



PELAGIA NATURE & ENVIRONMENT AB

PM 2024-02-01

Farledsprojekt Umeå, Deluppdrag 10: Påverkan på fågel - PM översiktlig fågelstudie av Umeå Hamn



SJÖFARTSVERKET



Umeå Hamn



Kvarken Ports
THE PORTS OF UMEÅ AND VASA



Finansieras av
Europeiska unionen



PELAGIA NATURE & ENVIRONMENT AB

Adress:
Fredsgatan 1
903 47 Umeå
Sweden.

Telefon:
090-702170
(+46 90 702170)

E-post:
info@pelagia.se

Hemsida:
www.pelagia.se

Författare:
Vilhelm Thunberg

Direkt:
vilhelm.thunberg@pelagia.se

Kvalitetsgranskat av:
Louise Franzén
Johan Lidman
Peder Larsson

Omslagsbild: Tobisgrissla. Obs
bilden är inte från Umeå Hamn.

Foto: Wikimedia commons

Kartor:
Lantmäteriets öppna data

Innehåll

1 Inledning	4
2 Metodik och avgränsningar	5
3 Skyddad natur	6
3.1 Fågeldirektivet, artskyddsförordningen och Rödlistan	6
3.2 Skyddade områden	7
3.3 Viktiga fågelskär i området	7
4 Resultat av artutsök	9
4.1 Rapporterade observationer av arter	9
4.2 Kort om de prioriterade arterna och deras förekomst i området	10
5 Diskussion kring påverkan	11
5.1 Sedimentation och grumling	11
5.2 Visuellt störning	11
5.3 Buller	11
5.4 Förslag till åtgärder för minskad påverkan	12
5.5 Osäkerheter	14
Referenser	15

1 Inledning

Sjöfartsverket utför på uppdrag av Trafikverket, tillsammans med Umeå Hamn AB, Farledsprojekt Umeå, som syftar till förbättrad kapacitet, säkerhet och tillgänglighet för farled och hamnområde i anslutning till Umeå hamn. Föreslagna förbättringsåtgärder innebär att muddring behöver utföras i och utanför nuvarande farled. Detta innebär i sin tur att potentiella dumpningsområden för muddringsmassorna behöver utredas (Figur 1). Utöver detta kommer även nuvarande fast utmärkning samt belysning att rivas, ersättas och/eller förbättras. Farleden är uppdelad i inre och yttre farled (innanför respektive utanför hamnområdesgräns) där Umeå Hamn ansvarar för och bekostar den inre delen och Sjöfartsverket den yttre delen. Sjöfartsverket och Umeå Hamn genomför farledsutredningar med tillhörande tillståndsansökan tillsammans, då det är lämpligt att kunna göra en sammanhållen farledsdesign och likaledes kunna genomföra en samordnad tillståndsprocess där samtliga åtgärder och konsekvenser redovisas och kan bedömas samlat.

Pelagia Nature & Environment AB (fortsättningsvis Pelagia) har fått i uppdrag av Sjöfartsverket och Umeå Hamn att utföra biologiska undersökningar i farleden samt i hamnområdet. Undersökningarna kommer att tjäna som underlag i tillståndsansökan för den vattenverksamhet som planeras och vilka skyddsåtgärder som bör vidtas. En del av uppdraget var att utföra en skrivbordsstudie av kustfågellivet i området, vilka arter som frekvent förekommer och eventuell påverkan på dessa. Studien har fokuserats på dykänder och alkor, vilka födosöker på havsbotten och som förväntas kunna påverkas mest av de planerade verksamheterna.



