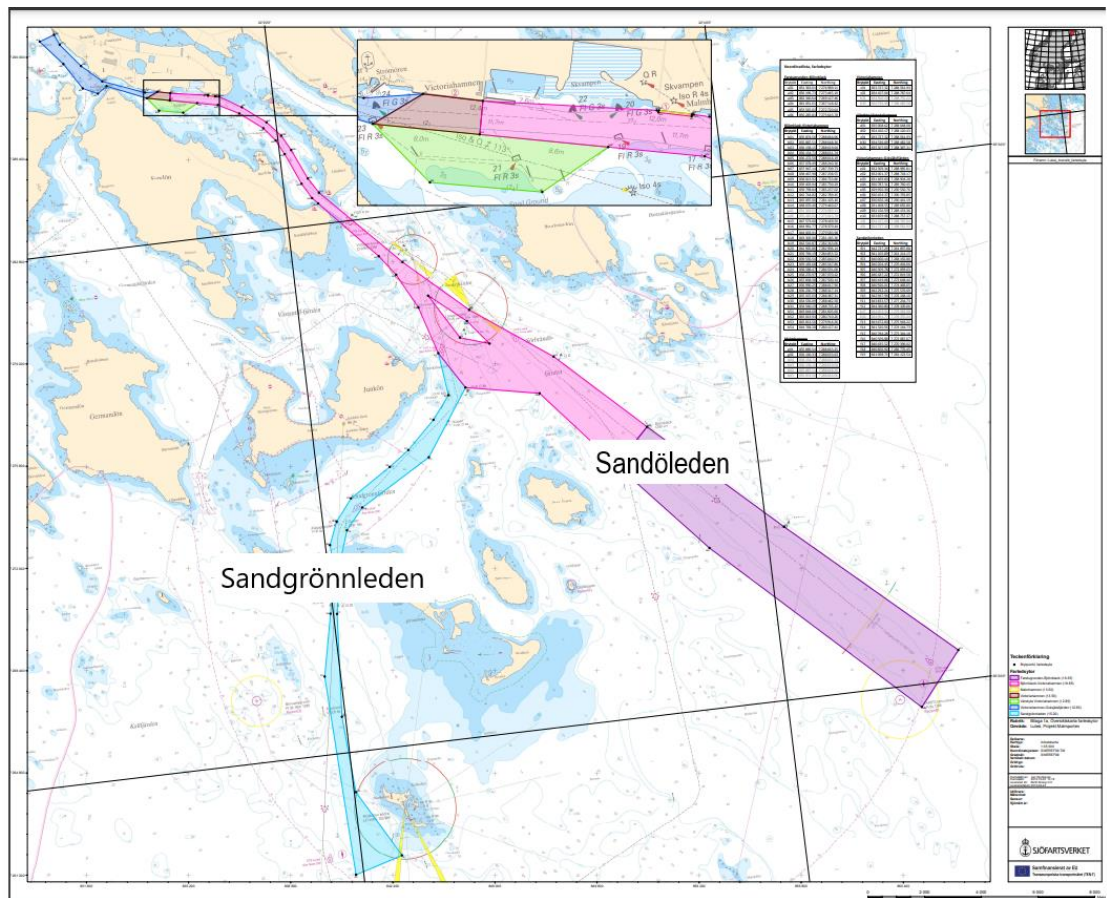
Figur 6 Översikt av Luleå Hamns nuvarande hamnverksamheter på Svartön, Luleå.

Luleå Hamn har även beviljats tillstånd anlägga en ny djuphamn mellan Sandskär och Victorihamnen, denna benämns nedan som Projekt Malmporten.

Hamnens anläggning gör det möjligt att hantera alla sorters bulkods och styckegods. I dag, innan Projekt Malmporten genomförs, anlöps hamnen varje år av omkring 650 fartyg varav en del begränsas till en last, dödvikt, om maximalt 55 000 ton. Årligen omsätts mellan 8,5 – 9 miljoner ton gods, i huvudsak bulkods, vilket befäster Luleås

plats som Sveriges fjärde största hamn och Sveriges största hamn för torrbulk. När Projekt Malmporten har genomförts kommer upp till 20 miljoner ton gods att kunna hanteras i hamnen.

Verksamheten pågår normalt under två-skift men förekommer även dygnet runt vid behov. För den kommersiella sjöfarten finns två farleder till Luleå Hamn: Sandöleden med angöring vid Farstugrunden och Sandgrönleden med angöring vid Rödkallen, se Figur 7. Luleå hamn nås i första hand via Sandöleden som tillåter ett största vattendjup om 11,6 meter vid medelvatten.



Figur 7 Översiktskarta farledsytor. Källa: Sjöfartsverket projekt Malmporten

4.2 Gällande tillstånd och beslut

För hamnverksamheten gäller ett grundtillstånd som meddelades genom Miljöprövningsdelegation vid Länsstyrelsen i Norrbottens län har genom beslut 2010-01-27, d.nr. 551-571-10. Tillståndet ger Luleå Hamn rätt att bedriva hamnverksamhet vid Victoriahamnen, Uddebo energihamn, Cementakajen, Svartön (gamla malmkajen), Malmhamnen Sandskär samt Strömören inom fastigheterna Svartön 18:1, 18:15, 18:17, 18:18, 18:19, 18:20, 18:25, 18:26, 18:27, 18:28 och 18:32 samt Hertsön 11:1 i Luleå kommun. Verksamheten begränsas till mottagning av fartyg med en bruttodräktighet på maximalt 100 000 och 12 000 000 ton gods över kaj per år.

