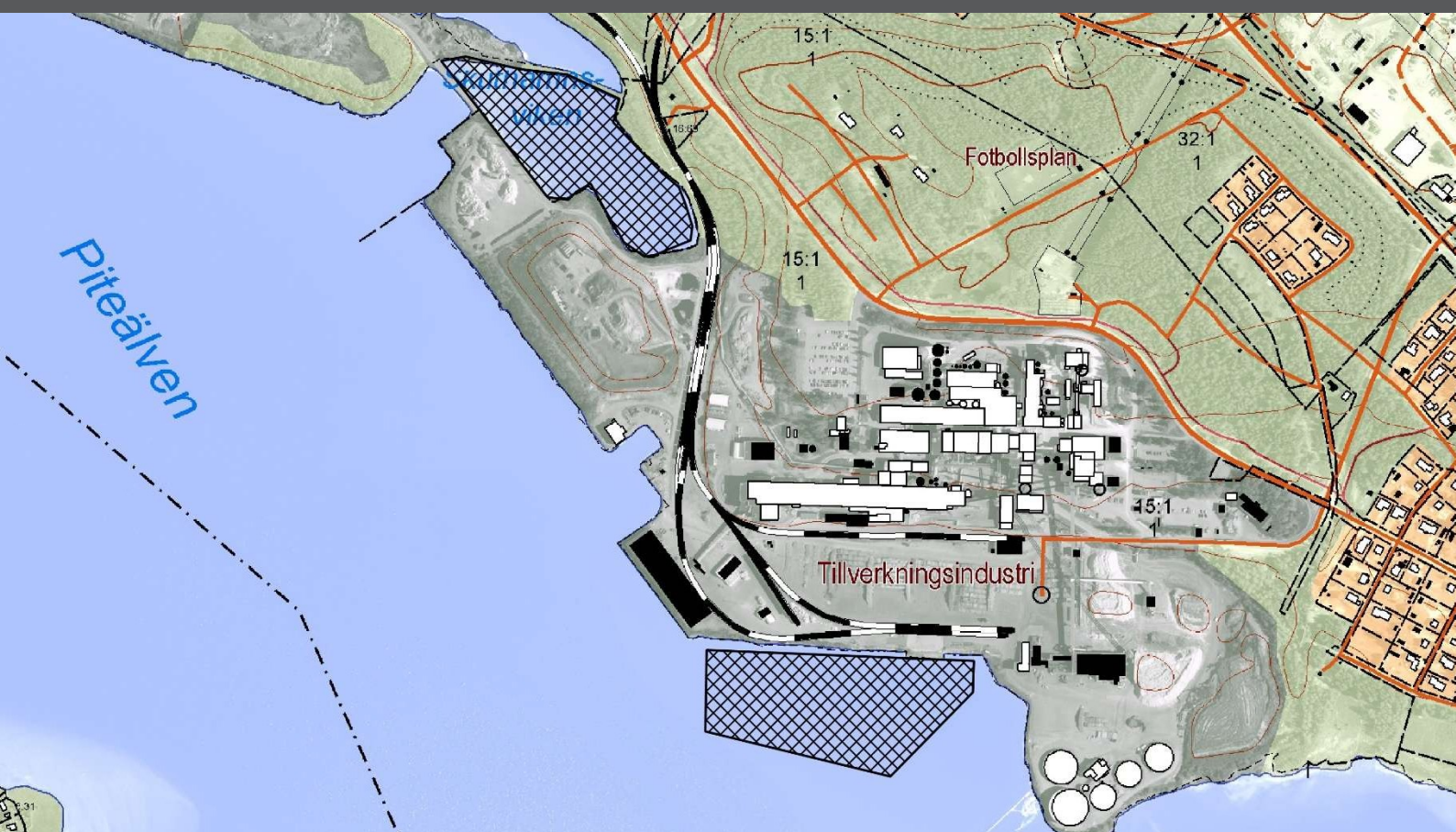


Samrådsunderlag avgränsningssamråd

Fördjupningsmuddring av hamnområde och landbyggnad i
Skuthamnsviken, Munksund, Piteå kommun



Till: Den det berör
Datum: 2026-08-14
Uppdragsledare: Johan Nordbäck
Handläggare/utredare: Emma Söderbäck

Innehåll

1. Bakgrund	4
2. Administrativa uppgifter	5
3. Tidigare prövning	7
4. Lokalisering	7
4.1. Allmänt	7
4.2. Piteälven	8
4.3. Planförhållanden	8
4.4. Muddring	9
4.5. Landbyggnad	9
5. Verksamhetsbeskrivning	11
5.1.1. SCA Munksund	11
5.1.2. Munksunds hamn	11
6. Planerade arbeten	11
6.1. Muddring av farledsområde	11
6.1.1. Förutsättningar	11
6.1.2. Genomförande	12
6.2. Landbyggnad i Skuthamnsviken	15
6.2.1. Förutsättningar	15
6.2.2. Genomförande	15
6.2.3. Fyllnadsmaterial	16
6.3. Tidplan	16
6.4. Alternativ utformning	17
7. Tidigare utförda undersökningar	17
7.1. Geoteknisk – geohydrologisk utredning, NAB, 1991	17

7.2. Vattenprovtagning, Sweco, 2009	17
7.3. Sedimentprovtagning, SCA, 2012	17
7.4. MIFO fas 1, Länsstyrelsen, 2012	17
7.5. Kartläggning och riskklassning av fiberbankar, SGU, 2016	18
7.6. Sedimentprovtagning, Tyréns, 2019	18
8. Utförda undersökningar inför framtagandet av ansökan	18
8.1. Sedimentprovtagning, Structor Norr, 2022	19
8.2. Sjömätning, Structor Norr, 2022	19
8.3. Lokalisering av grundvattenflöde, Structor Norr, 2022	19
8.4. Geoteknisk undersökning, Geoskills 2023	19
8.5. Naturvärdesinventering, Pelagia 2023	20
9. Miljöns känslighet och förutsedd miljöpåverkan	22
9.1. Vattenområde	22
9.1.1. Muddring	22
9.1.2. Landbyggnad	23
9.2. Naturmiljö	23
9.2.1. Muddring	23
9.2.2. Landbyggnad	24
9.3. Ytvatten	24
9.3.1. Muddring	24
9.3.2. Landbyggnad	24
9.4. Grundvatten	25
9.4.1. Muddring	25
9.4.1. Landbyggnad	25
9.5. Buller	26
9.6. Transporter och utsläpp till luft	26
9.7. Kulturmiljö och landskapsbild	27
9.8. Friluftsliv	27
9.9. Yttre händelser	27
10. Miljökvalitetsnormer	27
10.1. Ytvatten	28
10.1.1. Yttrefjärden	28
10.1.2. Piteälven	28
10.2. Grundvatten	28
10.3. Luft	29
11. Information	29
12. Förslag till innehållsförteckning i mkb	29
13. Referenser	31

1. BAKGRUND

Vid SCA Munksund AB:s (bolaget) pappersbruk i Piteå, Norrbottens län, tillverkas förpackningspapper med vitt eller brunt ytskikt för konsument- och transportförpackningar, till övervägande del baserad på färsk vedfiber. Pappersbruket är beläget söder om Skuthamnsviken. Norr om Skuthamnsviken bedriver SCA Timber AB sågverksverksamhet.

Sågverket är inne i en expansiv fas. Verksamheten i Munksund är i behov av en bränsleterminal, ytterligare upplags- och lagringsytor, en hamnanläggning samt ytterligare infrastruktur. Bolaget håller även på att utreda möjligheten att anlägga bränsleförädling i nära anslutning till existerande verksamheter. För att bolaget ska kunna utvecklas och fullt ut kunna nyttja sitt nya tillstånd är verksamheten i behov av mer markyta i nära anslutning till existerande verksamhet.

För att åstadkomma detta med minsta möjliga intrång i miljön har bolaget för avsikt att utföra en landbyggnad i Skuthamnsviken. Eftersom viken är belägen mellan sågverket och massafabriken bedöms ytan skapa goda förutsättningar för en industriell synergi mellan pappersbruket och sågverket. Bland annat bedöms landbyggnaden kunna medföra en utökad integrerad logistik, vilket på sikt bedöms minska behovet av transporter på allmän väg i närområdet. En utökad logistikyta med tillhörande lagringsmöjligheter kommer även att ge båda bolagen bättre möjligheter att utveckla och utnyttja transporterna via järnväg och sjöfart, vilket avlastar vägnätet ytterligare och minskar bolagens miljöpåverkan.

Utöver landbyggnaden i Skuthamnsviken är bolaget i behov av att genomföra en fördjupningsmuddring i Ytterfjärden direkt utanför befintligt hamnområde söder om pappersbruket. En fördjupningsmuddring i området är nödvändig för att bibehålla existerande hamns funktion.

Såväl muddring i Ytterfjärden som landbyggnaden i Skuthamnsviken är tillståndspliktiga vattenverksamheter enligt miljöbalken och kommer därför att föregås av tillståndsansökan till Mark- och miljödomstolen vid Umeå tingsrätt. Även om verksamheterna rör två skilda vattenverksamheter finns det i förevarande fall en synergi i form av att muddermassorna från muddringen av farleden kan nyttiggöras för anläggandet av landbyggnaden. Även obeaktat landbyggnaden är aktuellt vattenområde i Skuthamnsviken ett alternativ för dumpning av muddermassorna. I föreliggande samrådsunderlag beskrivs därför tilltänkt landbyggnad och muddring av hamnområde parallellt, varvid bolaget tar höjd för att muddermassor kan komma att endera dumpas i Skuthamnsviken eller användas som fyllnadsmaterial i landbyggnaden på samma plats. Åtgärderna och deras miljöpåverkan beskrivs översiktligt i detta samrådsunderlag.

Planerad landbyggnad anses inte automatiskt medföra betydande miljöpåverkan enligt miljöbedömningsförordningen (2017:966). Bolaget bedömer dock att den aktuella verksamheten kan komma att innebära en betydande miljöpåverkan, bl.a. med anledning av att landbyggnaden kommer att innebära en permanent förändring av landskapsbilden, jfr enligt 6 kap. 20 § första stycket 2 miljöbalken. Planerad muddring av farled är en verksamhet som ska antas medföra en betydande miljöpåverkan enligt 6 kap. 21 § miljöbalken (jfr 6 § första stycket 7 c Miljöbedömningsförordning. En specifik miljöbedömning ska således genomföras för bolagets ansökta verksamheter (jfr 6 kap. 28 § miljöbalken).