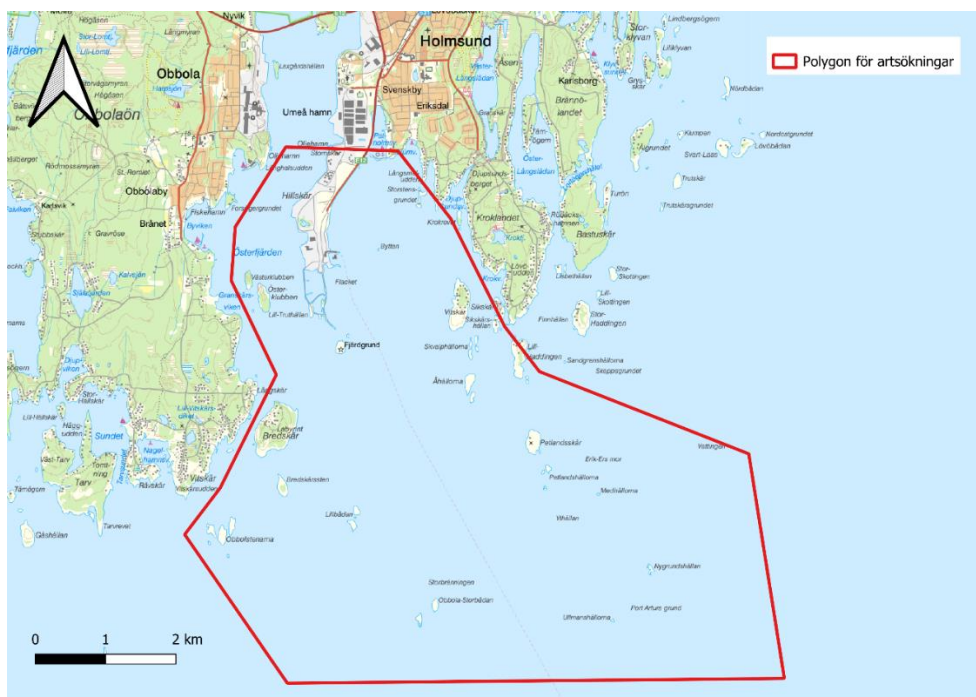
Figur 1. Översiktsskarta över planerade muddrings- och dumpningsområden i farled samt hamnområde. De två dumpningsområden längst norrut i hamnen är inte aktuella inom farledsprojektet, vilket framkom efter utredningen av ackumulationsbotten.

2 Metodik och avgränsningar

Då undersökningen inte omfattat någon inventering i fält har insamlingen av artdata skett via Artportalens sökformulär, där en geografiskt avgränsande polygon användes, som täcker samtliga holmar och skär inom cirka 2 km från arbetsområdet (Figur 2). Detta för att få en bild av vilka arter som uppehåller sig, födosöker och eventuellt häckar i och i närheten av de planerade arbetsområdet. Området inom polygonen uppskattades ha tillräckligt god täckning av rapporterade ornitologer för att få ett tillförlitligt resultat, och sökningen avgränsades till de senaste tio årens rapporterade observationer. För de två alternativen till områdena för dumpning, som ligger längst ut i havsbandet (Figur 1), fanns dock ett mer bristfälligt dataunderlag. Inrapporterade observationer var främst från området kring hamnen och från öar i inner- och mellanskärgården.

För att se vilka områden i närheten av arbetsområdet som har formellt skyddade natur- och fågelvärden, användes Naturvårdsverkets kartverktyg "Skyddsvärd natur". I och med att studien är riktad mot hur fåglarna påverkas av muddring och dumpning av

muddringsmassor, fokuserade studien på arter som födosöker på havsbotten, vilka fortsättningsvis benämns som de prioriterade arterna. Övriga arter av kustfåglar som är rödlistade och/eller upptagna till Fågeldirektivets (2009/147/EC) Bilaga 1 undersöktes också, dock utan att specifikt studera var inom polygonen de eventuellt häckar.



Figur 2. Polygon för artsökningar i arbetsområdet plus en buffert på cirka 2 kilometer.

3 Skyddad natur

3.1 Fågeldirektivet, artskyddsförordningen och Rödlistan

Fågeldirektivet

EU:s fågeldirektiv infördes 1979 och gäller sedan 1995 i Sverige då landet gick med i EU. Samtliga inom EU naturligt förekommande vilda fågelarter, och även deras ägg, bon och livsmiljöer, omfattas av Fågeldirektivet. De arter som är särskilt skyddsvärda i ett europeiskt perspektiv är listade i Fågeldirektivets Bilaga 1, vilket har upptagits i den svenska artskyddsförordningen (2007:845). Populationerna av de skyddade arterna ska enligt EU hållas på en "tillfredställande nivå utifrån ekologiska, vetenskapliga och kulturella behov".