Grundtillståndet ändrades genom Mark- och miljödomstolens vid Umeå tingsrätt dom 2017-04-18, mål M 2414-15, enligt vilken bruttodräktigheten hos de fartyg som tas emot vid Skvampens djuphamn får uppgå till 150 000 och mängden gods över kaj ökades till 20 000 000 ton per år. Genom samma dom lämnades tillstånd enligt miljöbalken att inom fastigheterna Svartön 18:17, Hertsön 11:1 och Svartöastaden 13:36 anlägga Skvampens djuphamn genom bl.a. muddring utfyllnad av vattenområde och anläggande av kajer dimensionerade för fartyg av Östersjömax. Vissa villkor för tillståndet ändrades genom Mark och Miljööverdomstolens dom 2018-04-11, mål M4685-17 och M4684-17.

Miljöprövningsdelegationen vid Länsstyrelsen i Norrbottens län har genom beslut 2020-06-08 D551-15739-18, 2580-149, ändrat villkor 14 och 15 i grundtillståndet.

Mark- och miljödomstolen vid Umeå tingsrätt har genom dom 2014-02-12, mål M 83-13, lämnat Lövskärs småbåtshamn förening tillstånd till muddring och uppläggning av muddermassor i Lövskärs hamn, samt i vattenområde inom fastigheten Svartön 18:17, den s.k. Skvampen.

Dåvarande Vattendomstolen vid Luleå tingsrätt lämnade genom deldom 1994-05-25, mål VA 27/93, Luleå kommun tillstånd att på Yttre Sandskär uppföra en 250 meter lång kajanläggning av sandfyllda betongkassuner, utföra vissa muddringsarbeten samt att deponera muddermassor i vattenområdet mellan kolhamnen och den nya Sandskärshamnen.

Dåvarande Vattendomstolen vid Luleå tingsrätt lagligförklarade genom dom 1981-02-13, mål VA 7/80, Svenskt Stål AB:s anordningar för bortledning av vatten från Sandöfjärden till koksverket samt lämnade bolaget tillstånd att bortleda 5000 m³ vatten per timme.

Ingen av ovan nämnda domar eller beslut kommer att behöva ändras för att planerade åtgärder och verksamheter ska kunna genomföras.

5 Planerad verksamhet

5.1 Placering inom området

I Luleå Hamns arbete med att klargöra vilka åtgärder som kan vara aktuella för att möta det ökade transportbehovet har tre olika layouter identifierats och ingår som underlag för detta samråd. Samtliga alternativ kommer att värderas utifrån de projektmål som ställts avseende funktion (hantering av produkter och råvaror), hänsynsmål (miljö och hälsa), långsiktigt hållbar verksamhet samt ekonomi i kommande ansökningshandlingar. Alternativen redovisas i Figur 8 – 10 där Alternativ 1 avser sökt alternativ.

5.1.1 Alternativ 1 (sökt alternativ)

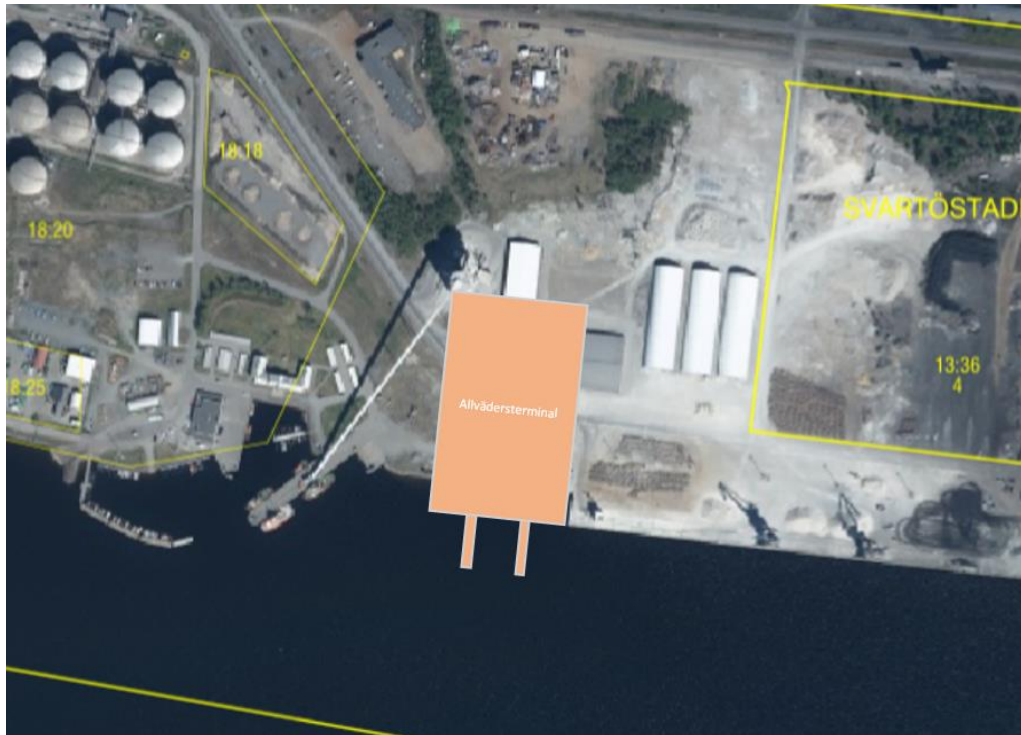
Alternativ 1, se Figur 8, värderas ur flest aspekter som det bästa alternativ för etablering av AWT i Luleå Hamns, både för befintlig verksamhet och miljö. Alternativet är ur ett nautiskt perspektiv det mest fördelaktiga för fartygs ankomst/avgång i terminalen. Lösningen bedöms som den bästa kompromissen för AWT:ns planerade fartygslägen och utbredning i vatten och på land. Alternativ 1:s placering gör det möjligt att behålla stora landområden nödvändiga för lagring av andra produkter samt annan materialhantering. Lösningen möjliggör också bäst direktanslutning med järnväg mellan Malmbanan in till AWT.