Med hänsyn till ovan är något undersökningssamråd inte nödvändigt, jfr 6 kap. 23 § andra stycket 1 miljöbalken. Samråd kommer därför redan i detta skede att genomföras i en vidare krets. Detta innebär att undersökningssamråd enligt 6 kap. 23 § första stycket miljöbalken inte har genomförts (jfr 6 kap. 24 § första stycket 2 och 30 § tredje stycket miljöbalken). **Aktuellt samrådsunderlag avser således att ligga till grund för ett sådant avgränsningssamråd som avses i 6 kap. 29-32 §§ miljöbalken.**

I december 2022 kommunicerade bolaget ett samrådsunderlag avseende fördjupningsmuddring i hamnområdet samt landbyggnad i en mindre del av Skuthamnsviken. Föreliggande samrådsunderlag ersätter det föregående samrådsunderlag med att landbyggnadens yta har utökats. Underlaget har därtill uppdaterats med resultat från kompletterande undersökningar som utförts sedan det föregående samrådet.

Det är i nuläget inte fastställt om de båda verksamheterna (landbyggnad respektive muddring) kommer att prövas i en gemensam tillståndsansökan, eller genom separata ansökningsförfaranden eftersom behovet av muddring är mer tidskritiskt än landbyggnaden. Föreliggande samrådsunderlag har därmed strukturerats för att möjliggöra båda alternativen. Oavsett slutgiltig utformning av ansökan/ansökningarna finns det synergier mellan verksamheterna, primärt med syftet att pappersbruket och sågverket är beroende av en fungerande hamn och logistiktor, men också för att kunna nyttiggöra uppmuddrade massor som konstruktionsmaterial vid uppförandet av landbyggnaden.

2. ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

De planerade arbetenas huvudsakliga omfattning och utformning samt förutsedd miljöpåverkan m.m. beskrivs översiktligt i avsnitt 5, 6, 9 och 10 nedan. I detta avsnitt redovisas övrig obligatorisk information. För utredningar och framställning av tillståndshandlingar svarar Structor Norr AB.

Samrådskretsen för detta förnyade samråd är densamma som vid det tidigare tillfället och omfattar följande parter:

Myndigheter

- Länsstyrelsen i Norrbottens län
- Samhällsbyggnadsförvaltningen i Piteå kommun
- Sjöfartsverket
- Övriga berörda statliga myndigheter: (Havs- och vattenmyndigheten, Kammarkollegiet, Livsmedelsverket, Myndigheten för civilt försvar (MCF), Naturvårdsverket, Statens geotekniska institut (SGI), Sveriges geologiska undersökning (SGU), Trafikverket, Transportstyrelsen samt Vattenmyndigheten Bottenviken.)

Organisationer och rättighetsinnehavare

- Piteälvens vattenråd
- Norra Bottenvikens kustvattenråd
- Pitholms byamän
- Hortlax byamän

Särskilt berörda och allmänhet

- Sakägare, närboende och andra särskilt berörda fastighetsägare.
- Allmänheten och intresseorganisationer.

Samrådsunderlaget skickas direkt till ovanstående myndigheter, organisationer, byamän samt kända sakägare. För att nå allmänheten annonseras samrådet i Piteå-Tidningen (PT). Underlaget hålls även tillgängligt på SCA:s hemsida under hela samrådsperioden.

Verksamhetsutövare:	SCA Munksund AB Munksundsvägen 50, 941 87 Piteå Organisationsnummer: 556237-4859
Berörda fastigheter	Munksund 15:1 och allmänt vattenområde
Län	Norrbottens län
Kommun	Piteå kommun
Kontaktperson, SCA Munksund AB	Magnus Cederlund, Teknikchef Telefon: 070-299 83 37 E-post: magnus.cederlund@sca.com

Eventuella frågor med anledning av underlaget kan ställas till:
Johan Nordbäck, johan.nordback@structor.se, tel 070-1916820

Synpunkter mottas skriftligen senast den 30 september 2026 till e-postadress emma.soderback@structor.se alt via post till **Structor Norr AB, Box 267, 851 04 Sundsvall**.
Vänligen märk e-postmeddelande eller brev med "Samråd SCA Munksund".

3. TIDIGARE PRÖVNING

Dåvarande Miljödomstolen vid Umeå Tingsrätt lämnade tillstånd till invallningar och utfyllnad av Skuthamnsvikens inre del i dom 2001-04-12 i mål nr 43-00. Tillståndet omfattade utfyllnad med byggnadsavfall och schaktmassor. Eftersom bolaget inte hade slutfört den ansökta vattenverksamheten inom den meddelade arbetstiden ansökte SCA Timber AB om förlängning innan arbetstiden löpt ut. Mark- och miljödomstolen vid Umeå tingsrätt lämnade i dom 2011-08-12 i mål nr M 672-11 medgivande till förlängning t.o.m. den 12 april 2021. Utfyllnadsarbetet färdigställdes inte helt under den tillståndsgivna arbetstiden.

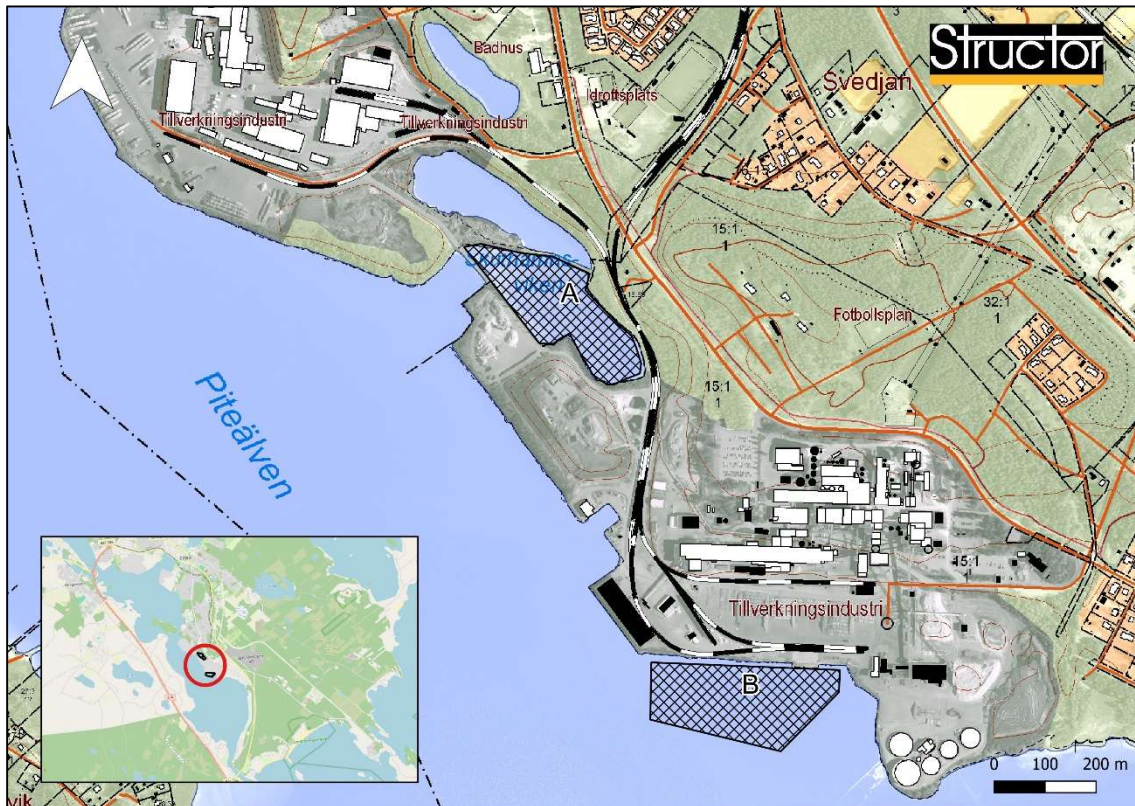
SCA Timber AB gav i oktober 2012 in en ansökan om tillstånd till landbyggnad genom utfyllnad inom anlagda invallningsbankar och tillfällig lagring m.m. inom vattenområde vid Munksunds sågverk till Mark- och miljödomstolen. Ansökan kompletterades under målets handläggning enligt önskemål från Mark- och miljödomstolen. Ansökan kungjordes 26 juni 2013 och mark- och miljödomstolen höll sammanträde (muntlig förberedelse) den 27 februari 2014. Mark- och miljödomstolen avslag ansökan 2014-09-23, se mål nr M 2604-12.

4. LOKALISERING

4.1. Allmänt

Pappers bruket är beläget på en udde i Yttrefjärden där Piteälven möter havet och Botten viken. Udden omges av vatten i väst och syd. Närmast österut möter skogsmark och mindre bebyggelse. Skuthamns viken utgör bruksområdets nordvästra del inom fastigheten Munksund 15:1 och närmast norr om viken finns sågverket (SCA Wood AB). Området för muddring i Ytterfjärden utgör allmänt vatten. Se område B i Figur 1 nedan.

Landbyggnaden planeras inom den yttre delen av Skuthamns viken som idag avgränsas med en invallning mot Yttrefjärden i Piteälven, område A i Figur 1. Området är sedan lång tid påverkat av industriverksamhet, någon ny mark tas inte i anspråk i och med den planerade utfyllnaden. Den ianspråktaga markens skyddsvärde anses som ringa då området idag utgörs av industriområde.



Figur 1. Lokalisering av industriområdet för SCA Munksund i förhållande till Piteå och yttrefjärden i Piteälven.