Artskyddsförordningen

Samtliga av Sveriges vilda fåglar är fridlysta och skyddade enligt 4 § i artskyddsförordningen. Naturvårdsverkets tolkning av paragrafen lyder:

"Det är förbjudet att

1. avsiktligt fånga eller döda vilda fåglar,
2. avsiktligt förstöra eller skada vilda fåglars bon eller ägg eller bortföra sådana fåglars bon,
3. samla in vilda fåglars ägg, även om de är tomma, och
4. avsiktligt störa vilda fåglar, särskilt under deras häcknings- och uppfödningstid, om inte störningen saknar betydelse för att a) bibehålla

populationen av fågelarten på en tillfredsställande nivå, särskilt utifrån ekologiska, vetenskapliga och kulturella behov, eller b) återupprätta populationen till den nivån.”

Angående punkt 4 i artskyddsförordningen, så gör Naturvårdsverket slutsatsen att *”bedömningen av om en fågelarts population bibehålls på en tillfredsställande nivå behöver kunna styrkas och motiveras utifrån aktuella vetenskapliga underlag och bästa möjliga vetenskapliga kunskap från fall till fall. En tillfredsställande nivå bör vara en nivå som innebär att en fågelart långsiktigt kan finnas kvar inom sitt naturliga utbredningsområde. Bedömningen av lokala förekomster och regional status behöver beaktas i förhållande till förekomsten på nationell nivå.”*

Rödlistan

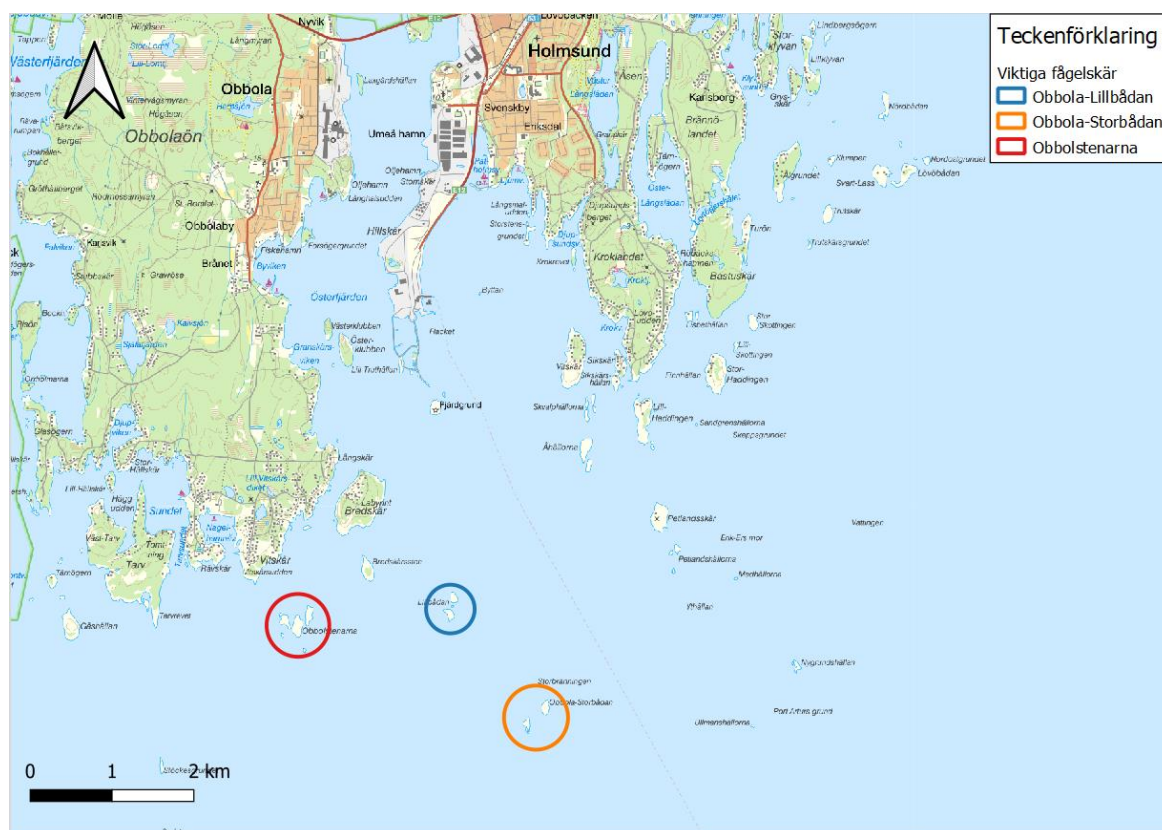
Rödlistan anger olika arters risk att utrotas inom Sverige, och den utarbetas och uppdateras var femte år av ArtDatabanken, vilken är kopplad till SLU, Sveriges lantbruksuniversitet. Listan delas in i följande sju kategorier: livskraftig (LC), nära hotad (NT), sårbar (VU), starkt hotad (EN), akut hotad (CR), nationellt utdöd (RE) och (DD) kunskapsbrist. Rödlistade arter bör enligt Naturvårdsverket vara prioriterade i skyddsarbeten, vilket främst åsyftar hotade arter (VU), (EN), (CR), men även nära hotade arter (NT).