Figur 8: Alternativ 1 - Vinklad mot Victoriakajen.

5.1.2 Alternativ 2

Alternativ 2, se Figur 9, värderas som ett sämre alternativ än Alternativ 1, då alternativet ur ett nautiskt perspektiv medför att fartyg får svårare med anlöp och avgång i AWT:n. Placeringen skulle även blockera stora delar av värdefulla landområden som är nödvändiga för lagring och hantering av andra produkter i hamnen. Anslutning till järnvägen och Malmbanan bedöms möjlig, dock med korta tåglängder vilket medför kraftigt ökad växlingshantering.



Figur 9: Alternativ 2 – "Rät" mot Victoriakajen.

5.1.3 Alternativ 3

Alternativ 3, se Figur 10, värderas vara betydligt sämre alternativ än Alternativ 1 och 2 då alternativet i princip tar hela Victoriakajen i anspråk vid anlöp och avgång, vilket omöjliggör för annan hamnverksamhet vid Victoriakajen. Placeringen medför också en blockering av en stor del av de kajnära landområdena som är nödvändiga för hantering av andra produkter än de som hanteras i AWT:n. Anslutning till järnvägen och Malmбанan bedöms möjlig, dock inte optimal.



Figur 10. Alternativ 3 - Parallell och längs efter Victoriakajen.

5.2 Utformning och omfattning

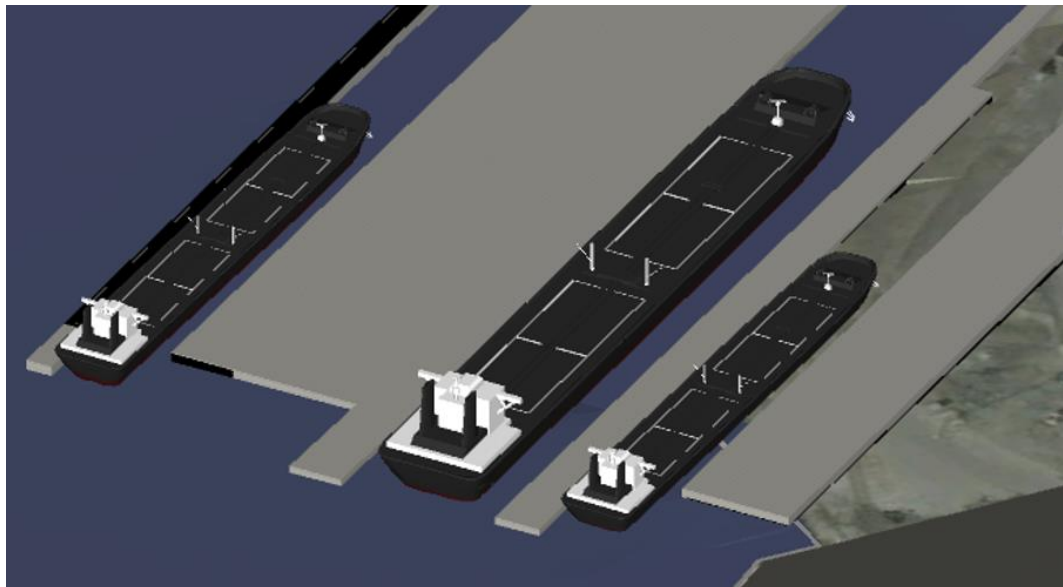
AWT:n omfattar nya kajer och väderskyddade fartygslägen anslutna till olika landtransportsmöjligheter, en möjlig koncept-illustration visas i Figur 11 och Figur 12.

Anläggandet av AWT:n kan komma att ske i etapper kopplat till olika fartygslägen. Vilken typ av kaj som kommer att väljas samt vilken längd/bredd som kommer att krävas för respektive fartygsläge är ännu inte beslutat. Anläggande av kaj kan innebära att exempelvis borrhning, sprängning, gjutning, spontning och pålningsarbeten behöver utföras i vattenområdet. Möjligtvis kommer invallning och formning ske genom spontning. Om AWT:ns samtliga möjliga utbyggnader kommer att realiseras, enligt Figur 11, bedöms som mest 3 väderskyddade fartygslägen anläggas därtill även möjlig utvändiga kajplatser för lots- och bogserbåtar. AWT:ns utformning och respektive fartygsläges placering i AWT kan komma att ändras i förhållande till illustrationer AWT-byggnaden kan som mest komma att uppta en bottenarea i vattenområdet av ca 0,2 km² (2 ha).