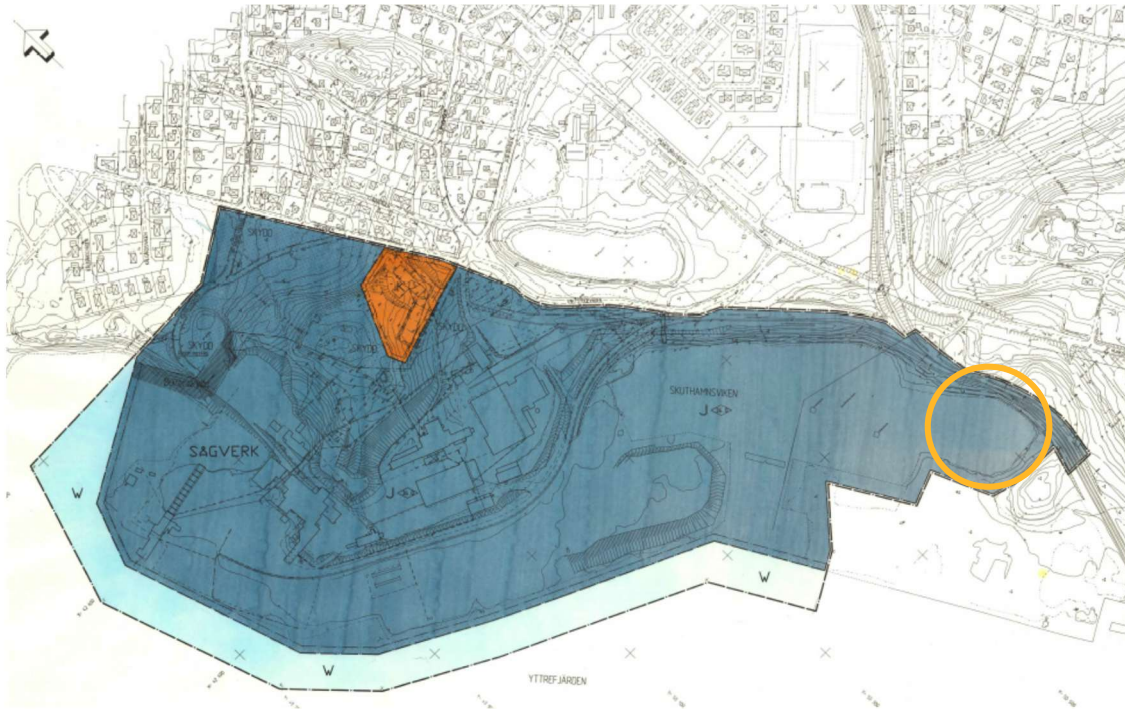
4.2. Piteälven

Skuthamnsviken är beläget ca 5 km uppströms Pitsund där Piteälven har sitt utlopp i Bottenviken. Piteälven rinner genom Inrefjärden och Yttrefjärden, där landbyggnaden planeras att utföras. Skyddsintressen i intilliggande vattenområden bevakas av Piteälvens vattenråd och Norra Bottenvikens kustvattenråd. Fiskeintressen i området bevakas av Pitholms och Hortlax byamän.

4.3. Planförhållanden

Munksund omfattas av Översiktsplan för Piteå 2030, antagen 19 december 2016 (Piteå kommun, 2016). I översiktsplanen är området utpekad som planerat och befintligt verksamhetsområde.

Gällande detaljplan för området fastställdes 1998-02-27 och vann lagakraft 1998-03-23 (Piteå kommun, 1998). I denna läggs Skuthamnsviken ut som industrimark för att etappvis fyllas igen och användas som kvartersmark för industriverksamhet. I detaljplanen anges Skuthamnsvikens värde för landskapsbilden som ringa på grund av att den är starkt påverkad av både gammal och pågående industriverksamhet. Genomförandetiden för detaljplanen har gått ut (2013-03-23). Se detaljplanlagt område i förhållande till planerad landbyggnad i Figur 2 nedan. Den planerade verksamheten bedöms vara förenlig med gällande planer.



Figur 2. Gällande detaljplan för området. Gulmarkerat område utgör område för landbyggnad.

4.4. Muddring

Fördjupningsmuddringen planeras i vattenområdet i Ytterfjärden direkt utanför befintligt hamnområde direkt söder om pappers bruket. Området har med tiden grundats upp och utgör redan idag ett hinder för fartyg att lägga till i hamnen. Aktuellt vattenområde utgör allmänt vatten. En fördjupningsmuddring är nödvändig för att bibehålla existerande hamns funktion. Lokalisering av möjliga dumpnings- mottagningsplatser för massorna från muddringen utgörs av Skuthamnsviken direkt angränsade muddringsområdet samt Stenskäret och Yttrefjärden som är lokaliserade ca 12 NM respektive 2 NM från muddringsområdet.

4.5. Landbyggnad

Landbyggnaden är planerad att anläggas i direkt anslutning till befintlig verksamhet då det råder brist på tillgängliga industriytor inom området för existerande verksamheter att utvecklas.



Figur 3. Ungefärlig utbredning av planerad landbyggnad (A) och muddring (B) framgår av rasterade områden.

5. VERKSAMHETSBESKRIVNING

5.1.1. SCA Munksund

SCA driver två pappersbruk som tillverkar kraftliner. Skogen omvandlas till stark kraftliner som möter kundens specifika och höga krav på kvalitet, hållbarhet och prestanda. Munksunds pappersbruk är ett av dessa och tillverkar förpackningspapper med vitt eller brunt ytskikt för konsument- och transportförpackningar, till övervägande del baserad på färsk vedfiber. Pappersbruket sysselsätter idag ca 300 anställda och produktionen uppgår f.n. till över 400 000 ton liner per år.

Bruksområdet är i en expansiv fas där produktionsökning och behovet av en bättre logistikhantering medför ett behov av ytterligare verksamhetsytor på lämplig plats i anslutning till existerande verksamhetsområde. I och med att den tilltänkta kvartersmarken i Skuthamnsviken kommer att vara belägen mellan pappersbruket och intilliggande sågverk kommer ytan även skapa förutsättningar för en ökad integrering av de båda verksamheternas lagerytor och logistik vilket minskar transporter och miljöpåverkan.

5.1.2. Munksunds hamn

Bolagets hamnverksamhet begränsas idag av både det fria vattendjupet och farledsområdets yta. En betydande andel av råvarutillförseln sker via hamnen och det är av stor vikt att det fria vattendjupet säkerställs genom muddring. Manöverutrymmet vid angröring är idag också för litet. Nyttjande av andra hamnar innebär ett ökat transportbehov på land vilket innebär ökade utsläpp.

6. PLANERADE ARBETEN

De planerade arbetena består av två separata huvuddelar: fördjupningsmuddring och landbyggnad. Arbetena har primärt olika syften men eftersom de ligger i nära anslutning till varandra samt att muddringen genererar ett massöverskott och landbyggnaden har ett behov av fyllnadsmassor finns det synergier mellan arbetena. Även obeaktat en landbyggnad är Skuthamnsviken en lämplig plats för dumpning av muddermassorna. Av nedan beskrivs arbetenas förutsättningar och genomförande var för sig.

6.1. Muddring av farledsområde

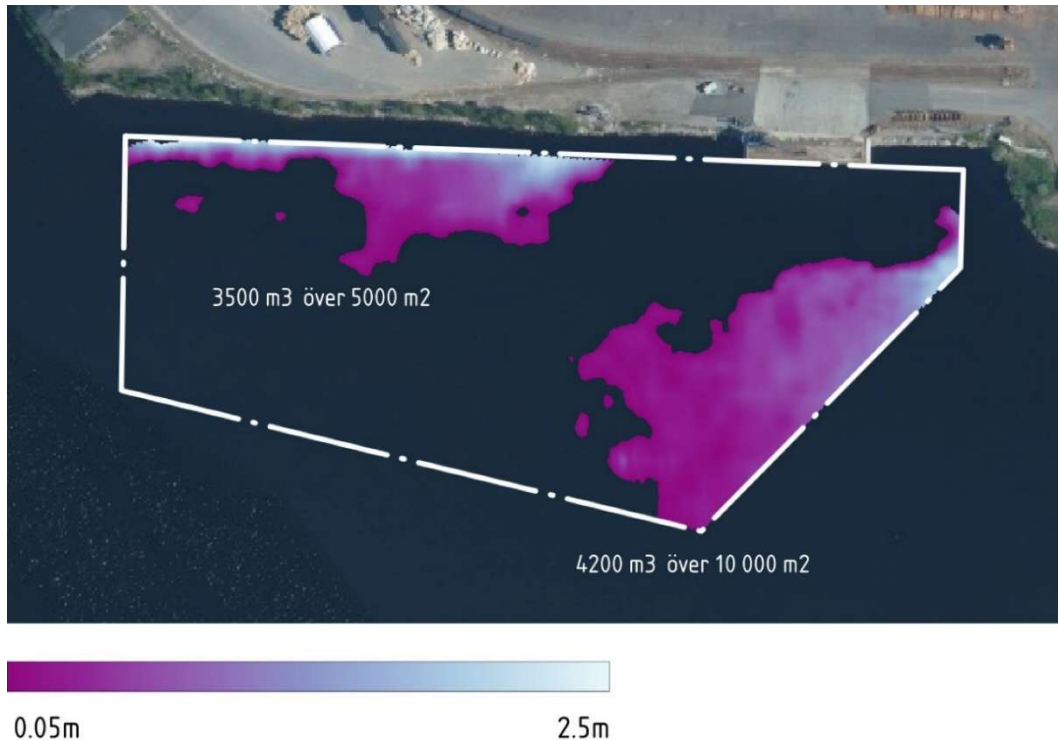
6.1.1. Förutsättningar

För att säkerställa in- och utfart av båttrafik till pappersbrukets hamn planerar SCA att muddra delar av vattenområdet utanför hamnen. Förutsättningarna för muddringen i det aktuella vattenområdet präglas främst av det nuvarande vattendjupet på cirka 5,2-6,7 meter och ett bottenmaterial som till största delen utgörs av dy, silt och sand. Sulfidjord har också påträffats som svarta skikt i sedimenten. Utförda undersökningar av

sedimenten (Structor 2023) visar att massorna ur förorenings synpunkt, är väl lämpade att använda för att bygga ny industrimark. Analyserna visar dock att det finns förekomst av sulfidhaltiga sediment. Vid anaeroba (syrefria) förhållanden är de sulfidhaltiga sedimenten stabila med ett neutralt pH. Men om detta material grävs upp eller stiger ovanför havsytan på grund av landhöjningen påverkas den av klimatet och syresätts. Då sedimenten exponeras för syre kan järnsulfid oxideras och svavelsyra bildas. Om materialet exempelvis muddras och läggs upp på land och där utsätts för regn och snösmältning finns risk för att sulfat- och vätejoner lakas ut och når omgivningen. Muddringens omfattning i yta och volym visas i Figur 4. För att uppnå det fria vattendjupet om 7 m behöver en volym om minst 8000 m³ avlägsnas inom en total yta om ca 15 000 m². Muddringsdjupet varierar från ca 0,5–2,5 m.

