

SAMRÅDSUNDERLAG BUNGE

Avgränsningssamråd inför ansökan om tillstånd
enlig 11 kap. och 9 kap. miljöbalken för
ombyggnad av hamnanläggning inom
fastigheten Hangarplatsen 1:1



Sweco Sverige AB
Uppdrag
Uppdragsnummer
Kund
Upprättad av
Granskad av
Datum

556767-9849
Bunge - vattenverksamhet
30073933
Fårösunds Marina AB
Lisa Sjöholm
Per Berglund
2024-11-14

Innehållsförteckning

1	Administrativa uppgifter	4
2	Inledning	5
2.1	Bakgrund	5
2.2	Prövningens avgränsning	6
2.3	Samråds- och tillståndsprocessen	7
3	Områdesbeskrivning	9
3.1	Lokalisering och fastighetsförhållanden	9
3.2	Historisk verksamhet	10
3.3	Nuvarande verksamhet	11
4	Planerad verksamhet	12
4.1	Planerade verksamheter och åtgärder	13
5	Platsspecifika förutsättningar och förväntad miljöpåverkan	15
5.1	Planförhållanden	15
5.2	Områdesskydd	16
5.3	Naturmiljö	17
5.4	Vattenmiljö	20
5.5	Kulturmiljö	21
5.6	Förorenade områden	22
5.7	Rekreation och friluftsliv	23
5.8	Översvämning	23
6	Övriga konsekvenser	25
6.1	Särskilt om masshantering	25
6.2	Buller	25
6.3	Sjöfart	27
6.4	Försvaret	27
7	Åtgärder	28
8	Fortsatt arbete	29
8.1	Utförda och planerade utredningar	29
8.2	Preliminär innehållsförteckning miljökonsekvensbeskrivning	29
9	Referenser	30

1 Administrativa uppgifter

Fastigheter inom vilka verksamheten kommer att bedrivas	Hangarplatsen 1:1
Fastighetsägare	Fårösunds Marina AB
Ort	Fårösund
Kommun:	Region Gotland
Län	Gotlands län
Sökanden	Fårösunds Marina AB
Organisationsnummer:	559082-0261
Kontaktperson samråd:	Lisa Sjöholm lisa.sjoholm@sweco.se

2 Inledning

2.1 Bakgrund

Det aktuella området ligger på norra delen av Gotland, strax söder om Fårö. På fastigheten Hangarplatsen 1:1 bedrivs idag hamnverksamhet för marina forskningsfartyg upp till ca 23 meter. Den befintliga hamnanläggningen bedöms vara i så pass dåligt skick att ombyggnation är av stor vikt för att kunna verka i en funktionell och säker miljö. Pirar av kalkstensblock är instabila och inloppet har påverkats av nedrasade stenar vilket gör det osäkert för fartyg att passera in. Kajen mot hamnplanen är också i dåligt skick, vilket gör det osäkert att förtöja vid de befintliga anläggningarna i hamnen (Figur 2.1 och Figur 2.2).

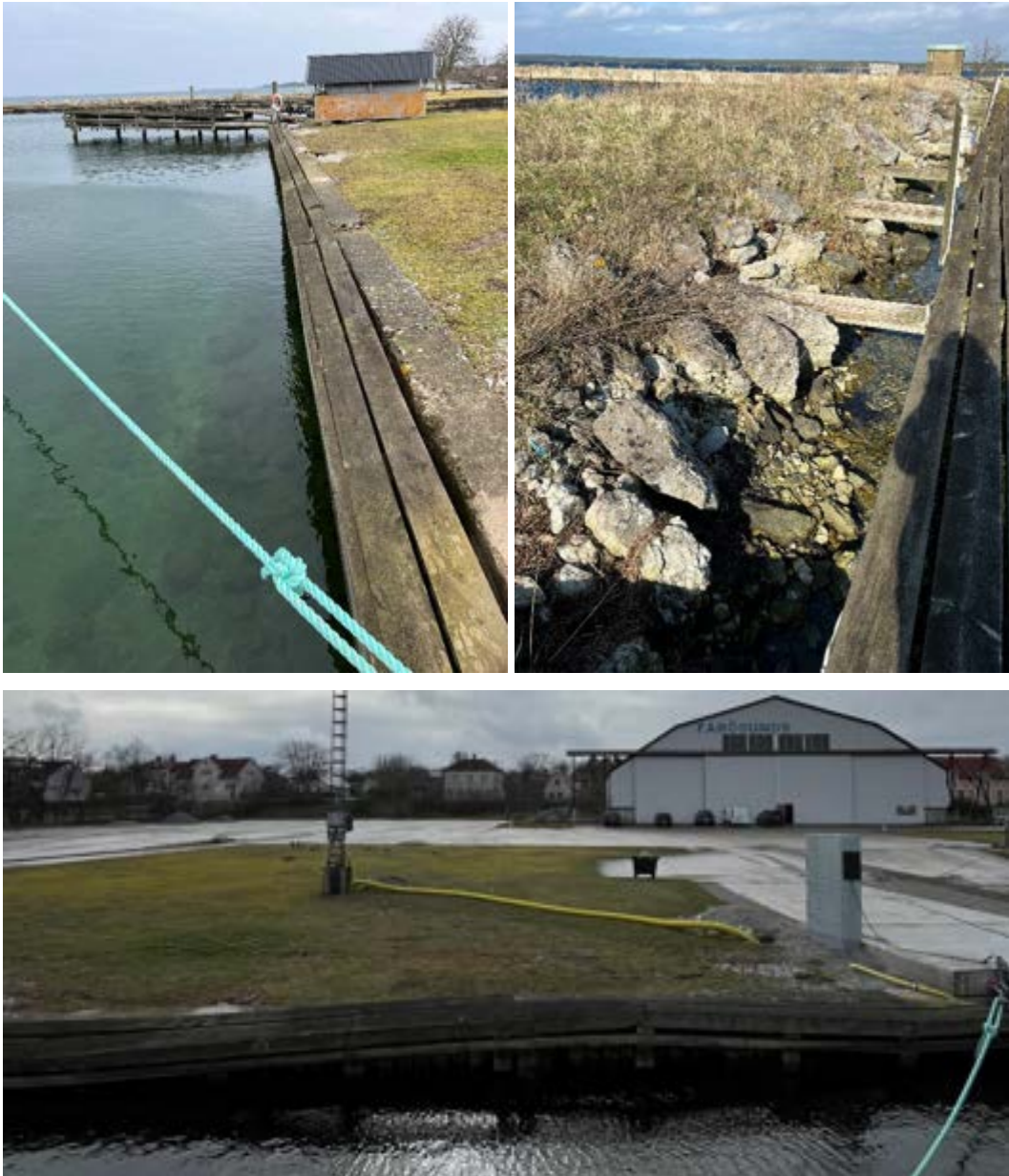
Fårösunds marina har ett strategiskt läge i Östersjön vilket är viktigt för verksamheten som efter byggnation är en ny forskningsstation för marin miljö i Östersjön. Fartyg kopplat till verksamheten kommer använda hamnen för lastning och lossning av materiel och personal. En del fartyg kommer ha hamnen som hemmahamn och andra kommer ligga här tillfälligt.

Med respekt för befintliga kulturvärden utvecklas fastigheten Hangarplatsen 1:1 för att skapa en ny och mångsidig forskningsstation för marin miljö. Hamnanläggningen byggs om och förstärks för att kunna hysa den planerade verksamheten samt för att klara stigande havsnivåer. Härutöver avser sökanden att uppföra en ny byggnad på fastigheten inom gällande detaljplan, samtidigt som den befintliga hangarbyggnaden iordningsställs.