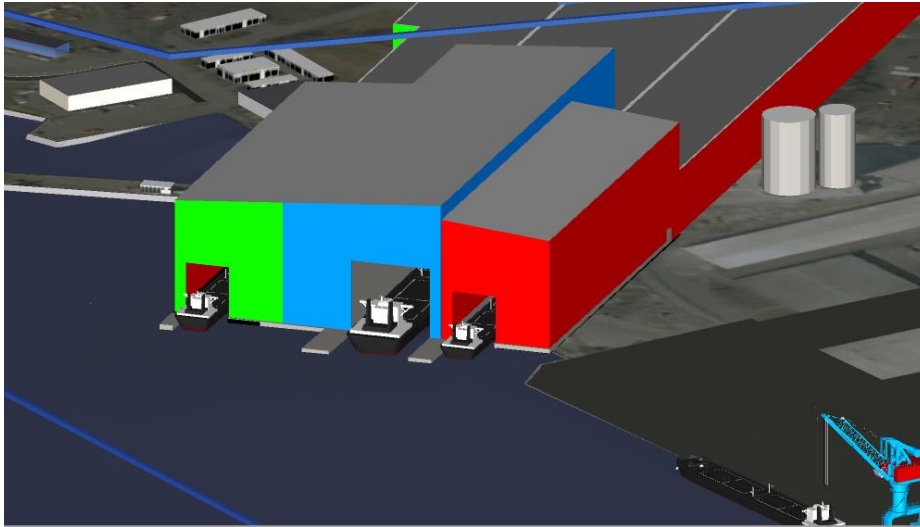
5.2.1 Vattenverksamheter

Luleå Hamn avser att ansöka om tillstånd till vattenverksamhet enligt miljöbalken inför utförandet av följande åtgärder inom vattenområdet Sandöfjärden:

- muddring för att säkerställa djupgående från farled in i fartygslägen.
- etablering av pirar i vattenområdet en möjlig utformning illustrerat enligt Figur 11.
- utschaktning för fartygslägen inom landområde illustrerat enligt Figur 11, samt
- byggnation av AWT-byggnad, kajer och pirar enligt vad som illustreras i Figur 12 eller delar därav.



Figur 11. Illustration av en möjlig layout med pirar och fartygslägen.



Figur 12. Illustration av en möjlig layout av AWT med fartygslägen. (Layout kan komma ändras)

5.2.2 Muddring

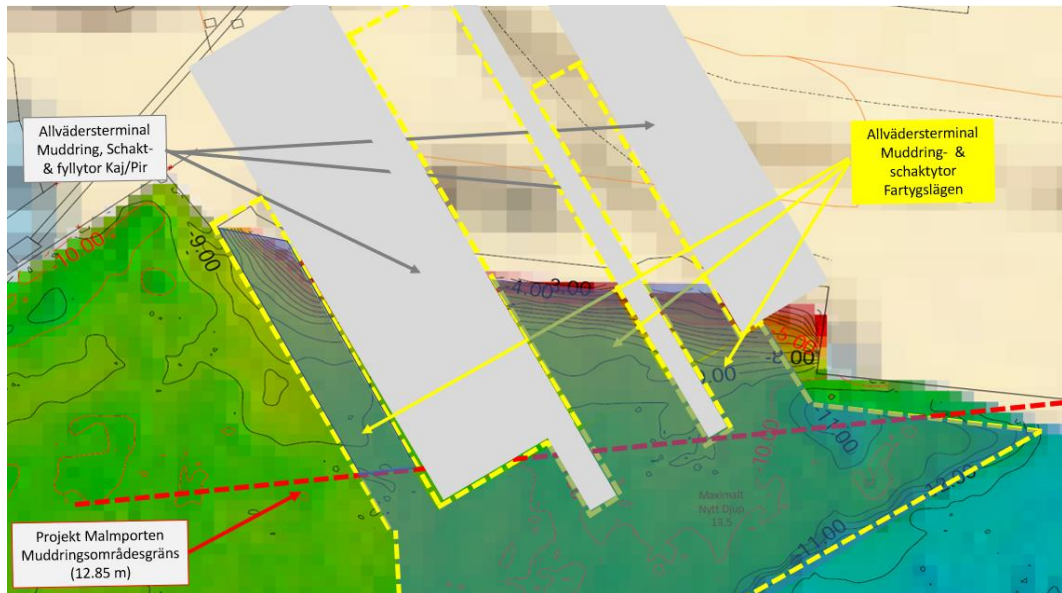
Inför grundläggning av tung infrastruktur såsom järnväg, kaj och andra ytor som ställer höga krav på stabilitet kan urgrävning behöva göras inom delar av AWT:s vattenområde. Alternativt kan nedpressning av befintliga bottensediment vara tillräckligt, vilket kommer att utredas vidare i det fortsatta planeringsarbetet.