6.1.2. Genomförande

Genomförandet av fördjupningsmuddringen inleds med att arbetsområdet vid behov skärmas av med siltskärmar för att minimera grumlingsspridning till det omgivande vattenområdet. Faktorer som styr valet av muddringsmetod är bland annat volym och typen av sediment, vattendjupet samt kapacitets- och toleranskrav. Därtill kan olika alternativ användas beroende av det slutliga omhändertagandet. Grävuddring i kombination med pråmtransport, antingen till land för extern kvittblivning eller till dumpningsplats i havet är ett alternativ som utreds. Suguddring eller grävuddring i kombination med hydraulisk transport (pumpning) till dumpning eller landbyggnad i område A (figur 4) är andra aktuella alternativ som kommer att utredas inför ansökan. Mudderverket är utrustat med positioneringssystem och förprogrammerade muddringskartor för att säkerställa ett noggrant och exakt arbetsutförande. Muddringen sker i en sektor i taget. Muddermassorna kan antingen lastas i en pråm som är förtöjd vid sidan av mudderverket eller pumpas hydrauliskt till land. Muddermassor från fördjupningsmuddringen av farleds- och hamnområdet bedöms uppgå till ca 8-10 000 m³ och genomförandet bedöms ta ca 1-3 månader beroenden på metod.



Figur 4. Muddringsvolym inom farledsområdet (B) för att uppnå 7 m fritt vattendjup.

Nyttjandet eller kvittblivningen av uppkomna muddermassor kommer att utredas. Planerad utredning är tänkt att titta på tre möjliga alternativ, dumpning, omhändertagande vid extern mottagningsanläggning samt återanvändning i landbyggnad. Av nedan beskrivs översiktligt de olika alternativen som kommer att utredas;

Extern mottagningsanläggning

Massorna lastas och transporteras för omhändertagande på en godkänd mottagningsanläggning som är anpassad för sulfidmassor, exempelvis Dåva deponi i Umeå.

Återanvändning i landbyggnad

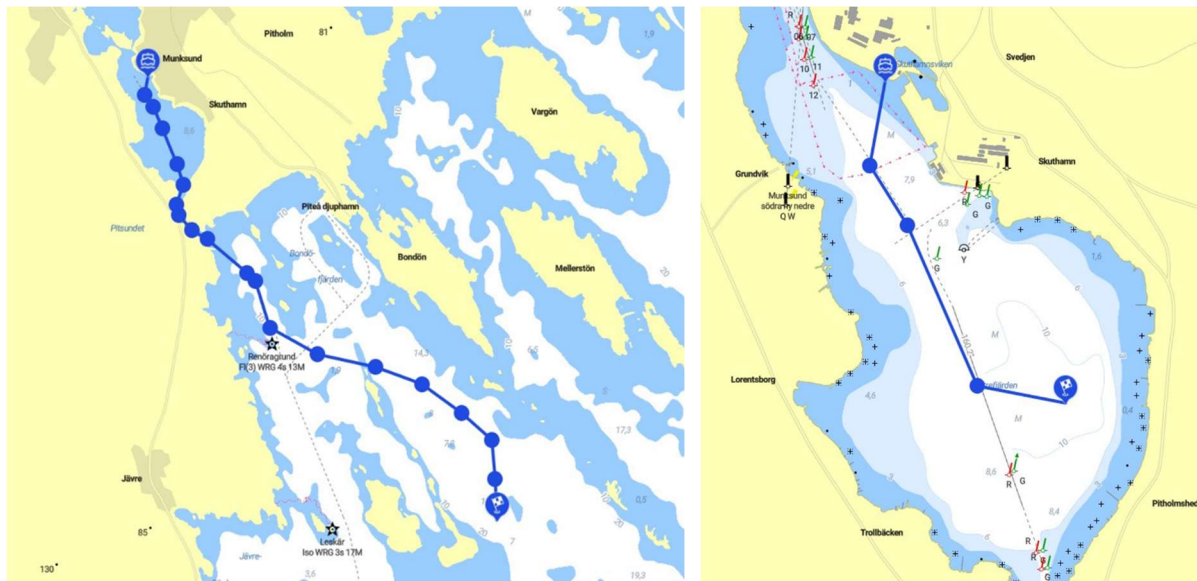
Massorna används som fyllnadsmaterial i viken. Eftersom sedimenten innehåller sulfidjord placeras de permanent under vattenlinjen. Detta förhindrar syrekontakt och därmed den oxidering och metallutlakning som annars kan uppstå när sulfidjord hanteras på land.

Dumpning i vattenområde A

Massorna pumpas till vattenområde A (figur 4) i samband med muddring och kvarlämnas. Detta alternativ är aktuellt i det fall muddringen utförs utan att beslut om fortsatt landbyggnad finns vid tidpunkten för muddringens genomförande. Genomförandet förutsätter dispens från miljöbalkens generella dumpningsförbud.

Dumpning i havet

Massorna lastas på pråm och deponeras på en anvisad dumpningsplats till havs. I kommande tillståndsansökan kommer dumpning på 30 m djup i Stenskäret ca 12 NM från muddringsområdet att utredas. Som alternativ till Stenskäret kommer också en djuphåla på 10 meters djup för närmare alternativ Yttrefjärden ca 2 NM från muddringsområdet att utredas. Av Figur 5 nedan framgår ungefärligt läge för de tilltänka dumpningsplatserna. En placering på djupt vatten innebär att sulfidjorden hålls i en syrefri miljö. Genomförandet förutsätter dispens från miljöbalkens generella dumpningsförbud.



Figur 5. Av figuren framgår lokaliseringen av potentiella dumpningsplatser till havs i förhållande till muddringsområdet. Kartan till vänster avser Stenskäret (12 NM) och kartan till höger avser djuphåla i Yttrefjärden (2 NM).

6.2. Landbyggnad i Skuthamnsviken

6.2.1. Förutsättningar

Skuthamnsviken fylldes under perioden 1860–1926 ut (Länsstyrelsen Norrbotten, 2013). Materialet i landtungorna som avskiljer viken består av sågverksavfall såsom bakar, spink och sågspån samt barlastsand från segelfartygsepoken. I området fanns under perioden 1850–1968 ett varv där reparation och nybyggnation av båtar utfördes. Inga synliga spår finns kvar av denna. (Länsstyrelsen Norrbotten, 2013).

Tidigare tillstånd omfattade utfyllnad av norra vattenområdet innanför inre norra invallningen med en tidigare uppskattad volym om ca 300 000 m³ massor, inklusive invallningar. En utfyllnad av inre Skuthamnsviken har utförts i begränsad omfattning i enlighet med då gällande tillstånd.

Förutsättningarna för landbyggnaden utgår från vikens nuvarande karaktär, vilken i dagsläget utgör en cirka ca 40 500 m² vattenyta med ett maximalt vattendjup på omkring ca 6 meter. Utförda geotekniska undersökningar (Geoskills, 2023) visar att sedimenten i Skuthamnsviken i huvudsak består av naturlig lagrad mark under vatten som utgörs av ca 3-10 m dyg sulfidjord på ett ca 1 m tjockt lager silt på siltmorän. Dylagret är tunnare mot land, ca 2-3 m. Utförda laboratorieundersökningar med avseende på föroreningar (Structor, 2023), visar på att sedimenten i främst den sydöstra delen av viken har förhöjda halter PAH:er och arsenik.

För att fylla från befintlig botten till medelvattenståndet (ca +0,00 m, RH2000) inom den i illustrationen anvisade ytan behövs ungefär 110 000 tfm³ (teoretisk fast volym), som ska spridas över en yta på ca 40 500 m². Fyllnadens mäktighet blir mellan tre och sex meter. För att fylla vidare från medelvattenståndet till högsta högvattenstånd (ca +1,60 m, RH2000) behövs ytterligare ca 65 000 tfm³.

6.2.2. Genomförande

En utfyllnad av viken behöver av geotekniska skäl ske med början i mitten inom det djupaste området. Fyllnadsmassorna kan antingen pumpas ut till området eller transporteras ut som fast material. Därefter fylls de djupaste delarna successivt upp mot omgivande bottenslänter. Därefter sker fortsatt utfyllnad genom tippning av erforderligt fyllnadsmaterial med lastfordon (lastbil/dumper) direkt i vatten från fyllningsfront med start i strandlinjen alternativt intill fronten och därefter med försiktig utläggning med grävmaskin eller schaktblad. Fyllnadsmaterial läggs upp till torrhet ovan medelvattenstånd. Överbyggnad upp till omgivande marknivå utgörs till största del av bergkrossmaterial.

Utöver en utförlig redovisning kring vilket material som planeras att användas för landbyggnaden kommer nyttjandet av dessa material att prövas ur ett transportperspektiv där avståndet till Skuthamnsviken ska vara miljömässigt fördelaktigt i jämförelse med alternativa destinationer.

Den redan invallade viken ger förutsättningar för att på ett säkert sätt utföra landbyggnad utan att riskera att suspenderat material kommer i kontakt med Yttre fjärden. Oavsett val av fyllningsmetod kommer erforderliga störningsbegränsande åtgärder att vidtas för att säkerställa kravuppfyllnad avseende eventuell miljöpåverkan av recipient. Verksamheten bedrivs i enlighet med de skyddsföreskrifter/rutiner som omfattas av SCA:s verksamhetssystem enligt ISO 14001 och ISO 9001.

6.2.3. Fyllnadsmaterial

Vilken typ av material som avses och dess lämplighet att användas för landbyggnadsändamål kommer utförligt att redogöras för i ansökan. Preliminär bedömer bolaget att muddermassor från muddringen av farledsområdet i yttrefjärden utanför Skuthamnsviken är lämpliga att omhändertas i bolagets planerade landbyggnad. Muddermassorna kommer att läggas i botten av landbyggnadsområdet. Ovan muddermassorna har SCA vidare för avsikt att nyttiggöra restprodukter såsom aska, grönlutsam eller annat lämpligt material med likartade egenskaper från industriverksamheten samt använda överskottsmassor från markarbeten m.m. för utfyllnad och geoteknisk stabilisering av yttre Skuthamnsviken.