Planerad ombyggnation och åtgärder kommer till viss del att utföras i vatten och kräver därför tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken. Det kan även bli aktuellt att lägga upp muddringsmassor på land och avvattna dessa inom fastigheten vilket utgör miljöfarlig verksamhet (9 kap. miljöbalken) och som ska ingå i ansökan. Föreliggande samrådsunderlag utgör en del av tillståndspröcessen.



Figur 2.1. Flygbild över hamnen idag.



Figur 2.2. Bilderna ovan presenterar hamnens nuvarande skick.

2.2 Prövningens avgränsning

Tillståndsansökan omfattar de åtgärder som behöver vidtas för att bygga om och förstärka den befintliga hamnanläggningen (se vidare i kapitel 4) samt vid behov övriga dispenser som kan krävas enligt miljöbalken. Vid behov kommer även ansökan i relevanta delar omfatta lagligförklaring av befintlig anläggning.

Utöver tillstånd enligt miljöbalken kan bland annat bygglov och rivningslov komma att krävas för den planerade verksamheten. Detta hanteras dock i en separat ordning.

2.2.1 Geografisk avgränsning

Arbetsområdet beskriver en geografisk avgränsning som täcker in området för åtgärder i både mark- och vattenområdet inom fastigheten Hangarplatsen 1:1 (Figur 4.3).

Projektets influensområde är det område där miljöeffekter kan uppstå. I stort bedöms influensområdet följa arbetsområdet med undantag för buller. Ur naturmiljö-, vattenmiljö- och kulturmiljöperspektiv bedöms influensområdet ha samma utbredning som själva arbetsområdet. När det gäller buller är influensområdet troligen större än arbetsområdet, då ett större område kommer att påverkas av buller under byggnationen.

Bedömning av influensområdets utbredning utifrån olika miljöeffekter kan komma att förändras något i takt med att fördjupad kunskap om området fås.

2.2.2 Tid

Tidplan för projektet ses nedan:

- Q3 2024 Samråd vattenverksamhet
- Våren 2025 Inlämning av ansökan om tillstånd
- Q1 2026 Preliminär byggstart

2.3 Samråds- och tillståndprocessen

2.3.1 Samrådsprocessen

Detta samrådsunderlag är ett led i den samrådsprocess som ska föregå upprättandet och ingivandet av ansökan om tillstånd och miljökonsekvensbeskrivning (MKB) enligt miljöbalken. Syftet med samrådet är att alla som berörs av det planerade projektet i ett tidigt skede ska få möjlighet att påverka kommande beslut och lämna upplysningar som sökanden kan ta hänsyn till i den fortsatta planeringen.

Planerad vattenverksamhet antas medföra betydande miljöpåverkan, varför ett avgränsningssamråd kommer att genomföras utan tidigare undersökningssamråd. Samråd kommer genomföras med länsstyrelsen, övriga berörda myndigheter, intresseorganisationer och ledningsägare, allmänheten och de enskilda som antas bli särskilt berörda av verksamheten.

2.3.2 Tillståndprocessen

Eftersom ansökan omfattar tillstånd för vattenverksamhet (inklusive miljöfarlig verksamhet) ska verksamheten prövas av mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt. Samråds- och tillståndprocessen beskrivs generellt i Figur 2.3. Avgränsningssamråd genomförs under hösten 2024 med länsstyrelsen och övriga relevanta myndigheter samt särskilt berörda och allmänheten.



Figur 2.3. Tillståndprocessen för ansökan om vattenverksamhet enligt miljöbalken. Röd markering visar var i processen vi befinner oss.

Efter att ansökan har lämnats in till mark- och miljödomstolen tar de ställning till behovet av komplettering av ansökan och skickar vid behov ut den till relevanta remissinstanser för att bedöma kompletteringsbehovet. När ansökan har bedömts komplett av domstolen kungörs den för att myndigheter och andra som så önskar kan ta del av vad som planeras samt ska få möjlighet att lämna synpunkter under remisstiden. När remisstiden är över, synpunkter har bemötts och utretts av mark- och miljödomstolen, kan domstolen avgöra målet på handlingarna, alternativt vid behov hålla huvudförhandling och syn för att sedan avgöra målet.

Ansökan planeras lämnas in våren 2025.

3 Områdesbeskrivning

3.1 Lokalisering och fastighetsförhållanden

Fårösund är den nordligaste tätorten i Gotlands kommun och ligger vid havet med utsikt mot Fårö. Den aktuella fastigheten Hangarplatsen 1:1 ligger i de östra delarna av Fårösund (Figur 3.1 och Figur 3.2). Fårösunds Marina AB är ägare till aktuell fastighet.



Figur 3.1. Översiktskarta över norra Gotland och Fårö med den aktuella fastigheten markerad i blått.



Figur 3.2. Ortofoto över området med fastighetsgräns i blått.

3.2 Historisk verksamhet

Inom planområdet finns en flyghangar som byggdes 1927. Försvarmakten bedrev sjöflyg från 1900-talets början fram till 1951. Därefter bedrevs "målbogseringsverksamhet", vilket var en militär verksamhet som innebar att båtar användes som måltavlor till havs varefter de reparerades inne på marinan.

Försvarmakten har även haft en drivmedelsanläggning på platsen mellan 1950-1970. Olje- och drivmedelcisterner återfanns på platsen men dessa avlägsnades 1970.

Kommunen köpte fastigheten 1984. Fårösunds Marina & Hotell AB köpte fastigheten av kommunen 1987. Utfyllnad och uppbyggnad av hamnpirarna (med sprängsten mm) genomfördes 1988-1990 (MIFO id140252).

3.3 Nuvarande verksamhet

Platsen fungerar idag som hamn för två mindre marina forskningsfartyg (under 23 meter långa), samt används för bland annat lastning och lossning av material och personal (Figur 3.3).



Figur 3.3. Bild över marinan idag.

4 Planerad verksamhet

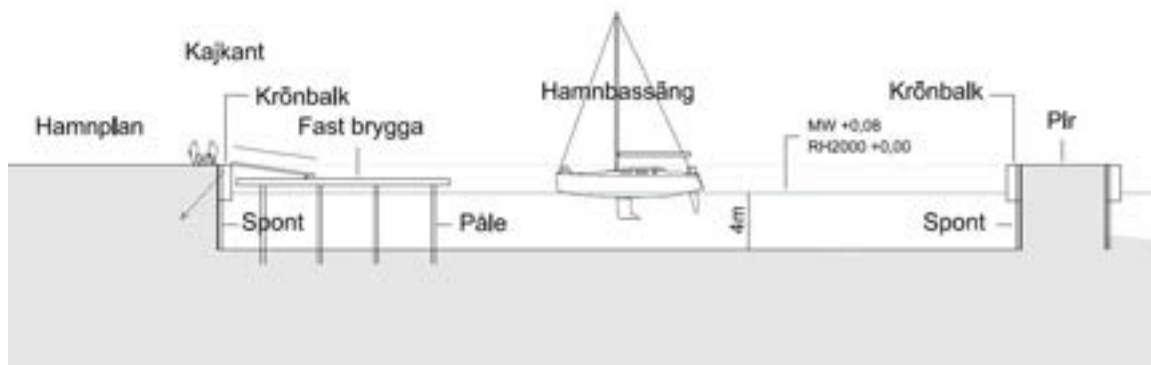
På fastigheten Hangarplatsen 1:1 planeras en ny forskningsstation för marin miljö i Östersjön. Verksamheten innebär att forskningsfartyg kommer att använda hamnen för lastning och lossning av material och personal. På sikt är avsikten att en byggnad för forskningsrelaterat arbete och lagring skall utföras inom gällande detaljplan. Hamnen kommer ha en projektbaserad verksamhet vilket innebär att en del fartyg kommer ha hamnen som hemmahamn och andra kommer ligga där tillfälligt. Maximalt bedöms hamnen ha ett tiotal fartyg på plats. I dagsläget planeras endast fartyg med en bruttodräktighet på mindre än 1 350, vilket innebär att hamnverksamheten inte är tillståndspliktig.