3.2 Skyddade områden

I och inom arbetsområdets direkta närhet finns varken några naturreservat, Natura 2000-områden eller fågelskyddsområden. Närmsta fågelskyddsområde ligger i Umeälvens deltas naturreservat, ett par km norr om projektområdet.

3.3 Viktiga fågelskär i området

Även om inga öar i området har något formellt skydd, så har Västerbottens kustfågeltaxering pekat tre grupper av öar i området utanför Umeälvens delta som extra skyddsvärda för sitt fågelliv (Figur 3).



Figur 3. Viktiga fågelskär utanför Holmsund, Umeå.

Obbola-Lillbådan

Obbola-Lillbådan är två klippöar i ytterskärgråden som har ett rikt fågelliv. Enligt Västerbottens kustfågeltaxering, är öarna "relativt art- och individrika. Skyddsvärdet utgörs framför allt av en stor koloni av tobisgrisslor och en liten silltrutskoloni". På den norra av de två öarna ska en fyrs belysning bytas ut, och ön ligger inom 600 m från tre av de planerade muddringsområdena.

Obbola-Storbådan

Obbola-Storbådan är två små, relativt artrika klippöar i det allra yttersta havsbandet. Öarna verkar vara oåtkomliga för minkar, och anses därför extra skyddsvärda. Den norra av de 2 öarna är belägen inom 1 kilometer från två av de planerade muddringsområdena.

Obbolstenarna

Obbolstenarna är en ögrupp om tre större öar och två hållor. Fågellivet här beskrivs i Västerbottens kustfågeltaxering som ett av "mycket stor art- och individrikedom" och att ögruppen är "artrikast i länet och ett av de allra viktigaste fågelskären". Ögruppen är belägen cirka 1,6 km från ett av de planerade muddringsområdena.

4 Resultat av artutsök

4.1 Rapporterade observationer av arter

I tabellen (Tabell 1) listas antal observationer, arters kategori på Rödlistan, eventuell upptagning i Fågeldirektivets Bilaga 1 och ifall de häckar inom polygonen (Figur 2). Sex av de nio bottenfödosökande arterna av dykänder och alkor häckar, eller bedöms sannolikt häcka i området. Alfågel rastar i området under flyttperioder till och från häckningsplatser i fjälltrakterna. Sillgrissla och tordmule förekommer enligt resultatet ytterst sällan i området, och har undantagits i undersökningen. Knipa förekommer rikligt, men är inte alls lika beroende av fågelskär för sin häckning. Övriga arter (som inte födosöker på botten) påverkas förutsättningsvis inte lika mycket av verksamheten, och förväntas främst kunna störas av buller vid anläggningsarbetet. Deras eventuellt störningskänsliga häckningsplatser kopplas till de viktiga fågelskären i området.

Tabell 1. Tabell över de senaste tio årens inrapporterade observationer av kustfågelarter i det undersökta området (Figur 2) vilka är antingen i Fågeldirektivets bilaga 1 eller minst nära hotade (NT) på Rödlistan.

Art	Antal observationer	Rödlistan	Fågeldirektivet B1	Häckning	Kommentar
Alfågel	88	NT			Sträckande/rastande till och från häckningsplatser längre norrut
Bergand	22	EN		Ej bekräftat på Artportalen, men sannolikt	Få observationer. I norra Kvarken finns en betydande del av den östersjöhäckande populationen
Ejder	507	EN		x	
Knipa	1409	LC		x	
Sillgrissla	1	LC			En observation
Svärta	815	VU		x	
Tobisgrissla	338	NT		x	
Tordmule	19	LC			Få observationer
Vigg	418	LC		x	
Fiskmåås	1148	NT		x	
Fisktärna	120	LC	x	Ej bekräftat på Artportalen, men högst sannolikt	
Gråtrut	1172	VU		x	
Havstrut	817	VU		x	
Havsörn	854	LC	x		
Kustlabb	215	NT		Ej bekräftat på Artportalen, men sannolikt	
Roskarl	121	EN		x	
Salskrake	18	LC	x		Få observationer. Sträckande/rastande till och från häckningsplatser längre norrut