Behovet av massor som aska, grönlutsam, konventionella utfyllnadsmassor, eller annat lämpligt material inom området för senare landfyllnad innanför invallning bedöms utgöra ca 165 000 tfm³. I nuläget kända material avses att användas för utfyllnaden:

- Muddermassor från fördjupningsmuddring i farledsområdet (Yttrefjärden). Sulfidhaltiga muddermassor planeras att endast nyttjas för utfyllnad under nivån -1,5 m (RH 2000). På detta sätt säkerställs att sulfider bibehålls under vattenspiegel och därmed inte riskerar att försura markmiljön. Muddermassor från fördjupningsmuddringen av farleds- och hamnområdet bedöms uppgå till ca 8-10 000 m³.
- Aska från biobränsleeldning
- Grönlutsam (kalciumbaserad förbränningsrest från sodapannan med liknande egenskaper som aska)
- Överskottsmassor från markarbeten
- Externa konstruktionsmassor för överbyggnad (bergkross)

I ansökan kommer bolaget dels att utveckla planerade fyllnadsmassors egenskaper samt möjliga miljöeffekter, dels tillgängligheten av fyllnadsmassor för landbyggnaden under den uppskattade arbetstiden.

6.3. Tidplan

Landbyggnaden kommer att genomföras så successivt under en tioårsperiod med start i samband med muddringen som planeras att utföras under isfri säsong (maj-november) år 2027 eller 2028. Förberedande arbeten på land kan komma att påbörjas under hösten 2027. Behovet av logistiktytor kan komma att styra tidsutdräkten. Arbeta under anläggningsskedet kommer framför allt att ske dagtid.

6.4. Alternativ utformning

Utformningen av landbyggnaden är förprojekterad utifrån SCA:s behov i anslutning till verksamhetsområdet. Vissa mindre justeringar kan komma att ske i samband med detaljprojektering utifrån de synpunkter som kommer fram igenom synpunkter på detta underlag. Det är inte aktuellt med några alternativa utformningar.

7. TIDIGARE UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR

7.1. Geoteknisk – geohydrologisk utredning, NAB, 1991

NAB utförde på uppdrag av SCA Nordliner en utredning för Skuthamnsviken i Munksund i syfte att utvärdera de geotekniska och geohydrologiska förhållandena för eventuell framtida industrideponi inom området. Undersökningen omfattade okulära observationer, flygbildstolkning, installation av grundvattenrör samt sondering i vattenområdet från is. Undersökningen visade att själva viken utgörs av från botten mycket lös dy som mot djupet övergår till siltiga och leriga sediment som blir fastare mot djupet. Underliggande sediment har en mycket stor mäktighet och mot djupet kan sedimenten vara växellagrade och bestå av slitiga till finsandiga sediment.

De uppmätta grundvattennivåerna ligger i princip i nivå eller något över medelvattenytan i fjärden och tyder på ett genomgående genomsläppligt material (grovt) mellan grundvattenrören och viken. (NAB, 1991)

7.2. Vattenprovtagning, Sweco, 2009

Under utfyllnaden av inre Skuthamnsviken utfördes vattenprovtagning av Sweco (Sweco, 2009). Provtagningen utfördes från båt med provtagning både innanför och utanför stödbankarna i skuthamnsviken. Proverna analyserades med avseende på metaller, PAH och PCB.

7.3. Sedimentprovtagning, SCA, 2012

Inom tidigare muddrad yta i viken utanför anläggningen lät SCA under år 2012 utföra en sedimentprovtagning i ett mindre område. Provtagning utfördes i fyra provpunkter. Proverna analyserades med avseende på metaller, PAH och PCB. Förhöjda halter av krom påträffades i samtliga punkter och arsenik och koppar i en provpunkt. Övriga undersökta metaller förekom i låga halter (SCA, 2012)

Uppmätta halter PAH:er för de flesta parametrar påträffades i låg till medelhög halt med undantag för halten antracen, fenantren och fluoranten och pyren som påträffades i höga till mycket höga halter i en provpunkt. PCB påträffades också över rapporteringsgränsen.

7.4. MIFO fas 1, Länsstyrelsen, 2012

Fastigheten Munksund 15:7 varit föremål för en inventering enligt MIFO fas 1. Detta på grund av att det där funnits verksamhet (Fartygsslip Skuthamn) som kan ha medfört förorening av mark, byggnader, grundvatten, ytvatten och/eller sediment. Området som

inventerats har tilldelats riskklass 3, dvs. det bedöms utgöra en måttlig risk för människors hälsa och miljön (Länsstyrelsen, 2012)

7.5. Kartläggning och riskklassning av fiberbankar, SGU, 2016

I rapporten Kartläggning och riskklassning av fiberbankar (SGU, 2016) redovisar SGU resultatet av den inventering av fiberhaltiga sediment som SGU under åren 2015-2016 låtit utföra för att kartlägga påverkan på sediment av den pappers- och massaindustri som finns längs norrlandskusten. I denna inventering var 20 provpunkter placerade i Yttrefjärden utanför Munksunds pappersbruk. Proven analyserades från nivån 0-0,25 m under sedimentytan avseende på metaller, PAH, HCB, HCH, DDT, PCB och dioxiner. Klassificering av uppmätta halter i provet visade på en tydlig avvikelse från jämförvärde för koppar och zink samt stor avvikelse från jämförvärde för kadmium (SGU, 2016).

7.6. Sedimentprovtagning, Tyréns, 2019

Under 2019 utförde Tyréns AB har på uppdrag av SCA Munksund provtagning av sedimenten i viken söder om SCA:s industriområde (Tyréns, 2019). Undersökningen har omfattade provtagning av sediment i totalt fem provpunkter. Utvalda prover (6 st) analyserades med avseende på metaller, fenoler, PAH, lösningsmedel, växtskyddsmedel, PCB, pesticider och ftalater. Resultatet av analyserna visade att uppmätta halter av metaller var låga med undantag för halten krom, samt halten nickel i två av provpunkterna, som klassificerades som måttligt hög.

Uppmätta halter av PAH:er var medelhöga till mycket höga i de översta 1,4 m. Därefter visade analyserade parametrar på halter under analysmetodens rapporteringsgräns. Analys med avseende på TPH (total petroleum hydrocarbon) visade på rester av petroleumprodukter i lite olika fraktioner i alla analyserade prov. Övriga undersökta ämnen visade på halter under rapporteringsgräns.

Analys av järn och svavel har utförts för en enklare bedömning om förurningspotential hos de sulfidrika sedimenten i den sydöstra delen av undersökningsområdet. Uppmätta halter anger att sedimenten kan klassificeras som sulfidjord.

8. UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR INFÖR FRAMTAGANDET AV ANSÖKAN

Inför aktuell ansökan har kompletterande undersökningar avseende sedimentskiktens egenskaper både i yttrefjärden inför muddring samt i Skuthamnsviken för landbyggnad utförts.

8.1. Sedimentprovtagning, Structor Norr, 2022

Structor utförde i oktober 2022 provtagning av sediment i både tilltänkt muddringsområde i Yttrefjärden och i yttre delen av Skuthamnsviken (Structor, 2022). Proverna analyserades med avseende på metaller, PAH, alifater, aromater, PFAS, dioxiner/furaner och PCB.

Baserat på genomförd undersökning bedöms sedimenten inom muddringsområdet ur föroreningssynpunkt vara väl lämpade att använda för att bygga ny industrimark. Detta då halterna i samtliga provpunkter i hamnområdet ligger under riktvärdet för känslig markanvändning (enligt Naturvårdsverkets definition) för de analyserade parametrarna med undantag för alifater >C16-C35 som ligger under riktvärden för mindre känslig markanvändning. Undersökningarna tyder dock på att förekomst av sulfidhaltiga sediment inom området. Sulfidhaltigt material kan bli ett problem om det exponeras för syre då järnsulfid oxideras och svavelsyra kan bildas. Så länge anaeroba (syrefria) förhållanden, råder på grund av att sedimenten är vattenmättade, är de stabila med ett neutralt pH.

Resultatet från Skuthamnsviken visar på att sedimenten i den sydöstra delen har förhöjda halter arsenik, PAH H och PAH M. I övrigt visar proverna på låga till medelhöga halter av metaller. Det föreligger således ingen risk för att betydande föroreningar byggs in i konstruktionen.

8.2. Sjömätning, Structor Norr, 2022

I samband med sedimentprovtagningen utförde Structor en sjömätning i både yttre Skuthamnsviken och i tilltänkt muddringsområde i Yttrefjärden. Det gjordes också en hinderkartering med sidescan-ekolod. Resultaten från sjömätning ska ligga till underlag för vidare projektering av muddring och landbyggnad.

8.3. Lokalisering av grundvattenflöde, Structor Norr, 2022

Det finns initiala uppgifter om ett grundvattenutflöde från Pitholmsheden till Skuthamnsviken. Structor utförde även temperaturmätningar i Skuthamnsviken för att lokalisera eventuellt utflöde. Resultatet kommer att redovisas i ett separat PM hydrogeologi som kommer att bifogas ansökningshandlingarna.

8.4. Geoteknisk undersökning, Geoskills 2023

GeoSkills AB utförde en geoteknisk undersökning på fastigheten *Piteå Munksund 15:1*. Syftet med utredningen var att sammanfatta de geotekniska förhållandena och projektera en eventuell grundläggning av landbyggnad i en mindre del av Skuthamnsviken, vilken utreddes under samrådsprocessen 2022-2023.

De geotekniska undersökningarna utfördes i mars 2023 från is. Undersökningen innefattade 18 undersökningspunkter på ytan för den planerade invallningen. Undersökningen visade att området består i huvudsak av naturlig lagrad mark under vatten som utgörs av ca 3-10 m dyg sulfidjord på ett ca 1 m tjock lager silt på siltmorän. Dylagret är tunnare mot land, ca 2-3 m mäktighet. Angränsande landområden

består enligt tidigare markundersökning av s.k. spinkfyllning, alternativt dyg fyllning på siltigt material på siltmorän. Jorddjupet är minst 20 m, berg är ej påträffat vid undersökningen.

Undersökningen visade att markförhållanden i tänkt invallningslinje ej är lämpliga för en grundläggning utan vidare åtgärder pga. det mycket lösa lagret dy med i snitt ca 8 m mäktighet. Utifrån denna slutsats som krävde omfattande åtgärder för stabilisering i kombination med att bolaget såg ett behov av större logistiktor, pausades samrådsprocessen och beslut togs om att utöka landfyllnadsytan till hela Skuthamnsviken i stället.