Fastigheten ska utvecklas med respekt för befintliga kulturvärden. Hamnanläggningen med pirar byggs om och förstärks för att kunna hysa den planerade verksamheten samt för att klara stigande havsnivåer. Bredden på pirarna bedöms till ca 5-10 m. En ny byggnad planeras att uppföras inom gällande detaljplan, samtidigt som den befintliga hangarbyggnaden iordningsställs, se Figur 4.1 och Figur 4.2.

Planerad byggnation kommer till viss del att utföras i vatten och kräver därför tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken. Vidare kan muddermassor komma att avvattnas inom fastigheten vilket utgör miljöfarlig verksamhet enligt 9 kap. miljöbalken.



Figur 4.1. Flygbild över fastigheten Hangarplatsen 1:1 med planerade åtgärder (arbetsområdet).



Figur 4.2. Principsektion väst-östlig riktning från hamnplan till pir genom hamnbassäng efter byggnation.

4.1 Planerade verksamheter och åtgärder

Delar av planerad ombyggnation utgör vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken och miljöfarlig verksamhet enligt 9 kap. miljöbalken.

Planerad vattenverksamhet omfattar i huvudsak följande:

- Uppföra anläggning i vattenområde
- Rivning delar av befintlig kaj
- Pålning i vattenområdet
- Grävning i vattenområde (muddring)
- Tillfälligt upplag och avvattning av muddermassor

Planerad vattenverksamhet bedöms vara av sådan omfattning att den sammantaget inte kan hanteras inom ramen för en anmälan av vattenverksamhet utan utgör tillståndspliktigt vattenverksamhet. Tillstånd för vattenverksamhet kommer därför att sökas hos mark- och miljödomstolen.

Härutöver kan det även bli aktuellt att lägga upp muddringsmassor på land och avvattna dessa inom fastigheten.

4.1.1 Anläggning och rivning i vattenområde

4.1.1.1 Förstärkning av pir

Befintliga pirar kommer att höjas och förstärkas, se nr. 1 och 2 i Figur 4.3 nedan. Detta planeras att ske genom att spont sätts på insidan av pirarna, samt på utsidan av den norra piren. Utsidan av den södra piren planeras att ges ett uttryck likt befintlig pir.

4.1.1.2 Rivning av befintlig kaj

Delar av befintlig kaj kommer att rivas, där bland annat den södra rampen kommer att tas bort för att få ett sammanhängande hamnplan, nr 4 i Figur 4.3.

4.1.1.3 Höjning av kaj

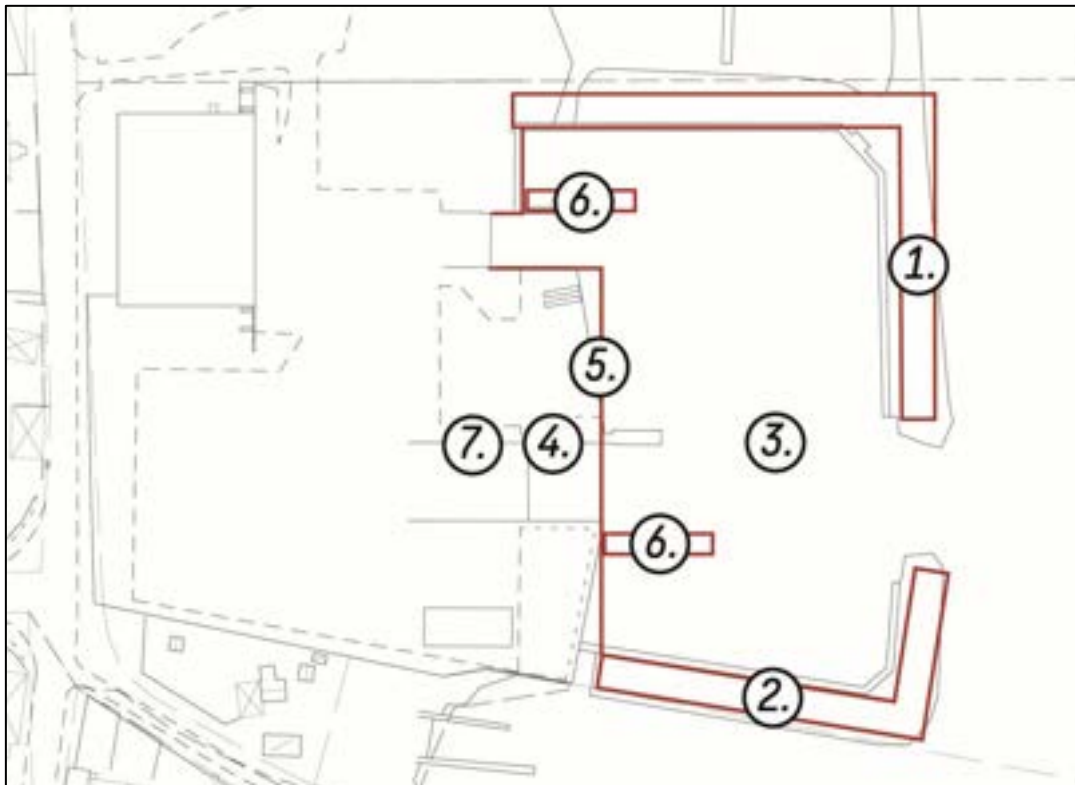
Kajen skall höjas genom utfyllnad och förstärkas bland annat för att hantera stigande havsnivåer, nr 5 i Figur 4.3. Även hamnplanet kommer att höjas och förstärkas.

4.1.2 Pålning i vattenområde

Innanför pirarna planeras pålade och flytande bryggor, nr 6 i Figur 4.3. Pålar slås eller borras ner beroende på de geotekniska förhållandena på platsen.

4.1.3 Grävning i vattenområde (muddring)

Muddring (nr 3 i Figur 4.3) planeras i området innanför pirarna till ramfritt djup av ca. 4 m, vilket innebär en uppskattad volym av sediment på ca 9 000 m³. Hur dessa sediment skall hanteras beror till stor del på sedimentens föroreningsinnehåll och karaktär. Provtagning av massorna kommer att ske och lämplig hantering av massorna bestäms därefter (se mer nedan om hantering av muddringsmassor).



Figur 4.3. Figur över åtgärder som planeras. 1 och 2) Förstärkning av pirar, 3) Muddring, 4) Rivning delar av befintlig kaj 5) Höjning av kaj, 6) Pålning av bryggor och 7) Höjd och förstärkt hamnplan

4.1.4 Tillfälligt upplag och avvattnings av muddermassor

I nuläget planeras massorna som uppstår till följd av planerad muddring att läggas upp på lämplig yta inom fastigheten för avvattnings. Då föroreningar förväntas återfinnas i sedimenten kommer åtgärder att vidtas för att förhindra spridning av föroreningar till mark och vatten.