Art	Antal observationer	Rödlistan	Fågeldirektivet B1	Häckning	Kommentar
Silltrut	78	VU		Ej bekräftat på Artportalen, men högst sannolikt	
Silvertärna	178	LC	x	x	
Skrattmåsar	385	NT		x	
Skräntärna	263	NT	x	x	
Strandskata	22	NT		x	
Sångsvan	412	LC	x	Ej bekräftat på Artportalen, men högst sannolikt	Stor andel sträckande/rastande

4.2 Kort om de prioriterade arterna och deras förekomst i området

Bergand (EN)

Bergand förekommer enligt observationerna de senaste tio åren ytterst sparsamt i området. Inom polygonen (Figur 2) har ingen häckning rapporterats in till Artportalen. Enligt artfakta.se häckar bergänder i Östersjön på "låga gräsbevuxna skär i den yttre skärgården och vid vegetationsrika djupt inskurna havsfjärdar" ofta bland viggas och i kolonier av måsar och tärnor. På 1980- och 1990-talet observerades tresiffriga antal av bergänder i området kring Umeälvens delta. De uppehåller sig ofta dagtid i skyddade kustområden i vikar och vid hamnar och flyger nattetid ut till havs till deras födosöksområden, som vanligtvis är grundare än 10 m.

Ejder (EN)

Ejderen har sedan mitten av 1990-talet minskat drastiskt i svenska kustområden och är likt berganden kategoriserad i Rödlistan som starkt hotad (EN). Enligt resultaten förekommer ejder till skillnad från bergand betydligt oftare i området för Umeälvens utlopp. Den födosöker oftast i vatten mellan 10 och 20 meters djup, men har observerats födosöka i betydligt grundare områden nära Umeå hamn. De i området bekräftade häckningarna av ejder har främst varit på Obbolstenarna, men även enstaka på Obbola-Storbådan.

Svärta (VU)

Svärta är enligt observationerna den vanligast i området förekommande arten av de prioriterade arterna. Till skillnad från ejder och tobisgrissla så födosöker svärta vanligtvis på grundare vatten (7 till 10 meters djup), och flertalet observationer av födosökande svärta har gjorts både inom Umeå Hamns område och längre ut i skärgården. Den enda bekräftade häckningen i området har gjorts på Obbolstenarna, men även Obbola-Lillbådan och holmar längre in i fjärden, till exempel Fjärdgrund borde sannolikt kunna utgöra lämpliga häckningsbiotoper.

Tobisgrissla (NT)

Tobisgrisslan förekommer vanligtvis längre ut i skärgården och i arbetsområdets närhet häckar tobisgrisslan främst i en koloni på Obbola-Lillbådan, men även på Obbola-Storbådan. Inga bekräftade häckningar har rapporterats från Obbolstenarna, men området borde sannolikt utgöra lämpliga häckningsmiljöer, då Obbolstenarna består av liknande biotoper som Stor- och Lillbådan. Likt ejdern föredrar tobisgrisslan att söka föda längs

havsbottenar på cirka 10 till 20 meters djup, men observationer av födosökande grisslor har även gjorts nära Umeå hamn.

5 Diskussion kring påverkan

5.1 Sedimentation och grumling

Muddring och dumpning av muddringsmassor kan orsaka negativa effekter på biotoper viktiga för fågellivet genom till exempel sedimentation och grumling. Den eventuellt långsiktiga negativa påverkan är ifall lämpliga bottenar för födosökning muddras eller täcks över med muddringsmassor, och görs tillfälligt otillgängliga för fåglarna att söka föda på. Vilken grad av påverkan det skulle kunna ha för fågellivet i och inom arbetsområdets närhet är dock svårt att uppskatta.