8.5. Naturvärdesinventering, Pelagia 2023

Pelagia har under 2023 utfört inventeringar av häckande fåglar, makrofytter och eDNA analys med avseende på åkergröda i anslutning med Skuthamnsviken och hamnområdet. I samband med inventeringen gjorde också skrivbordsstudier med avseende på fisk, skyddade arter och invasiva arter i området av Pelagia.

Fiskar

Provfisken har utförts vid tidigare undersökningar av recipientförhållanden i samband med tillståndsprövning för SCA Packaging Munksund. Förekomst av främst mört och abborre påvisades då. Av den skrivbordsstudie med avseende på fiskförekomst i närområdet som utförts av Pelagia (2024) framgår att det inom verksamhetsområdet sannolikt förekommer abborre och mört som stationära fiskarter. Vidare har lax och öring noterats uppströms området i samband med lekvandring. Av resultatet framgår att abborre och mört föredrar ett lekhabitat av grund vegetationstäkt mjukbotten och potentiellt förekommande arter bör föredra liknande habitat. Följaktligen är det möjligt att braxen, flodnejonöga, gädda, id, nors, ruda och småspigg förekommer inom Bolagets verksamhetsområde (Pelagia, 2024)

SCA innehar genom avtal med Pitholms byamän fiskerätten på Pitholmssidan av Yttrefjärden inklusive Skuthamnsviken. Invallningar och skibord utgör vandringshinder för fisk in i viken och något fiske förekommer därför inte där.

Fåglar

Vid inventeringen av häckande fåglar i område A respektive B noterades 26 arter varav fem arter (drillsnäppa, gulsparr, skrattmå, kricka och strandskata) är bedömda som nära hotade (NT), en art (gråtrut) är sårbara VU) övriga arter är bedömda vara utom fara (LC) (Artdatabanken 2026). En av de observerade arterna (sångsvan) är också upptagen i fågeldirektivets bilaga 1 (Pelagia 2024).

Skyddade arter

Skyddsvärda djur

Inga skyddsvärda och/eller rödlistade arter av akvatiska djur har rapporterats förekomma inom verksamhetsområdet (Yttrefjärden). Den enda relevanta inrapporterade artförekomsten är Utter (*Lutra lutra*), som flertalet gånger har rapporterats in i Inrefjärden, vattenmassan norr om Yttrefjärden (SLU h,

Artdatabanken). Arten är rödlistad och klassad som "Nära hotad". Uttern är beskriven som en tämligen skygg art med preferens för ostörda habitat med enkel födotillgång året om. Med tanke på verksamheten som bedrivs inom hamnområdet i fråga så är det relativt osannolikt att utter skulle vara etablerad inom området, primärt på grund av den höga störningsmängden från det nuvarande hamnarbetet.

Även om Skuthamnsviken skulle kunna vara ett lämpligt habitat för den skyddsvärda arten åkergroda (*Rana arvalis*) så har inga fynd av arten rapporterats där eller i närheten av verksamhetsområdet (SLU i, Artdatabanken). Fynd av arten har dock rapporterats en gång kring Piteås kustområde, då på Haraholmen som ligger cirka 7 km sydöst om verksamhetsområdet. I augusti 2023 genomförde Pelagia provtagning och eDNA-analys för att undersöka närvaron av groddjur i området. Resultat visade att det inte fanns några spår av eDNA från groddjur i Skuthamnsviken (Pelagia, 2023).

Skyddsvärd akvatisk växtlighet

Pelagia Nature & Environment AB har genomfört en inventering av den akvatiska växtligheten i Skuthamnsviken samt i muddringområdet. Inventeringen baserades på tidigare utrett område för landbyggnad. Totalt observerades 35 arter, med fynd vid samtliga inventerade lokaler. Rödlistade arter observerades i tre lokaler i Yttrefjärden samt i Skuthamnsviken. Invasiva arter observerades endast i Skuthamnsviken. De tre rödlistade arterna som observerades var Flotagräs (VU), Nordslamkrypa (NT) samt Bandnate (VU). Flotagräs observerades vid två lokaler i Yttrefjärden, dock utanför muddring. Nordslamkrypa observerades vid Höglandsnäs på andra sidan Piteälven vid lokalerna T1 och T2 och Bandnate observerades i Skuthamnsviken.

Bandnate är en rödlistad art klassad som Sårbar (SLU e, Artdatabanken). Arten växer primärt i näringsrika sötvattensjöar i kalkrika bottnar, men den förekommer även i lätt bräckt vatten så som älv- och åmynningar, vilket är läget i detta fall. Bandnate har tidigare observerats i Yttrefjärden sedan 2021, men arten kan ha varit etablerad där sedan tidigare, speciellt med tanke på att fynd av arten rapporterats in år 2003 i Inrefjärden, alltså uppströms om Yttrefjärden.

Flotagräs är en rödlistad art klassad som Sårbar (SLU f, Artdatabanken). Arten växer primärt i klara, närings- och kalkfattiga sjöar, men förekommer även i älvar. Arten är rödlistad 2020, primärt som en följd av en minskning av förekomst i södra Sverige. Den rödlistade arten slidnate (*Stuckenia vaginata*), klassad som Nära hotad, har rapporterats förekomma år 2022 uppströms Yttrefjärden, i Inrefjärden (SLU g, Artdatabanken). Slidnate är beskriven som att ha en preferens för att växa i havet, från Hälsingland upp till Norrbotten, primärt i skyddade vikar med klart vatten och lägre salthalt. Även om arten ej är rapporterad att finnas i Yttrefjärden så kan möjlig förekomst ej uteslutas. Vidare är det även möjligt att den aktuella industriella verksamheten i Yttrefjärden redan skulle kunna förhindrat arten att etablera sig i området, då hamnverksamhet tenderar till att leda till ökad grumling.

Pelagia bedömer i inventeringsrapporten (2024) att eftersom inga fynd av rödlistade makrofytter återfanns inom området där själva muddringen planeras, så bör inte detta

utgöra något direkt hinder för vattenarbeten i området. Den primära risken från eventuella vattenarbeten vad gäller de rödlistade arterna är ökad turbiditet från de uppgrumlade partiklarna från muddringen. Detta kan dock förebyggas med skyddsåtgärder i samband med vattenarbetena.

Invasiva arter

Invasiva djur

Inga invasiva djur har observerats i anslutning till verksamhetsområdet (Yttrefjärden). Med det sagt har de två invasiva arterna nordamerikanska havsborstmasken (Marenzelleria sp.) samt nyzeeländska tusensnäckan (Potamopyrgus antipodarum) observerats både öster och söder om Piteå, och inom en mil från mynningen till Yttrefjärden. Det är därmed möjligt rent geografiskt för dessa två arter att förekomma vid verksamhetsområdet. Baserat på detta så kan det inte uteslutas att varken Marenzelleria sp. eller den nyzeeländska tusensnäckan skulle kunna förekomma- eller etablera sig inom verksamhetsområdena, även om det idag inte har rapporterats in någon förekomst.

Invasiv akvatisk växtlighet

Vad beträffar invasiv växtlighet så har förekomst av de två invasiva arterna vattenpest (Elodea canadensis) och smal vattenpest (Elodea nuttallii) rapporterats i verksamhetsområdet, med det äldsta fyndet av vattenpest från år 2021 och smal vattenpest från år 2006, vilket pekar på en etablering av båda arterna i flera år. Båda arterna är beskrivna att ha en preferens för näringsrika, lugnflytande vatten, som sjöar, dammar och åar, och klarar sig både i söt- och brackvatten (SLU c & d, Artdatabanken). Vidare så har det även rapporterats in fynd av båda arterna i Inrefjärden (avrinningsområdet uppströms Yttrefjärden). Vid utförd inventering var Skuthamnsviken den enda lokalen där invasiva arter, i form av Smal vattenpest och Vattenpest, observerades. Risken för spridning av invasiva arter i samband med den planerade verksamheten bedömdes av Pelagia (2024) som låg, eftersom invasiva arter vid utförd inventering endast har observerats i Skuthamnsviken och inga massor planeras att flyttas från den.

9. MILJÖNS KÄNSLIGHET OCH FÖRUTSEDD MILJÖPÅVERKAN

9.1. Vattenområde

9.1.1. Muddring

Muddringen syftar till att tillskapa ett fritt vattendjup om ca 7 meter inom ett avgränsat sjöfartsområde om ca 47 100 m². De muddermassor som uppstår bedöms bestå främst av lera och silt, vilket är användbara kvaliteter för utfyllnad av landområdet. Sedimenten som avses muddras innehåller till viss del sulfidhaltiga sediment.

Vid hantering av sulfidhaltiga sediment föreligger en risk att de bidrar till försurning av vatten om de exponeras för syre och omblandning/lagring i luft under längre tid. Muddring riskerar att lokalt medföra grumling genom att sediment rörs upp från havsbotten i anslutning till hamnområdet.

9.1.2. Landbyggnad

Landbyggnaden innebär att en landyta om ca 40 500 m² kommer att tillskapas och motsvarande vattenområde kommer att fyllas igen. Den färdiga landytan kommer att hårdgöras och förses med system för att ta hand om dagvatten med mera i likhet med anslutande områden. Landbyggnaden medför permanenta ändringar i landskapsbilden. Anläggningarna kommer att detaljprojekteras i ett senare skede. Det kommer att hanteras i samråd med tillsynsmyndigheten.

9.2. Naturmiljö

9.2.1. Muddring

I vattenområdet där muddring planeras har makrofytter inventerats och fiskförekomst i närområdet har utretts av Pelagia (2024). Avseende makrofytter har varken skyddsvärda eller invasiva arter observerats i muddringområdet. Vad avser fisk så bedöms sannolikt abborre och mört förekomma som stationära fiskarter i vattenområdet. Vidare har lax och öring noterats uppströms området i samband med lekvandring. Det är också möjligt att braxen, flodnejonöga, gädda, id, nors, ruda och småspigg förekommer inom vattenområdet (Pelagia, 2024). Då Bolaget redan bedriver verksamhet i muddringsområdet i nuläget med inkommande och utgående fartyg bedömer Pelagia (2024) att området redan är utsatt för grumling. Detta gör området mindre attraktivt som lekområde för de stationära fiskarterna och således bör inte den planerade vattenverksamheten bidra till någon större förändring.

För att ändå undvika påverkan i närområdet kommer grumlingsskydd installeras innan arbetena påbörjas. Således minskar risken för negativ påverkan på fiskägg och larver nedströms arbetsområdet. Eftersom förekommande arternas samlade lekperiod sträcker sig över nästan hela året (feb-nov) bedöms en tidsrestriktion för arbetena inte vara praktiskt genomförbar.