5 Platsspecifika förutsättningar och förväntad miljöpåverkan

5.1 Planförhållanden

5.1.1 Översiktsplan

I den fördjupade översiktsplanen för Fårösund är aktuell fastighet utpekad som industri idag och i framtiden (antagen av kommunfullmäktige 2004-08-16).

5.1.2 Plan- och områdesbestämmelser

Fastigheten omfattas av detaljplan (09-P-77) som vann laga kraft 2001.



Figur 5.1. Plankarta för gällande detaljplan 09-P-77.

Fastigheten är utpekad för hamn och industri. Det kommer inte att uppföras några byggnader på prickad mark och inga åtgärder planeras som bedöms äventyra flyghangarens karaktär. Ingen ändring av gällande detaljplan bedöms krävas för planerad byggnation.

5.2 Områdesskydd

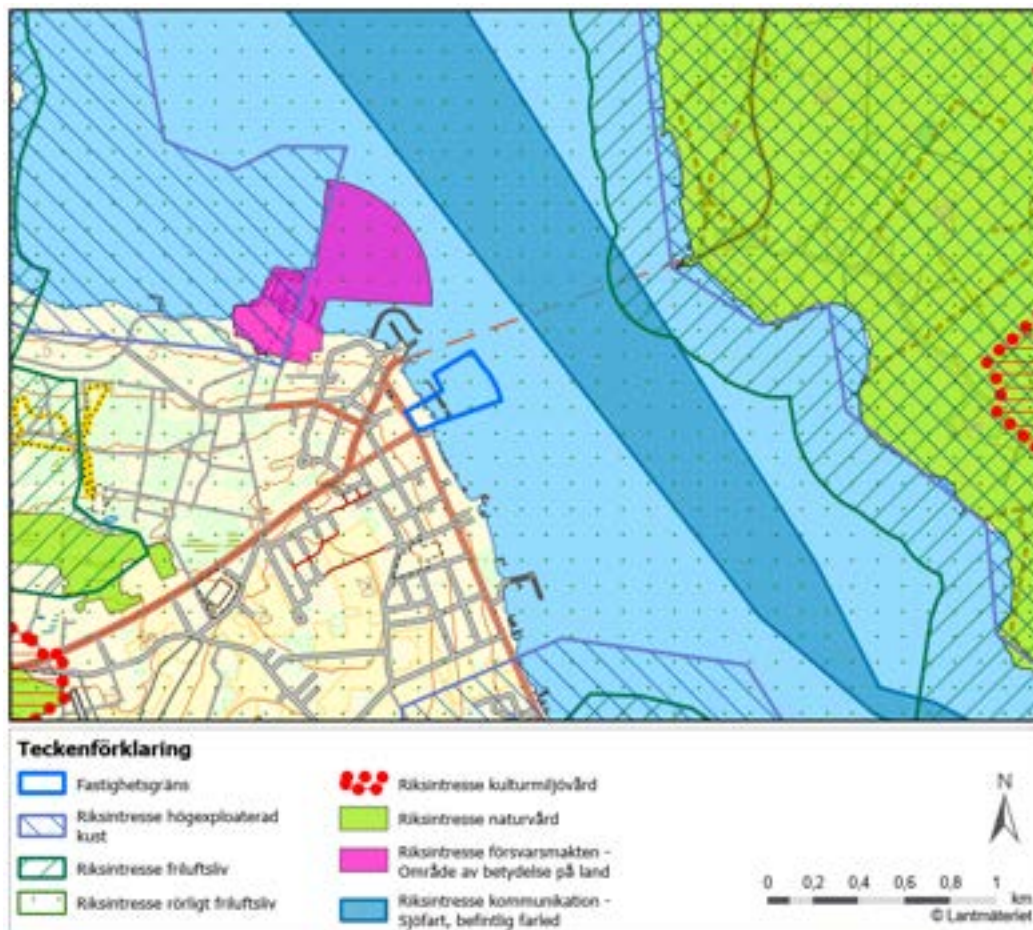
5.2.1 Strandskydd

Generellt strandskydd om 100 meter från strandlinjen vid normalt medelvattenstånd är upphävt genom gällande detaljplan. Inget strandskydd omfattas därmed av området där utbyggnadsarbeten ska genomföras (SWECO, 2024a).

5.2.2 Riksintressen

Aktuell fastighet omfattas av riksintresse för rörligt friluftsliv (4 kap. 2 § miljöbalken, MB) och riksintresse för Trafikverkets kommunikationer (flygplats MSA-område) (3 kap. 8 § MB).

Ca 300 m österut återfinns riksintresse för Sjöfart - befintlig farled: Inloppet till Fårösund (Södra Gattet) (Länsstyrelsen Gotlands län, 2024). Riksintresse för totalförsvar militär (MB 3 kap. 9 §) återfinns ca 400 m norr om fastigheten. Riksintresse för högexploaterad kust (enligt MB 4 kap. 4 §) återfinns inom 500 m från fastigheten. Drygt 1 km från fastigheten återfinns även riksintresse för naturvård samt riksintresse för kulturmiljövård, se Figur 5.2.



Figur 5.2. Karta över riksintressen i närhet till fastigheten.

5.2.3 Natura 2000-område

Närmaste Natura 2000-område återfinns ca 2 km från arbetsområdet.

5.2.4 Förväntad påverkan

Inga riksintressen eller Natura 2000-områden bedöms påverkas negativt av planerad vattenverksamhet.

5.3 Naturmiljö

5.3.1 Förutsättningar

Delar av undersökningsområdet ligger inom ett område utpekad som Naturvårdsområde (Gotlandskusten, 2000462) (Naturvårdsverket, 2024), se Figur 5.3. Syftet med naturvårdsområdet är att bevara biologisk mångfald (fågelfauna), vårda och bevara värdefulla naturmiljöer (geologi och substratmiljöer), samt tillgodose behov av område för friluftslivet. Inom Naturvårdsområdet får ingen exploatering ske utan dispens från Länsstyrelsen. Detta kommer att behandlas i aktuell ansökan.

Vattenområdet inom fastigheten är utpekad som känsliga strand- eller bottenområden (Gotland, 2024). Området utgör uppväxtområde för flera fiskarter och är betydelsefullt för fiskbeståndens fortlevnad i Östersjön. Känsliga strand- eller bottenområden bör skyddas från exploatering och andra åtgärder som kan störa växt- och djurlivet.

I Gotlands kommuns grönplan är Fårösund klassad som ett område med högt värde, vilket innebär att en naturvärdesinventering skall genomföras före exploatering (Gotlands kommun, 2023).

Sweco utförde 2024 en förstudie med syftet att samla kunskap om naturvärden i och omkring det aktuella verksamhetsområdet (SWECO, 2024a). Under sommaren 2024 utfördes även en fältstudie. Nedan presenteras vad som framkommit i förstudien och preliminära resultat från fältstudien.