Beroende på vilket djup bottenytan som muddring eller dumpning av muddringsmassor eventuellt kommer att utföras på, förväntas ejder och tobisgrissla kunna påverkas ifall arbetet sker i vatten djupare än 10 m, samt främst svärta och bergand ifall det sker i vatten grundare än 10 m. Enligt en tidigare studie som Sjöfartsverket har utfört har slutsatsen dragits att placeringen av muddermassor bör ske på platser där befintligt bottensubstrat har liknande fysiska sammansättning för att påverkan på sikt ska bli så liten som möjligt (Sjöfartsverket 2016).

5.2 Visuell störning

Påverkan av visuell störning på olika fåglar, ter sig ofta i form av flyktrespons vid närvaro av rovdjur (Naturvårdsverket 2004). Framkallad flyktrespons hos häckande fåglar kan leda till negativ påverkan på häckningsframgången genom att boet utsätts för predation medan fågeln är borta, exponering för kyla och väder, eller att äggen av misstag trampas sönder vid flykten. Om störningarna återkommer kan det leda till att fåglar i det specifika området väljer alternativa häckningslokaler längre bort från störningskällan, men i många fall kan det ske en tillvänjning till störningskällan. Är en boplatz eller ett födosökningsområde särskilt värdefullt och det förekommer i en övrigt påverkad omgivning tenderar det att väga upp för eventuella störningar.

I vilken grad fåglar påverkas av visuella störningar kan variera beroende på typen av störningsobjekt. Fordon och maskiner har visat sig generellt medföra mindre negativa störningseffekter och kräver kortare tid för tillvänjning än om människor syns till fots (Naturvårdsverket 2004). Särskilt känsliga för störning är fågelarter som är knutna till öppna miljöer, bland annat svanar, änder och gäss (Naturvårdsverket 2004). Kolonihäckande fåglar som måsar och tärnor kan också vara särskilt känsliga i häckningstid. Nämnade artgrupper har även angetts som störningskänsliga på betydligt längre avstånd (upp till flera kilometer) jämfört med exempelvis små tättingar (småfåglar) (Naturvårdsverket 2004).

5.3 Buller

En relativt kortsiktig påverkan av både muddring och dumpning av muddringsmassor är störning i form av buller, vilket påverkar ett bredare spann av arter, men under en förutsägbar period. Eventuell födosökning inom farleden borde inte påverkas i större utsträckning av buller från muddringsarbetet, då det redan förekommer buller från den

tunga fartygstrafiken och de prioriterade arterna rimligtvis redan söker sig till andra platser för att leta föda i stället för i farleden.

Däremot kan eventuella häckningar komma att påverkas av lågintensivt buller, då fåglar kan behöva lägga mer tid på att vara vaksamma på rovfåglar på bekostnad av häckningsframgång. Höga ljud som varar under kort tid (momentana ljudföroreningar) kan till skillnad från lågintensivt buller, som över tid kan resultera i långvarig stress med påföljdseffekter, i stället skapa skrämseleffekter. Kortvariga och intensiva ljud kan resultera i att ägg i ett bo blir oskyddade, ägg blir söndertrampade i hastig flykt, redan utsatta fågelungar blir lämnade i ett ännu mer utsatt läge, eller att fågelns hörsel skadas fysiskt av höga ljudvågor nära ljudkällan (Naturvårdsverket 2004).

Känsligheten för lågintensivt buller kan bero på vilken art det rör, rådande omgivningsfaktorer, kumulativa effekter, tid på året, fågelartens utsatthet på platsen och andra faktorer. Konsekvenser i form av minskad överlevnad, påverkan på reproduktion och populationsstorlek, är negativa störningseffekter mest kända för fågelarter som:

- är knutna till extra störningsutsatta miljöer, så som öppna ytor eller strandnära habitat,
- är knutna till sällsynta habitat,
- är en sällsynt fågelart i området,
- häckar i kolonier,
- har bon med ägg eller ungar som är särskilt känsliga för att bli lämnade oskyddade, eller,
- svälter.