Vid utförd häckfågelinventering har Pelagia utifrån sina inventeringar bedömt att vattenområdet som omfattar muddringsområdet inte är något häckningsområde utan främst används som ett område för fåglarna att söka föda i. Pelagia (2024) bedömer att muddringar inte kommer att på ett allvarligt sätt påverka de fåglar som håller till här. Födosökning kan fåglarna hitta i omgivande vattenområden som inte berörs av muddringen. Undantaget är stenskvätta och sädesärta som observerades och bedömdes häcka mellan stenblocken i den västra delen av området. Detta område kommer inte omfattas av muddring.

9.2.2. Landbyggnad

Planerad verksamhet medför att vattenområde fylls igen. Den sedan tidigare avskärmade anlagda Skutviken har steniga stränder och förhållandevis stort vattendjup. Landlevande djur ses sällan vid viken då den avgränsas genom barriärer för djur i form av väg och järnväg samt inhägnat fabriks- och sågverksområde.

Vid utförda inventeringar av makrofytter inom Skuthamnsviken observerades den skyddsvärda arten Bandnate som är en rödlistad art klassad som Sårbar enligt Artdatabanken. Landbyggnaden kommer medföra att områden med bladnate fylls igen, arten bedöms dock inte försvinna från området. Detta eftersom den redan finns etablerad i närområdet utanför Skuthamnsviken.

I Skuthamnsviken observerades också förekomst av de invasiva arterna Smal vattenpest och Vattenpest. Risken för spridning av invasiva arter i samband med den planerade verksamheten bedömdes av Pelagia (2024) som låg, eftersom invasiva arter vid utförd inventering endast har observerats i Skuthamnsviken och inga massor planeras att flyttas från den.

Vid inventeringen av häckfågel i Skuthamnsviken bedömde Pelagia att vattenområdet är en livsmiljö för fåglar att söka föda, häcka och föda upp ungar i. Det gäller såväl lövskogen, strandremsan som vattenområdet. För att undvika att riskera att skada eller döda individer eller ägg kommer bolaget efter rekommendation från Pelagia (2024) att utföra allt arbete i form av avverkning av buskar och träd samt gräv och dumpningsarbete i Skuthamnsviken utanför fåglars huvudsakliga häckningsperiod (1 april–15 augusti).

9.3. Ytvatten

9.3.1. Muddring

Vid muddring föreligger främst risk för grumling i Yttrefjärden, vilket kan påverka den akvatiska miljön i och kring vattenområdet. För att minska risken för negativa effekter på den akvatiska miljön i Yttrefjärden kommer skyddsåtgärder i form av grumlingsskydd, t.ex. geotextilskärmar eller liknande installeras i samband med arbetena. Dessa fungerar som flexibla barriärer mellan arbetsområdet och övrigt vattenområde för att hindra partikelspridning

Vid muddring kommer sulfidhaltiga sediment att hanteras under entreprenaden. För dessa massor föreligger en risk att de bidrar till försurning av vatten om de exponeras för syre och omblandning/lagring i luft under längre tid. En sådan försurningseffekt motverkas genom att massorna hanteras under vatten och på så sätt inte utsätts för syre under en längre period.

9.3.2. Landbyggnad

Landbyggnationen bedöms inte medföra risk för negativ påverkan på utanförliggande ytvatten eftersom utfyllnaden sker bakom en etablerad invallning. Invallningen fungerar

som en fysisk barriär som effektivt stänger in arbetsområdet och förhindrar direkt vattenutbyte. Detta eliminerar risken för partikelspridning och grumling i vattenområdet utanför. Vid användande av muddermassor (från muddringen) som fyllnadsmaterial kan sulfidhaltig silt och lera komma att hanteras. Om de sulfidhaltiga massorna placeras under lägsta lågvatten bibehålls i syrefri miljö under ett mycket långt tidsperspektiv.

Ett kontrollprogram kommer att upprättas för att övervaka eventuella effekter av både muddring och landbyggnad på recipienten. Skyddsåtgärder och kontrollprogram kommer att detaljprojekteras under framställningen av teknisk beskrivning och miljökonsekvensbeskrivning (MKB).

9.4. Grundvatten

Sydost om Munksund finns isälvsavlagringen Pitholmsheden som utgör ett vattenskyddsområde. Grundvattentillgången i isälvsavlagringen bedöms vara mycket stor och vattenkvaliteten är god. Idag finns en reservvattentäkt i området, vars brunnar är dimensionerade för att ta ut en liten del av Piteås vattenbehov. Vattenuttaget är väldigt litet relativt den bedömda tillgången. Vattenresursens sårbarhet är hög, med sandigt material i markytan. De främsta föroreningsriskerna för vattenresursen bedöms utgöras av bebyggelse och vägar. Enskilda avlopp förekommer. Det finns områden med förorenad mark i resursens norra del (Länsstyrelsen Norrbotten, 2013).

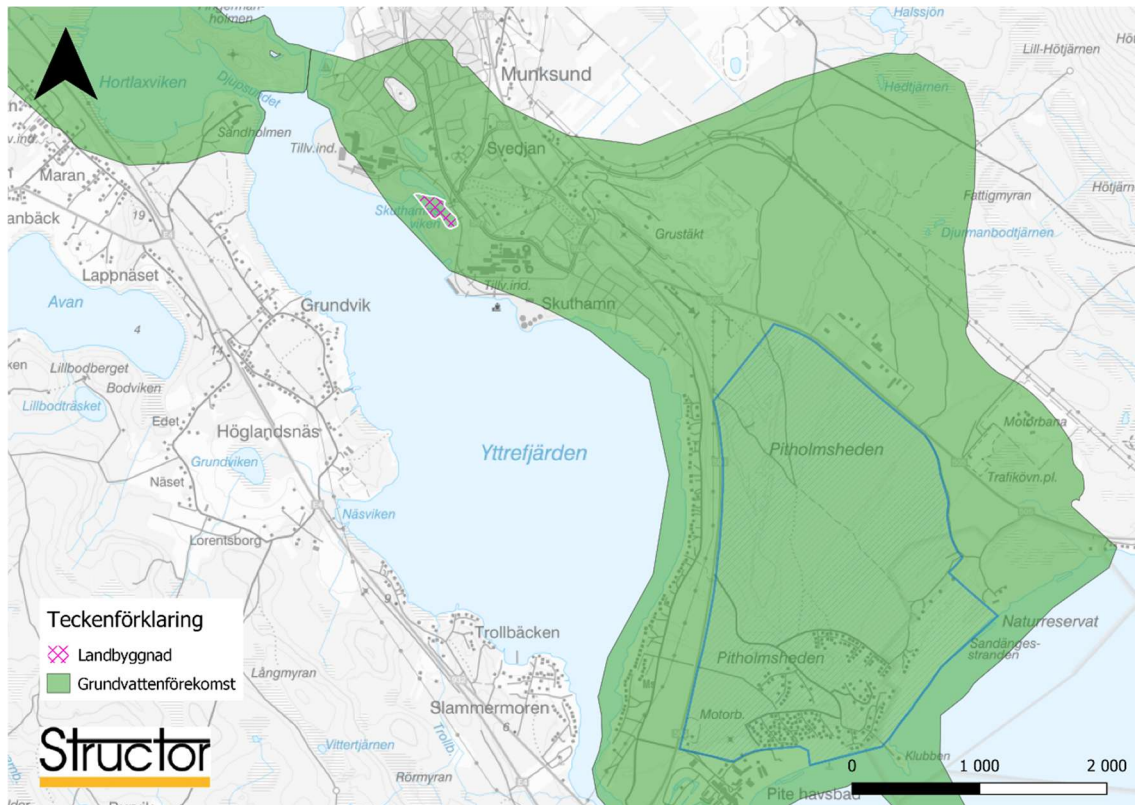
9.5.1. Muddring

Planerad muddring bedöms inte medföra någon påverkan på grundvattnet.

9.4.1. Landbyggnad

Landutfyllanden innebär att 40 500 m² ny landyta tillskapas. Grundvattnets kvalitet kommer bero på innehållet i de massor som används för utfyllnaden. Grundvattennivån i landbyggnaden förväntas korrelera med havsnivån i Yttrefjärden. Gradienten i grundvattnets flödesriktning från land ut mot Yttrefjärden är inom landbyggnadsområdet liten eller obetydlig. Sammantaget innebär den låga permeabiliteten i landbyggnaden tilltänka material i kombination med en liten gradient att flödes-hastigheten av grundvatten genom landbyggnaden blir mycket liten.

Porvattnet förväntas därmed i princip vara stillastående. Inom delen av Skuthamnsviken finns ett grundvattenutflöde som bedöms kunna påverkas av landbyggnaden. Inför ansökan om vattenverksamhet kommer detta flöde att lokaliseras och en bedömning av påverkan kommer att utföras.



Figur 6. Grundvattenförekomsten och vattenskyddsområdet vid Pitholmsheden. Vattenskyddsområdet är blått område.

9.5. Buller

Buller från både muddring och landbyggnad genereras av arbetsmaskiner och transportfordon. Bullret kommer att ske i anslutning till befintlig verksamhet och såldes inte skilja sig nämnvärt från nuläget och bedöms således inte störa närboende. Vid muddring kan buller också fortplantas under vattenytan vilket avger ett undervattensljud som kan påverka framför allt fisk. Ljudet är tillfälligt under anläggningstiden och bedöms inte ge några skadliga effekter. Planerad verksamhet bedöms sammanfattningsvis inte orsaka bullerstörningar som inverkar negativt på människors hälsa eller miljön. Buller från ansökta verksamheter kommer att beskrivas utförligt i tillståndsansökan.

9.6. Transporter och utsläpp till luft

Under entreprenadarbetet kommer utsläpp till luft från mudderverk och hjälpmaskiner att ske. Mudderverk och fordon ska vara utrustade med lagenlig avgasrening. Mot denna bakgrund bedöms luftutsläppen ha begränsats till en omfattning som endast medför små miljökonsekvenser.

Risken för att damning ska uppstå från hanteringen av muddermassorna bedöms som liten då det är blöta massor som hanteras. Damning kan dock uppkomma från arbetsmaskiner och transporter i anslutning till arbetsområdet. Vid behov kommer skyddsåtgärder som t.ex. bevattning av vägar att genomföras.