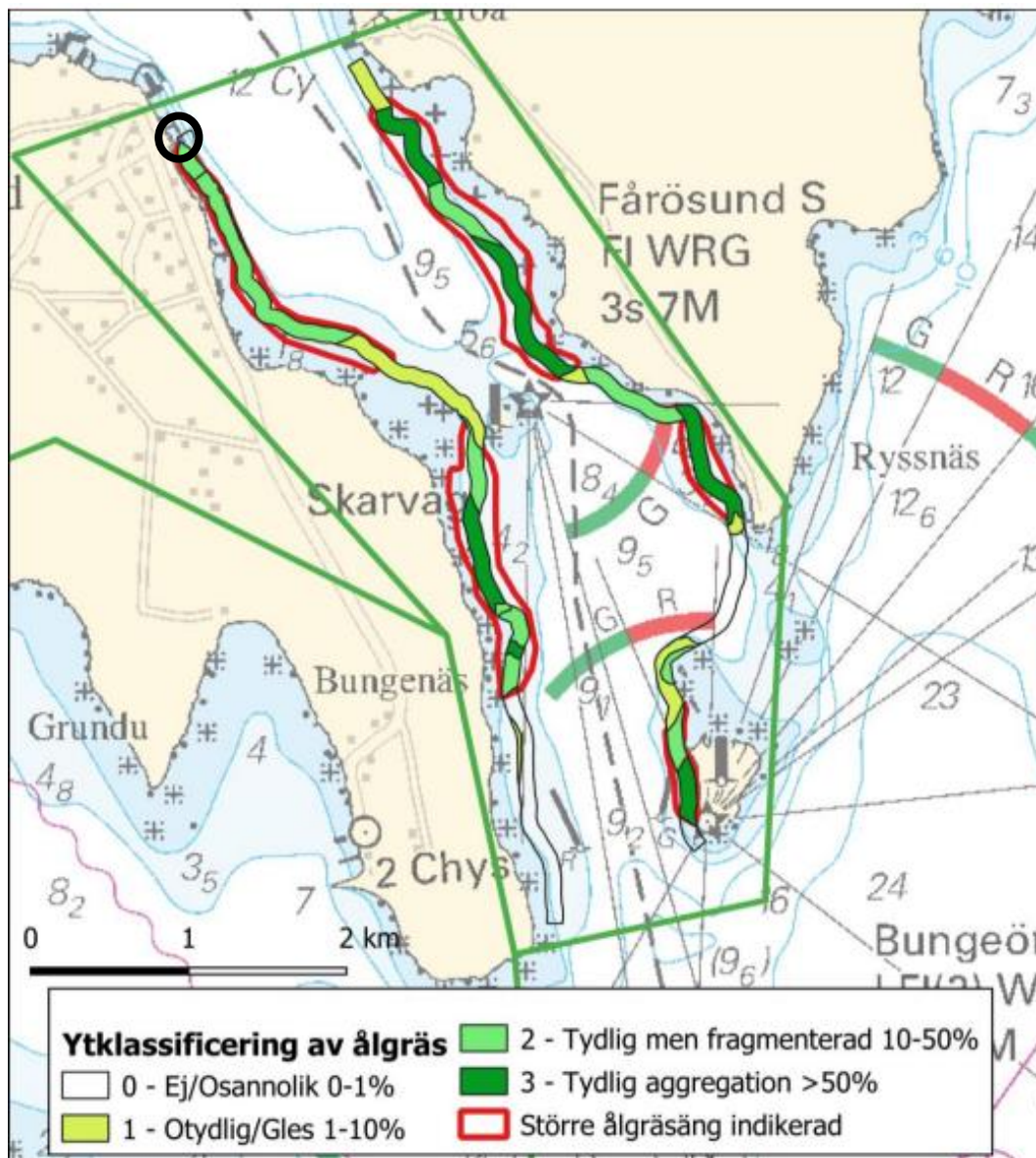
Figur 5.3. Karta över naturvårdsområde. Fastighetsgräns markerad i blått.

Växter

Växtligheten i vattenområdet inom fastigheten består huvudsakligen av borstnate. Ålgräs återfinns både inom och i närhet till arbetsområdet enligt utförd naturvärdesinventering 2024.

I en tidigare inventering (2019-2021) har ålgräs återfunnits i stor täthet längs båda sidorna av Fårösund, samt i direkt anslutning till Fårösunds marina. Ålgräs är en rödlistad art (VU) och klassas som nyckelart då de utgör habitat för ett flertal arter (SWECO, 2024a).

Den rödlistade arten raggsträfsa har återfunnits i närheten av arbetsområdet (SWECO, 2024a).



Figur 5.4. Förekomst av ålgrens i Fårösund. Fastigheten är markerad med svart cirkel (Medins, 2021).

Djur

Ett antal rödlistade fåglar (Bläsand, Stjärtand, Bergand och Smådopping) har observerats inom och i närhet till aktuell fastighet (Artportalen, 2024). Vattenområdet inom fastigheten utgörs av häck-, rast- och övervintringsområde för fåglar (Gotland, 2024), området är därför viktigt att bevara. Fågelområden vid Gotland är särskilt viktiga eftersom stora delar av norra Europas sjöfågelbestånd periodvis håller till här (Gotland, 2024).

Flertalet fiskarter, bottenlevande djur och gråsäl har rapporterats in i närhet till den aktuella fastigheten.

Den kommande NVIn kommer att behandla organismgrupperna fisk, vattenväxter och makroalger samt bottenfauna (SWECO, 2024a).

5.3.2 Förväntad miljöpåverkan

Planerad byggnation bedöms inte påverka områdesskyddet naturvårdsområdet negativt då området redan är bebyggt och planerad byggnation inte innebär någon större förändring. En dispens kan dock krävas för den planerade byggnationen.

Rödlistade arter såsom ålgräs och raggsträfs (dock ej bekräftad förekomst 2024), men även övrig marin vegetation och fauna kan bli negativt påverkade av byggnationen, främst under arbetsskedet där risk för uppgrumling och spridning av sediment och eventuella föroreningar i samband med muddringsarbeten föreligger.

Under den marina inventeringen genomförd av Sweco i augusti 2024 har det hittats ålgräs och borstnate utanför och innanför pirarna vid marinan. Täckningsgraden för båda arter har varit stor utanför pirarna, vilket indikerar ett stabilt bestånd i området i sundet. Även i norra delen av hamnbassängen har mindre bestånd av arterna påträffats, tillsammans med olika grön- och rödalger, brunalger av släktet *Fucus* och kransalger (dock inget bekräftat fynd av den rödlistade arten raggsträfs). Eftersom ålgräs, borstnate, *Fucus* och kransalger har påträffats i livskraftiga bestånd utanför hamnbassängen bedöms en återetablering utifrån och in i bassängen kunna ske efter avslutat arbete, om ut/inloppen finns kvar. Ålgräsförekomsten vid det stora inloppet till marinan tyder på att en etablering från ängen utanför och inåt har skett tidigare.

Även större bestånd av blåmusslor har hittats i norra delen av inventeringsområdet utanför pirarna, mot färjeläget. Risk för skador i samband med uppgrumling och sedimentering föreligger även här. Grumlingsförebyggande åtgärder för att minimera påverkan på den marina miljön under muddringsarbeten rekommenderas och kommer utredas vidare under tillståndsprövet.

Ifall samtliga tre utlopp från marinan tätas, förväntas endast en lokal påverkan i hamnbassängen innanför pirarna, med potential för en (delvis) återetablering av vegetationen efter arbetsskedet.

Vid val av placering av arbets- och upplagsytor samt hantering av massor under byggskedet bör hänsyn tas till fynden av ålgräs och övrig vegetation samt blåmusselförekomster i närområdet.

Födosökande och rastande fåglar kan riskera att påverkas tillfälligt av bullrande arbeten under byggskedet.

Vid exploatering bör hänsyn även tas så att påverkan på naturmiljön och förändringen av områdets karaktär blir så liten som möjligt.