Muddring planeras främst för AWT:s fartygslägen och fartygens väg från farleden till och från AWT, som då kan behöva muddras för att säkerställa fartygens djupgående. Olämpligt bottenmaterial kan ur grundläggningssynpunkt behöva muddras inom ramen för arbetet med anläggande av pirar och kajer, se Figur 13

Om AWT:s samtliga möjliga utbyggnader realiseras tillsammans med åtgärder för att förbereda för större fartyg med ett djup 13,5 m bedöms muddringsbehovet uppgå till storleksordningen 50 000 m³. Muddermassor kommer så långt som möjligt att användas vid anläggande av kajer och pirar.

5.2.3 Tillskapande av fartygslägen

Anläggningsmetod av AWT: ns olika fartygslägen är inte beslutat men kan komma att etableras genom att fartygslägen avgränsas med spontning till erforderlig längd och bredd varvid sedan jord och sjöbottenmassor schaktas ur till erforderligt djup, se Figur 13



Figur 13 Illustration en möjlig AWT utformning med olika fartygslägen, kajer och muddring-schaktområde (AWT:ns olika Fartygslägen kan komma att justeras i förhållande till illustration)

5.2.4 Anläggande av kaj och byggnad

AWT-byggnaden och kajernas utformning är inte beslutad men kajerna kan komma att utföras som spontkaj med pålning och pirar utfyllda med utschaktat material eller andra för grundläggningen lämpliga fyllnadsmassor. Kajernas/pirarnas översta del planeras med betongdäck med erforderlig lastkapacitet för gods, maskiner och byggnad samt med kapacitet att hantera väder och klimat.

5.2.5 Masshantering

Schakt- och muddermassor som uppkommer i projektet vid muddring eller urgrävningar kommer i första hand att användas som fyllnadsmaterial i pirar eller andra anläggningsdelar vid anläggandet av AWT:n. De schaktmassor som inte är användbara eller lämpliga för återfyllning i projektet kan komma att nyttjas i något annat projekt inom hamnområdet eller på annan plats alternativt omhändertas vid mottagningsanläggning, t.ex. om föroreningshalten är för hög för att massorna ska kunna användas på ett ändamålsenligt sätt. Huruvida massorna ska betraktas som avfall eller inte beror huvudsakligen på dessas lämplighet för anläggningsändamål och behovet av sådana massor i lämpliga anläggningsprojekt.

5.3 Genomförande

Någon detaljerad tidplan för genomförandet är inte beslutad men arbeten i vattenområdet planeras att påbörjas under kvartal 3 - 2023 och bedöms ta cirka 18 månader i anspråk

Indelning av arbetet skulle kunna se ut enligt följande:

- Muddring för erforderligt djupgående in till fartygslägen.
- Anläggande av pirar och fartygslägen.
- Schakt och fyll av fartygslägen samt grundläggning av pirar.
- Anläggande av kajdäck och AWT med elkraft maskiner etc monteras och installeras.

Med anledning av att AWT-byggnationen relateras till kunders olika produktionsplanering är ett stegvis genomförande och uppbyggnad av antalet fartygslägen mest trolig. Det skulle då innebära att en AWT med ett fartygsläge initialt etableras för relevant fartygsstorlek och är då förberedd för att kunna utökas med anslutande byggnad för ytterligare ett fartygsläge.

5.4 Kontroll

Ett kontrollprogram anpassat för den planerade verksamheten kommer att föreslås i samband med ansökan. Kontrollprogrammet för hamnverksamheten kommer att uppdateras i samband med att AWT tas i drift.

Under anläggandet kommer grumling kontrolleras, kontroll av buller kan ske vid närliggande bostäder när höga nivåer kan förväntas eller efter klagomål och journal kommer att föras över de mängder massor som lämnas antingen till godkänd mottagaranläggning alternativt till anläggningsändamål.

5.5 Alternativ

I kommande ansökningshandlingar ska alternativa lokaliseringar och utformningar av AWT:n beskrivas närmare i jämförelse med ett nollalternativ. Nollalternativet för verksamheten beskrivs närmare i avsnitt nedan.

5.5.1 Nollalternativ

Nollalternativet innebär att Luleå Hamn fortsätter att bedriva verksamhet enligt gällande tillstånd. Konsekvensen blir att kunders behov av väderskyddad lastning av fartyg måste tillgodoses av annan transportlösning, alternativt kajlösning eller annan hamnanläggning i regionen. Sannolikt kan inte delar av dessa transporter tillgodoses via järnväg vilket i sin tur kan medföra fler lastbilstransporter med ett ökat bidrag av växthusgaser till atmosfären och en ökad belastning på vägnätet.

Nollalternativet innebär också att miljöpåverkan i form av bland annat buller från den planerade verksamheten inte uppkommer. Ökad lokal miljöpåverkan vid en alternativ lokalisering i regionen kommer sannolikt att uppstå.

6 Omgivningsförhållanden

6.1 Riksintressen

Järnvägen, flyget och farleden med Luleå Hamns område är av riksintresse för kommunikationer (3 kap 8 § MB). Området, som är en del av Norrbottens kust och skärgård, omfattar även ett riksintresse för turism och friluftsliv och då främst det rörliga friluftslivet (4 kap 2 § MB). Vattenområdet i sig utgör en begränsad del av ett mycket stort område som ingår i riksintresse för friluftsliv (3 kap 6 § MB) och det rörliga friluftslivet.

I området ingår även riksintresse för Försvarsmaktens totalförsvaret (3 kap. 9§), med avseende på område med särskilt behov av hinderfrihet.