Behovet av externa transporter bedöms i nuläget främst uppstå vid leverans av bergkrossmaterial för den slutliga överbyggnaden. Detta arbete kommer att ske successivt under hela verksamhetstiden. Intensiteten bedöms inte öka i någon större omfattning i förhållande till verksamhetens transporter idag. Externa fyllnadsmassor från SCA:s verksamheter på annan ort kan också bli aktuella.

På lång sikt kommer både nya logistiktor till följd av landbyggnaden samt säkrad sjöfart genom muddring att medföra integrerad logistik som kan leda till minskat transportbehov i närområdet. Det skapar också bättre möjligheter att utveckla och utnyttja transporter via järnväg och sjöfart vilket leder till minskad miljöpåverkan.

9.7. Kulturmiljö och landskapsbild

Strax nordost om järnvägen i anslutning till inre Skuthamnsviken finns uppgifter på ett varv/slip från år 1855 (L2022:5149). I strandkanten i den yttre Skuthamnsviken finns uppgifter på en lastageplats från år 1855 (L2022:5152). I yttrefjärden i anslutning till det område som ska muddras finns uppgifter på en Vrakplats (L2022:5147). Ingen av lämningarna är bekräftade i fält (Riksantikvarieämbetet, 2022). SCA innehar genom avtal med Pitholms byamän fiskerätten på Pitholmssidan av Yttrefjärden inklusive Skuthamnsviken.

9.8. Friluftsliv

Munksund är en del av Norrbottens skärgård som är av riksintresse för det rörliga friluftslivet (Naturvårdsverket, 2026) och ligger intill Pitholmsheden med Pitsund och Pite havssbad i sydost som har ett stort värde för friluftslivet. Både muddring och landbyggnad kommer dock att utföras inom detaljplanelagt område för industriverksamhet och kommer således inte påverka det rörliga friluftslivet.

9.9. Yttre händelser

Vid Norrlandskusten är landhöjningen fortfarande större än stigningen av havsnivån. Landhöjningen i Piteå kommun är 0,928 cm/år enligt SMHI (2022).

10. MILJÖKVALITETSNORMER

Vid tillståndsgivning enligt miljöbalken ska säkerställas att tillståndet inte medverkar till att några miljökvalitetsnormer överskrids.

I dag finns det miljökvalitetsnormer för:

- olika parametrar i vattenförekomster
- olika föroreningar i utomhusluften
- omgivningsbuller
- olika ämnen och kemiska föreningar m.m. i fisk- och musselvatten

Av nedan framgår de miljö kvalitetsnormer som är aktuella för Munksund.

10.1. Ytvatten

10.1.1. Yttrefjärden

Yttrefjärdens ekologiska status har klassificerats som god. Bedömningen baseras på sammanvägning av mätdata för särskilt förorenande ämnen, växtplankton (klorofyll a), siktdjup, syreförhållanden, näringsstatus och modellerad kusthydromorfologi. Hydromorfologiska parametrar tyder på måttlig eller lägre status vilket ger en låg tillförlitlighet i bedömningen av ekologisk status (VISS, 2026).

Den kemiska statusen är klassificerad som ej god men med förlängd tidsfrist för att uppnå miljö kvalitetsnorm (MKN) god kemisk status till år 2027. Vattenförekomsten uppnår inte kraven för en god kemisk status då gränsvärdet för dioxin och antracen överskrids. Vattenförekomstens återhämtning tar lång tid och saneringsåtgärder bör sättas in så snart som möjligt för att nå målet om en god kemisk status till 2027. Undantag från kvalitetskraven har dock meddelats i fråga om bromerad difenyleter och kvicksilver (VISS, 2026).

10.1.2. Piteälven

Piteälvens ekologiska status har klassificerats som måttlig med förlängd tidsfrist för att uppnå miljö kvalitetsnorm (MKN) god ekologisk status till år 2027. Den ekologiska statusen samt tidsfristen hänger samman med av människan skapade morfologiska förändringar. För att vattenförekomsten ska nå god ekologisk status krävs åtgärder.

Den kemiska statusen är klassificerad som ej god men med MKN god kemisk status. Undantag från kvalitetskraven har dock meddelats i fråga om bromerad difenyleter och kvicksilver. (VISS, 2026).

Kommande MKB ska utreda verksamhetens påverkan på möjligheten att uppnå och följa MKN för Yttrefjärden och Piteälven. Utredningen kommer primärt att fokusera på anläggningsskedets risk för grumling och dimensionering av skyddsåtgärder, samt eventuell utlakning av salter och näringsämnen från fyllnadsmaterial i landbyggnad.

10.2. Grundvatten

Närmaste klassificerade grundvattenförekomst med miljö kvalitetsnormer är vattenskyddsområdet Pitholmsheden vars läge i förhållande till arbetsområdet ses i Figur 6 ovan. Pitholmshedens både kemiska och kvantitativa status har klassificerats som god med MKN god kemisk status.

Inom vattenförekomstens tillrinningsområde har tre påverkankällor med avseende på miljögifter identifierats; Munksunds Sågverk (SCA Timber AB), Haraholmens Piteå MS Motorstadion samt halkbana. Inom vattenförekomstens tillrinningsområde har också brandbekämpning med mer än 100 L brandskum genomförts. (VISS, 2022).

Verksamhetens påverkan på möjligheterna att uppnå och följa MKN för Pitholmsheden kommer att utredas närmare inom ramen för kommande MKB. Utredningen inriktas på landbyggnationens påverkan på grundvattnets strömningsförhållanden och grundvattenbildning.

10.3. Luft

I luftkvalitetsförordningen (2010:477) anges de miljökvalitetsnormer som gäller i Sverige, bland annat vad avser tillåtna halter av kväveoxider och partiklar. Normerna syftar till att skydda människors hälsa och miljön samt att uppfylla krav som ställs genom vårt medlemskap i EU. De flesta normerna är så kallade gränsvärdesnormer som ska följas, medan några är så kallade målsättningsnormer som ska eftersträvas. Normerna baseras huvudsakligen på krav i EU-direktiv. Utsläppen till luft från den planerade landbyggnaden kommer framför allt utgöras av avgaser från fordon och bedöms inte medföra att någon miljökvalitetsnorm kommer att överskridas.

11. INFORMATION

Information kommer att delges under åtgärdens genomförande bl.a. genom informationsblad som publiceras på SCA hemsida och på anslagstavla inom fastigheten Munksund 15:1.

12. FÖRSLAG TILL INNEHÅLLSFÖRTECKNING I MKB

1 Inledning

1.1 Administrativa uppgifter

1.2 Uppdraget

1.3 Bakgrund till ansökan

1.4 Samråd och betydande miljöpåverkan

2 Metod för miljökonsekvensbeskrivning

2.1 Avgränsning

2.2 Bedömningsgrunder

3 De ansökta verksamheterna

4 Övergripande områdesbeskrivning

4.1 Översiktsplan/Detaljplan

5 Alternativ

5.1 Motiv till vald lokalisering

5.2 Alternativ utformning

5.3 Nollalternativ

6 Underlag för bedömning

6.1 Miljömål

6.2 Miljöprogram för Piteå kommun

6.3 Miljökvalitetsnormer

7 Konsekvensbedömning

7.1 Berört vattenområde

7.2 Naturmiljö

7.3 Kulturmiljö och landskapsbild

7.5 Ytvatten och grundvatten

7.9 Buller

7.10 Transporter och utsläpp till luft

7.11 Yttre händelser

8 Hållbar utveckling

9 Samlad bedömning

10 Litteraturförteckning/referenser

11 Redovisning av medlemmarnas sakkunskap

13. REFERENSER

GeoSkills, 2023. PM Geo - Skuthamnsviken SCA Munksund. 2023-05-12

Länsstyrelsen Norrbotten, 2012. MIFO fas I –Fartygsslip Skuthamn. 2012-10-13

Länsstyrelsen Norrbotten, 2013. Regional vattenförsörjningsplan för Norrbottens län. Rapportserie nr 6/2013. Länsstyrelsen i samarbete med Vatten & Miljöbyrån

NAB, 1991. Geoteknisk - geohydrologisk utredning, SCA skuthamnsviken Munksund, daterad 1991-02-15

Naturvårdsverket, 2005. Allmänna råd om buller från byggplatser - 2 kap. och 26 kap. 19 § miljöbalken.

Naturvårdsverket, 2026. Kartverktyget skyddad natur,
<http://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>.

Riksantikvarieämbetet, 2026. Kartverktyg fornsök
<http://www.fmis.raa.se/cocoon/fornsok/>

SGU, 2016. Kartläggning och riskklassning av fiberbankar i Norrland. Rapport 2016:21.

SMHI, 2022. Framtida medelvattenstånd.
<https://www.smhi.se/klimat/stigande-havsnivaer/framtida-medelvattenstand-1.165493>
(hämtad 2022-11-15)

Sweco, 2009. Resultat vattenprotagning - Munksunds sågverk, Skuthamnsviken, SCA Timber AB. 2009-05-13

Structor, 2022. PM - Sediment och bottenkartering. 2022-11-22

Pelagia Nature & Environment AB, 2024. Skrivbordsstudie; Utredning av fiskbestånd i anslutning till SCAs hamnområde i Munksund, Piteå kommun, år 2023. 2024-04-08

Pelagia Nature & Environment AB, 2024. Biologisk undersökning av makrofyter i Munksund, Piteå kommun, år 2023. 2024-02-21

Pelagia Nature & Environment AB, 2024. PM Fågelinventering av två områden vid SCA i Munksund. 2024-02-28

Pelagia Nature & Environment AB, 2023. PM – Utredning angående förekomst av åkergroda i Skuthamsviken. 2023-09-29

Pelagia Nature & Environment AB, 2024. Skrivbordsstudie skyddade och invasiva arter vid Munksund, Piteå 2023. 2024-02-21

Piteå kommun, 1998. Detaljplan för Munksund SCA, industriområde mm sågverket. Antogs 1998-02-27. Laga kraft: 1998-03-23. Genomförande start:1998-03-24. Genomförande slut:2013-03-23.

Piteå kommun, 2016. Översiktsplan 2030 för Piteå. Antogs 19 december 2016.

Tyréns, 2019. Rapport – Provtagnings av sediment SCA Munksund. 2019-06-05

Vatteninformationssystem Sverige, 2026. Kartverktyget VISS
<http://viss.lansstyrelsen.se/>