5.4 Vattenmiljö

5.4.1 Förutsättningar

Fastigheten ingår i kustvattenförekomsten Fårösund (WA16899468) som innehar måttlig ekologisk status och måttlig kemisk status (VISS, 2024). Den måttliga ekologiska statusklassningen orsakas av övergödningen och baseras främst på kvalitetsfaktorn växtplankton, vilket stöds av måttlig status för både bottenfauna och siktdjup. Särskilt förorenande ämnen är koppar, zink och bekämpningsmedlet MCP-P (VISS, 2024).

Den kemiska statusen baseras på förekomst av ämnen såsom kvicksilver och bromerade difenyletrar (överallt överskridande ämnen), men även ämnena TBT, benzo(a)pyren, benzo(ghi)perylene, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, indeno(123cd)pyren och antracen som återfunnits i sediment inom hamnområden.

Miljökvalitetsnormen kräver att god ekologisk status uppnås senast 2027 med undantag för bottenfauna samt växtplankton där gränsvärdet för BQI överskrids. Anledningen till detta är främst övergödning, syrebrist och föroreningar från befintliga verksamheter samt föroreningskällor såsom reningsverk, hamnverksamheter samt atmosfärisk deposition. Ett minskat utsläpp av näringsämnen med hjälp av förebyggande åtgärder krävs. Det behövs dock en fördjupad analys av omfattningen av utsläpp av från Fårösunds marina och från diffusa källor. På grund av dessa osäkerheter ingår vattenförekomsten i ett område för operativ övervakning.

Miljökvalitetsnormerna kräver att god kemisk status senast uppnås år 2027 med undantag från överallt överstigande ämnen (VISS, 2024).

Vattenförekomsten har ett maximalt djup på runt tio meter. Det smala inloppet ger vattenförekomsten den längsta omsättningstiden i Gotlands kommun (VISS, 2024). Substratet i området består av mjukbotten i form av sand och grus, samt utfyllnad i delar av området (SWECO, 2024a). Landområden runt marinan består av bland annat klippor. Förekomst av både mjuk- och hårbotten innebär att området hyser potentiella habitat för ett flertal arter (SWECO, 2024a).

5.4.2 Förväntad miljöpåverkan

Den främsta påverkan på vattenmiljön bedöms uppstå under byggskedet med grumlingseffekter och mekanisk borttagning av sediment. När denna påverkan har upphört kommer växt- och djursamhället att ha möjlighet att återigen etablera sig i området.

Behov av grumlingsbegränsande åtgärder utreds. Det kan bli aktuellt med siltgardin, bubbelridå eller annan likvärdig metod under byggskedet för vissa grumlande arbetsmoment.

Effekter av grumling och ianspråktagande av bottenyta kommer utredas vidare. Påverkan på miljökvalitetsnormer utreds och kommer redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen.

5.5 Kulturmiljö

5.5.1 Förutsättningar

Strax söder om aktuell fastighet återfinns en byggnad med kulturmiljövärden (färjemansboställe), se Figur 5.5 nedan (Länsstyrelsen Stockholm, 2024). Denna fastighet utgörs även av skyddad bebyggelse enligt plan- och bygglagen (Gotland, 2024).

Flyghangaren som ligger inom fastigheten är skyddad enligt plan- och bygglagen. Vid reparation, ny- eller ombyggnation ska flyghangarens karaktär bevaras (Gotland, 2024).



Figur 5.5. Figur över kulturmiljövärden inom och i närhet till fastigheten.

5.5.2 Förväntad miljöpåverkan

Ingen påverkan bedöms ske på färjemansbostället och flyghangaren ska rustas upp så att flyghangarens karaktär bevaras.

Landskapet och utsikten från de skyddade byggnaderna kommer troligen att påverkas av byggnationen. Påverkan kommer att utredas vidare i MKB-arbetet.

5.6 Förorenade områden

5.6.1 Förutsättningar

Jord

Fastigheten finns listad i EBH-stödet (Nr: 140252) med riskklass 2. Primär bransch: Hamnar – fritidsbåthamn, båtuppsamlingsplats. EBH-stödet innehåller områden som är misstänkt eller konstaterade förorenade. Inom fastigheten fanns även en miljöfarlig lämning GK 027 (MIFO id140252). Lämningen är inventerad och ingen åtgärd bedömdes nödvändig.

Utförd miljöteknisk markundersökning påvisade generellt låga föroreningshalter i jord inom fastigheten. Samtliga halter låg under gränsen för mindre känslig markanvändning (MKM) vilket

möjliggör markanvändning såsom kontor, industrier eller vägar (Trapezia, 2022). Bedömningen var att funna föroreningar inte utgjorde risk för skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön (Trapezia, 2022).

Sediment

Höga halter av tributyltenn (TBT) (175 µg/kg TS) och koppar (Cu) (311 µg/kg TS) återfanns vid i sediment i hamnbassängen vid Fårösunds marina år 2011 (lst dnr 577-2162-12). I sediment inom Fårösunds vattenområde har det även återfunnits benso(a)pyren, benso(ghi)perylene, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, indeno(123cd)pyren och antracen som överskrider gällande gränsvärden (VISS, 2024). En sedimentundersökning kommer att utföras senare i tillståndsprövsprocessen, innan ansökan lämnas in.

5.6.2 Förväntad miljöpåverkan

Det finns risk för spridning av föroreningar som finns i sedimenten inom arbetsområdet vid eventuell muddring, utfyllnad och byggande av vattenanläggningar. Eftersom muddring planeras i hamnbassängen, är det viktigt att kartlägga föroreningshalter i relevanta djup för att vidta nödvändiga skyddsåtgärder och på så vis förhindra förorenings spridning i vattenområdet under arbetsskedet. En förorenings spridning kan påverka vattenförekomsten negativt. Utredningar av lämpliga skyddsåtgärder och försiktighetsmått för att minimera förorenings spridning pågår. Området där muddring ska ske är avskärmat av pirarna, vilket underlättar avskärmning för att undvika grumling och spridning av föroreningar.

Ytterligare utredningar av föroreningssituationen planeras. Eftersom verksamheten medför muddring innebär det att befintliga föroreningar i sedimenten kommer att avlägsnas från området.

5.7 Rekreation och friluftsliv

5.7.1 Förutsättningar

Aktuell fastighet omfattas av riksintresse för rörligt friluftsliv (4 kap. 2 § MB) (Länsstyrelsen Gotlands län, 2024).