6.2 Ytvatten

Planerad AWT ligger vid vattendraget Sandöfjärden som är en registrerad vattenförekomst i Vattenmyndighetens databas VISS, se Figur 14. Vattenförekomsten Sandöfjärden ligger nedströms vid utloppet från Luleälven. Vattenflödet från älven passerar längsmed Svartöns södra kust, förbi Svartösundet och vidare genom Sandöfjärden, i riktning mot Bottenviken. Verksamhetsområdet är belägen inom ett delavrinningsområde, där vattnet rinner mot Sandöfjärden. Den årliga avrinningen i området är 400-500 mm/år. (SMHI, 2022).



Figur 14. Vattenförekomst Sandöfjärden angränsar till den planerade verksamheten (markerad med röd ellips). Vattenförekomsten illustreras i blått, området är 13km². Källa: VISS Vatteninformation Sverige.

6.2.1 Miljö kvalitetsnormer

Enligt VISS (2022) är den ekologiska statusen bedömd till måttlig, främst med avseende på sjöfarten i fjärden, konnektivitet och morfologiskt tillstånd. Bedömningen baseras på en sammanvägning av bästa tillgängliga data för det biologiska, vattenkemiska och fysiska miljötillståndet.

Kemisk status för vattenförekomsten uppnår ej god. Detta är en nationell klassificering som tills vidare gäller för samtliga svenska ytvattenförekomster då gränsvärdet för kvicksilver och bromerade difenyletrar (PDBE) överskrids till följd av atmosfärisk deposition. Påverkanskällor är främst kopplade till förorenade områden, urban markanvändning, transport och infrastruktur, atmosfärisk deposition, förändring av konnektivitet, hydrologisk regim och morfologiskt tillstånd.

6.3 Naturmiljö

Planerad AWT eller tillkommande hamnverksamhet kommer inte att beröra något Natura 2000-område eller något annat område som åtnjuter särskilt skydd enligt miljöbalken. Berört arbetsområde är i huvudsak befintligt hamnområde och utan skyddsvärde ur naturmiljösynpunkt.

6.4 Kulturmiljö

Området för planerad AWT och hamnverksamhet ingår inte som riksintresse för kulturmiljövård. Inga forn- eller kulturlämningar finns inom en kilometer från området eller intilliggande transportvägar.

6.5 Geotekniska förhållanden

6.5.1 Markförhållanden

Enligt SGU:s jordartskarta består jordarten i området av fyllnadsmaterial. Området bestod tidigare av en skärgårdsliknande miljö, med öar, uddar, grunda vikar och sund. Sedan 1970-talet har en omfattande utfyllnad av området genomförts. På den plats där AWT:n planeras består därför marken nästan enbart av utfyllda havsområden, utom i det nordligaste delen där historiskt fastland ska ha funnits.



Figur 15. Översiktlig bild som visar naturliga och konstgjorda geologiska förutsättningar. Grönt område består av naturlig morän och visar den ursprungliga kustlinjen år 1944. Rött/rosa visar områden som fyllts ut med i huvudsak sorterad muddersand. Lila visar områden som fyllts ut med friktionsmaterial (sten, grus, slagg) för ökad bärighet. Blå polygon visar AWT:ns ungefärliga placering. (Bildkälla: SSAB Luleå, Statusrapport 2016-03-02).

Genom åren har olika geotekniska undersökningar utförts inom AWT:ns arbetsområde (Figur 16).

En tidigare undersökning inom den södra delen av aktuellt område har visat att marken består av fyllnadsmaterial med varierande mäktighet (Tyréns, 2017). Fyllningen består mestadels av silt och sand samt delar innehållandes grus, lera, tegelrester och kalk ned till ca. 1,5 meter under markytan. Även sulfidlera -silt har påträffats.

Grundvattennivån bedöms huvudsakligen påverkas av havsnivån och bedöms inom landområdet endast ligga någon decimeter över havsvattennivån. Medelvattennivån ligger på +0,10 m i höjdsystemet RH2000 enligt uppgifter från Sjöfartsverket.

6.5.2 Sediment och grundvatten

Geotekniska underökningar har utförts i vattenområdet utanför planerad ATW, provtagningspunkternas läge se Figur 16.

I berört vattenområde har det dagligen under mer än 50 år pågått kommersiell hamnverksamhet. Det betyder att större godsfartygs- (olja, kol, pellets annan bulk, etc), isbrytar- och bogserbåtsverksamhet dagligen har pågått i området vilket innebär att man kan anta att finkornigt löst sediment kan vara helt bortspolat eller finnas kvar i mycket begränsad mängd.



Figur 16. Karta med geotekniska provpunkter för berört området AWT. Källa Luleå Kommun Primärkarta .