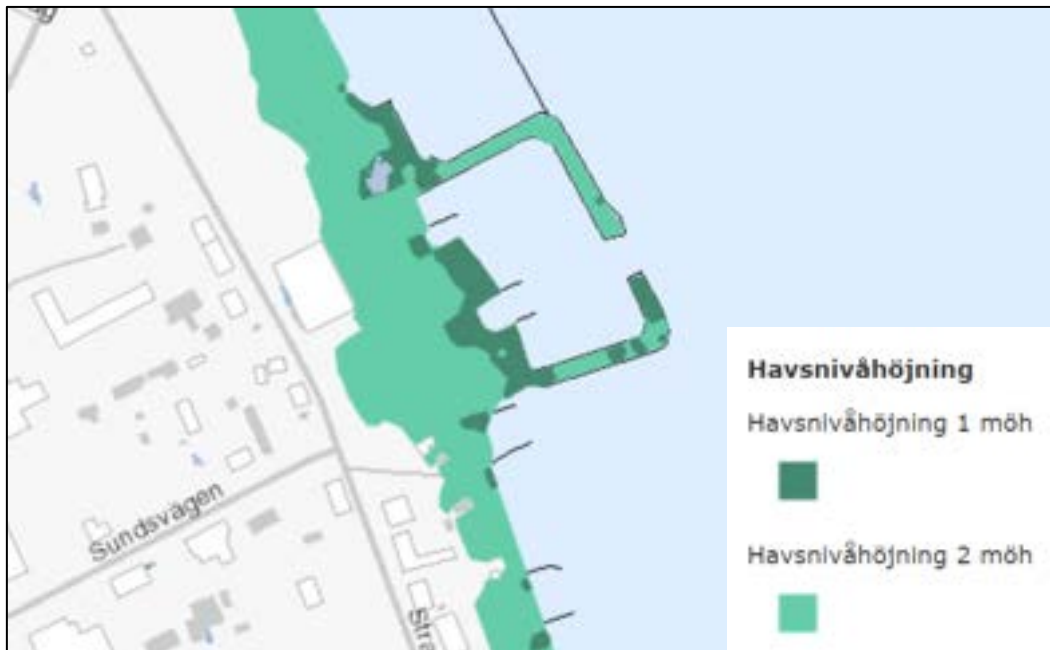
5.7.2 Förväntad miljöpåverkan

Under byggskedet kan det ske en tillfällig negativ påverkan på rekreationen på grund av bullrande moment som stör. Riksintresset för friluftslivet bedöms efter utbyggnad inte påverkas negativt.

5.8 Översvämning

5.8.1 Förutsättningar

Arbetsområdet ingår i ett område med risk för översvämning vid havsnivåhöjning, se Figur 5.6 (Region Gotland, 2024).



Figur 5.6. Karta över havsnivåhöjning (Region Gotland, 2024).

5.8.2 Förväntad miljöpåverkan

Planerad ombyggnation utformas för att kunna hantera stigande havsnivåer.

6 Övriga konsekvenser

6.1 Särskilt om masshantering

Massor kommer att uppstå från muddring. En sedimentundersökning och en geoteknisk undersökning är planerad innan muddring utförs. Hanteringen av massor kommer att utredas närmare baserat på den kunskap som erhålls från kommande undersökningar. I dagsläget planeras massorna läggas upp på lämplig yta inom fastigheten för avvattning. Alternativa metoder som kommer att utredas är direkt borttransport för externt omhändertagande eller stabilisering och solidifiering.

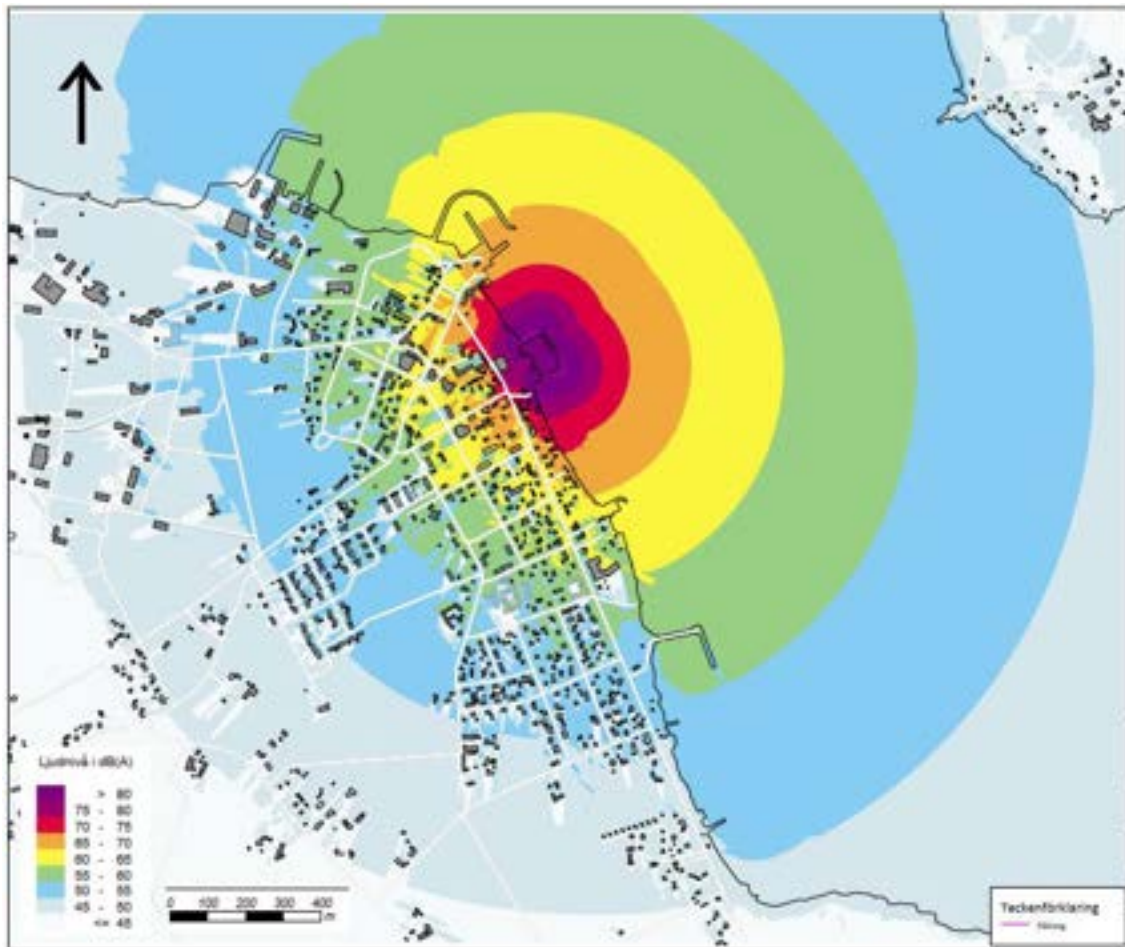
6.2 Buller

Sweco har genomfört en bullerutredning för de mest bullrande arbetena i samband med planerad byggnation (SWECO, 2024b). Utredda arbetsmoment utgörs av pålning för hamnanläggning, pålning för ny byggnad samt spontning för hamnanläggning.

Antaganden om arbetsmomenten motsvarar ett värsta fall avseende buller. För vissa områden där pålning antas kan det exempelvis i stället bli aktuellt med spontning. Pålningen antas ha en högre ljudeffekt, och därför utgår beräkningarna från pålning i dessa områden. Utredda arbetsmoment antas utföras i en front åt gången, och ej parallellt med övriga, lika bullrande arbetsmoment.

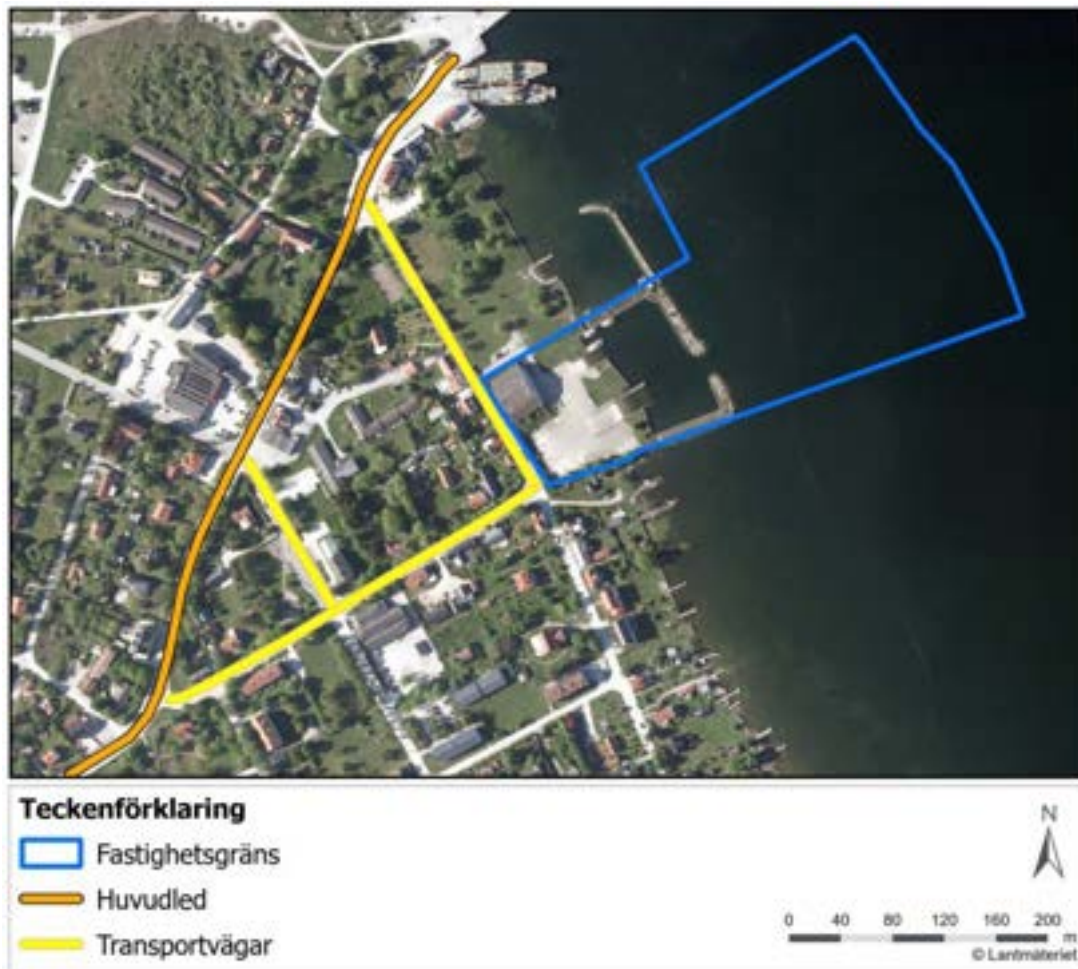
Spontning av hamnanläggningen beräknas kunna utföras utan att riktvärden överskrids inomhus, förutsatt att de bullrande arbetena begränsas till vardagar dagtid (kl 07-19). Däremot riskerar upp till sex bostäder inom fem fastigheter överskridande bullervärden inomhus när pålning pågår, se Figur 6.1 (SWECO, 2024b). Totalt beräknas upp till 79 bostäder riskera överskridande av riktvärde för byggbuller utomhus (vid fasad) vid arbete dagtid kl. 07-19 på helgfria vardagar.

Byggnationen kommer att utföras under en begränsad tidsperiod samt utföras under vardagar.



Figur 6.1. Ekvivalent ljudnivå från pålning inom hamnanläggningen.

Under byggnationen bedöms ökade transporter till och från anläggningen samt även internt inom fastigheten kunna leda till ökat buller. De vägar som bedöms påverkas av dessa transporter ses i Figur 6.2 nedan. Påverkan längs dessa utreds närmare i MKBn. Påverkan längs huvudleden (väg 148) bedöms som försumbar baserat på Trafikverkets data för trafikflöden på vägen jämfört med uppskattat antal transporter till och från anläggningen.



Figur 6.2. Karta över möjliga transportvägar till och från fastigheten fram till huvudled.

6.3 Sjöfart

Sjöfarten vid Fårösund förväntas inte påverkas av planerad vattenverksamhet då avståndet till farleden är relativt stor. Detta utreds närmare i MKBn.

6.4 Försvaret

Försvaret förväntas inte påverkas av den planerade vattenverksamhet. Detta utreds närmare i MKBn.

7 Åtgärder

På de platser som omfattas av tillståndsansökan kommer skyddsåtgärder med bästa möjliga teknik föreslås med hänsyn till förhållandena på platsen. Utredningar av lämpliga skyddsåtgärder och försiktighetsmått pågår för att bland annat minimera eventuell föroreningsspridning och grumling. Möjliga åtgärder är till exempel användning av siltgardin eller bubbelridåer för att undvika grumling och föroreningsspridning, samt borring för pålar med genomspolning. Om det blir aktuellt med avvattning av muddermassor kommer även det att hanteras på ett sätt så att inte returvatten eller föroreningar från avvattningsprocessen riskerar att spridas till omkringliggande mark- och vattenmiljö.

8 Fortsatt arbete

8.1 Utförda och planerade utredningar

Nedan listas utförda och planerade inventeringar samt utredningar relevanta för tillståndsansökan.

Utförda:

- Bullerutredning
- Inventering av bottenflora och -fauna
- Naturvärdesinventering

Planerade:

- Sedimentprovtagning
- Geoteknisk undersökning

8.2 Preliminär innehållsförteckning miljökonsekvensbeskrivning

Icke-teknisk sammanfattning

1. Inledning
 - 1.1 Bakgrund och syfte
 - 1.2 Administrativa uppgifter
 - 1.3 Avgränsningar och metod
2. Tillstånd och samråd
 - 2.2 Tillståndsansökan och prövningsprocess för vattenverksamhet m.m.
 - 2.3 Samråd
3. Övergripande förutsättningar
 - 3.1 Planer
 - 3.2 Miljökvalitetsmål
 - 3.3 Miljökvalitetsnormer
4. Sökt verksamhet
5. Alternativ
 - 5.1 Alternativ lokalisering
 - 5.2 Nollalternativ
6. Områdesbeskrivning
7. Påverkan och konsekvenser
8. Påverkan på MKN
9. Förslag på skyddsåtgärder
10. Samlad bedömning
 - 9.1 Avstämning mot miljömål
11. Referenser

9 Referenser

Artportalen, 2024. SLU Artdatabanken. [Fyndkartor - Artfakta från SLU Artdatabanken](#). Sökning genomförd 2024-05-27.

Gotland, 2024. [Kulturvärdeskarta \(gotland.se\)](#). Sökning genomförd 2024-05-27

Gotlands kommun, 2023. Grönplan för Gotland, <https://dokument.gotland.se/IntegrationService.svc/doc/content/38053>, Sökning genomförd 2024-06-05

Länsstyrelsen Gotlands län, 2024. [Länsstyrelsens Gotlandskarta \(lansstyrelsen.se\)](#). Sökning genomförd 2024-06-05

Medins, 2021. Ålgräskartering runt Gotland 2019–2021 - Videokartering med stöd av akustiska metoder. Medins Havs- och Vattenkonsulter.

MIFO id140252. Utdrag från Riskklassning 2015 Dossiernummer MHN 2015/320. Id 140252 MIFO-id F0980-0042.

Region Gotland, 2024. [Översvämningskarta \(arcgis.com\)](#) Sökning genomförd 2024-06-18

SWECO, 2024a. Marin naturvärdesinventering (NVI) Fårösund - Förstudie FÅRÖSUNDS MARINA

SWECO, 2024b. Byggbullerutredning Bunge.

Trapezia, 2022. Miljöteknisk markundersökning på fastigheten Gotland, Bunge, Hangarplatsen 1:1, Gotlands kommun. Trapezia AB, 2022-10-12.

VISS, 2024. [Vattenkartan \(lansstyrelsen.se\)](#) Sökning genomförd 2024-05-08