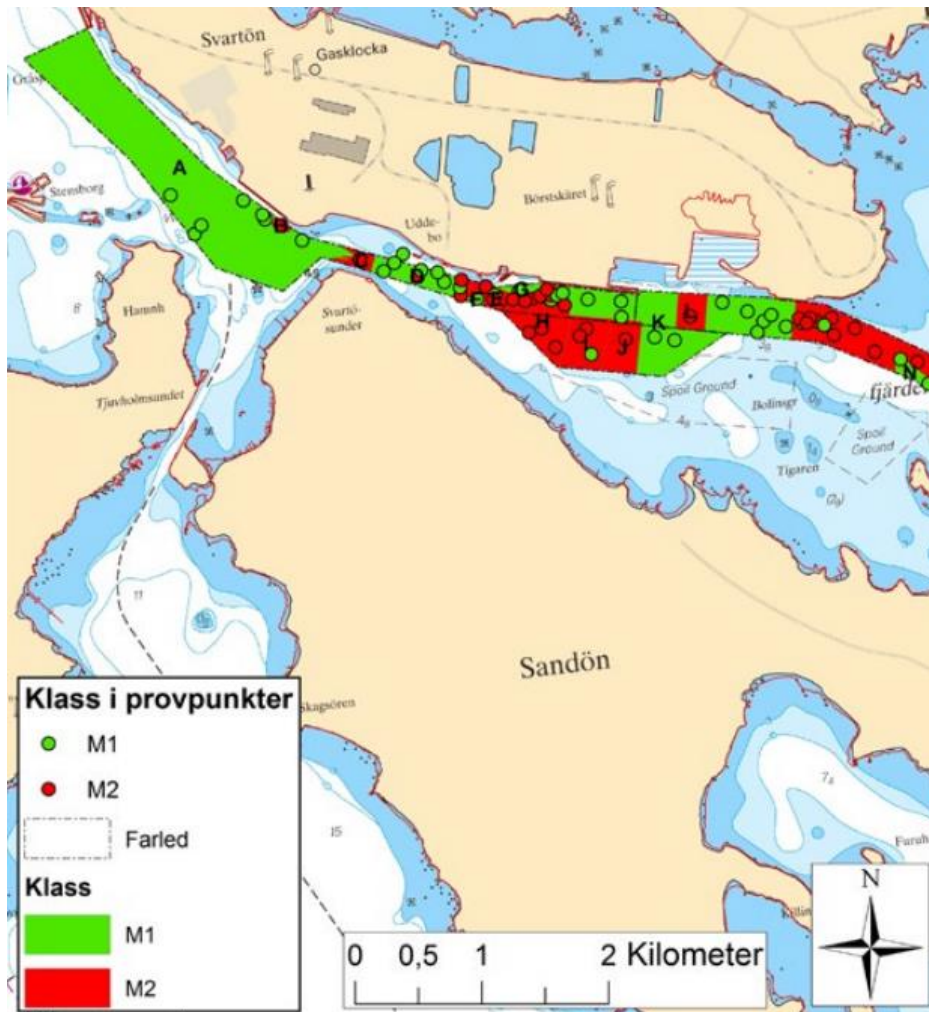
Kompletterande geotekniska undersökningar planeras för AWT:ns utbredning och anslutningar till farled. Enligt framtagna provplan kommer undersökningarna att genomföras under sommaren 2022.

6.6 Föroreningssituationen i mark och sediment

6.6.1 Tidigare undersökningar

Luleå Hamn har tidigare utfört miljötekniska undersökningar av Luleå kommuns fastigheter inom planerat arbetsområde. Undersökningarna har syftat till att kontrollera föroreningssituationen inom berörda land- och vattenområden inom Luleå Hamns område.

I projekt Malmporten har man tillsammans med Sjöfartsverket genomfört ett flertal undersökningar och klassificeringar av muddermassor i angränsande områden i syfte att dumpas. I projektet klassificerades muddermassorna som M1, M2 eller M3 utifrån föroreningsinnehåll där M1 är massor som inte krävt särskilda restriktioner, M2 krävt särskild hantering och M3 krävt särskild hantering samt ska omhändertas på land. De till AWT:n angränsande massorna klassificeras som s.k. "M1-massor", se Figur 17



Figur 17. Klassning av sedimentsprovning genomförd av sjöfartsverket i projekt Malmporten. Källa: Sjöfartsverket projekt Malmporten

6.6.2 Planerade undersökningar

Luleå Hamn kommer att utföra kompletterande geoteknisk och miljöteknisk undersökning av det planerade arbetsområdet. Undersökningarna syftar till att kontrollera markförhållanden och föroreningsituationen inom berörda land- och sedimentområden inför genomförande av anläggningsarbeten för den nya verksamheten.

Resultatet från den tekniska markundersökningen kommer att redovisas i den kommande miljökonsekvensbeskrivningen samt vägas in tillsammans med övriga miljöaspekter.

7 Förutsedd miljöpåverkan

7.1 Påverkan på vattenrecipienten

AWT:ns grundläggningsområde planeras att invallas genom spontning, vilket innebär att påverkan på vattenområdet utanför Strömören genom grumling begränsas.

Arbeten med muddringar, utfyllnader och anläggande av kaj kan även komma att ske utanför spontad avgränsning eller innan spanten har etablerats vilket kan medföra viss grumling. Under muddringen kommer skyddsåtgärder vidtas för att förhindra grumling i vattenmassan. Vilken skyddsåtgärd som kommer att väljas beror på vad som är lämpligt på den aktuella platsen. I det fortsatta planeringsarbetet kommer dessa ovan angivna aspekter att vägas in och ambitionen är att finna funktionella och bra lösningar ur miljösynpunkt vid genomförandet av arbetena i området för AWT. Förutsättningarna bedöms som goda att finna lämpliga skyddsåtgärder och metoder som medför en acceptabel risk för grumling i omgivande vattenområde.

Från hamnområdet kan utsläpp till ytvatten förekomma i form av dagvatten. Dagvattenhanteringen i en hamn bör ske lokalt och för ett gott omhändertagande bör dagvattnet inte skickas rakt ut i recipienten, hur dagvattnet ska hanteras kommer att utredas inför kommande miljökonsekvensbeskrivning.

7.2 Buller

Buller i samband med anläggningskedet kommer att uppstå från maskiner, arbetsredskap transporter och arbetena med exempelvis kajen. I det fortsatta planeringsarbetet ska bulleraspekter hanteras inte minst genom att krav ställs på de maskiner som används och att arbetena utförs på sådant sätt att det bullrar så lite som möjligt.

Luleå Hamn avser att följa Naturvårdsverket allmänna råd om buller från byggplatser, NFS 2004:15.

Bullret från AWT:n i driftskede kommer främst att härröra från fartygstrafiken och antas följa gällande bullervillkor för Luleå Hamn.

7.3 Utsläpp till luft

Utsläpp till luft sker från arbetsmaskiner, mudderverk samt transport av massor.

Ett sätt att minska utsläpp till luft är åtgärder på de enskilda utsläppskällorna inom hamnområdet. För arbetsfordon är installation av avgasrening och bränsleval eller övergång till elektrifierade fordon tänkbara metoder.

Om störande damning uppstår exempelvis vid torr väderlek och blåsiga förhållanden ska beredskap finnas att vidta åtgärder. Åtgärderna kan bestå av vattenbegjutning eller påföra dammbindande medel, t.ex vägsalt.

7.4 Påverkan på riksintressen

Verksamhetens lokalisering inne i ingärdat hamnområde, i direkt närhet till tung industri, områdets geografiska begränsning, aktiviteterna vid närliggande kajer och farled samt det

begränsade vattendjupet gör att platsen i sig inte kan sägas företräda något av de värden som ligger till grund för utpekandet av riksintresset för friluftsliv.

Därtill är riksintresset för turism och friluftsliv (enligt 4 kap 2 § MB) inte avsett att hindra tätortens utbyggnad (4 kap 1 § MB).

Planerad verksamhet kommer inte heller att hindra riksintresset för Försvarsmaktens totalförsvar (3 kap. 9§).

Verksamheten kommer att bidra en positiv effekt för transportverksamhet och kommer därmed ligga i linje med områdets riksintresse för kommunikationer (3 kap 8 § MB).

8 Försiktighetsmått och skyddsåtgärder

De huvudsakliga miljökonsekvenser som har identifierats för planerad verksamhet utgörs av:

- Grumling och påverkan på vattenrecipienten till följd av vattenarbeten.
- Utsläpp till luft och buller till följd av transporter i samband med byggnation.

De skyddsåtgärder som kan bli aktuella är relaterade till identifierade miljökonsekvenser, till exempel kan arbeten i vatten komma att anpassas till lämpliga tider på året för att minimera påverkan vattenlevande organismer mm.

I den miljökonsekvensbeskrivning som ska tas fram i nästa skede kommer Luleå Hamn att redovisa vilka försiktighetsmått och skyddsåtgärder som kan vidtas för att mildra eller förebygga den negativa miljöpåverkan som har identifierats. Slutligt föreslagna åtgärder beror av vad som visar sig vara praktiskt möjligt, rimligt och effektivt i förhållande till planerad verksamhet på platsen.

9 Utformning av miljökonsekvensbeskrivning

Miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) till ansökan ska omfatta vad som anges i 6 kap. 35 § miljöbalken samt 16–19 §§ miljöbedömningsförordningen och särskilt belysa de frågor som tas upp under samrådsprocessen. Ett grovt utkast till rubriker i MKB framgår nedan:

- **ICKE-TEKNISK SAMMANFATTNING**
- **ADMINISTRATIVA UPPGIFTER**
- **SYFTE OCH OMFATTNING**
- **SAMRÅDSPROCESSEN**
- **VERKSAMHETSBEKRIVNING**
- **LOKALISERING**

- **PÅVERKAN PÅ MILJÖ, HÄLSA OCH HUSHÅLLNING MED RESURSER SAMT SKYDDSÅTGÄRDER**
- **MILJÖKVALITETSNORMER**
- **MILJÖMÅL**
- **SAMLAD BEDÖMNING**
 - KUMULATIVA EFFEKTER
- **REDOVISNING AV SAKKUNSKAP**
- **REFERENSER**

10 Andra samrådsparter

Avgränsningssamråd ska genomföras i enlighet med vad som anges i 6 kap 29–32 §§ Miljöbalken. Det innebär att bolaget avser förutom att samråda med länsstyrelsen, tillsynsmyndigheten, kommunen och de som kan antas bli särskilt berörda också ska samråda med Trafikverket, Transportstyrelsen, Sjöfartsverket, Kustbevakningen, Kammarkollegiet, Vattenmyndigheten Bottenvikens Vattendistrikt, Miljö och byggnadsnämnden Luleå kommun, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, SGI, SGU och Försvarsmakten samt den allmänhet som kan antas bli berörda av verksamheten. Bolaget avser därför att genomföra fortsatt samråd genom direktutskick samt annonsering i Norrbotten-Kuriren och Norrländska Socialdemokraten (NSD).