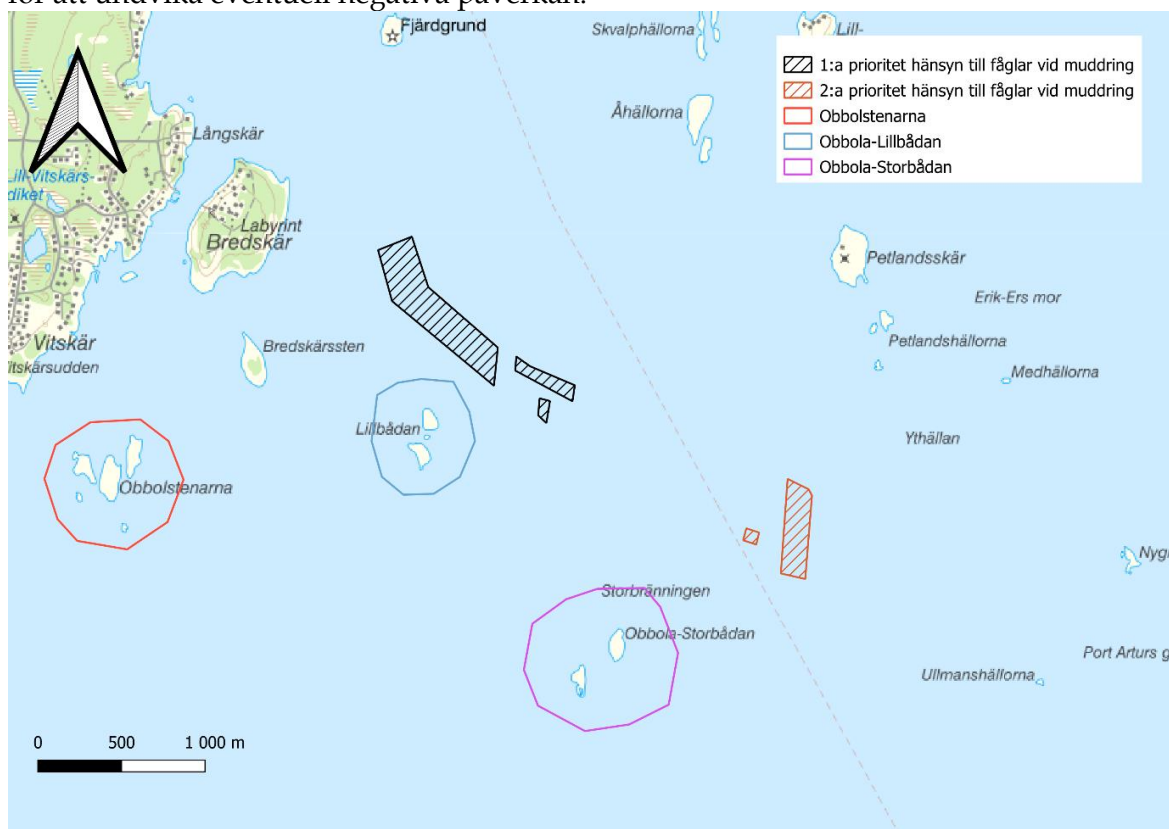
Artgrupper som bedöms vara mest störningspåverkade från buller är skarvar, lommar, svanar, gäss, änder, rovfåglar, vadare, måsar och tärnor (Naturvårdsverket 2004).

En förenklad modell för bedömning av buller från vägtrafik på häckande fåglar i närområdet har tagits fram genom forskningsprojektet TRIEKOL. I modellen noterades 45 dB A-vägd ekvivalent ljudnivå (Aeq) som ett riktvärde för när buller börjar påverka häckande fåglar negativt (Helldin m. fl. 2013). I studien har en metod tagits fram för att bedöma påverkan från buller på fågellivet. Metoden går ut på att genom en bullerutredning identifiera vilka områden som påverkas av en bullernivå på ≥ 45 dB (LAeq), samt se vilka potentiella ytor som överlappar viktiga habitatområden för fåglar i området. Den överlappande ytan kan då beskrivas som effektzon, med andra ord ett område inom vilket det artificiella bullret ligger på nivåer som förväntas påverka fågellivet negativt (Helldin m. fl. 2013). Både bullerpåverkansområden och viktiga fågelhabitat sområden kan graderas, vilket utgör möjlighet att peka ut de allra mest känsliga effektzonerna med potentiell negativ bullerpåverkan på fåglarnas bevarandestatus.

5.4 Förslag till åtgärder för minskad påverkan

Förutom att använda så bra utrustning som möjligt för att minska grumling under muddrings- och dumpningsarbetet, så är den främsta åtgärden att förlägga muddringsarbetet till rätt tidpunkt på året för att inte störa fåglarna under häckningsperioden. Risker för visuella störningspåverkningar finns vid arbeten i närheten av de viktiga fågelskären, och ifall bullerutredningen kommer fram till att ljudnivåer från muddringen överlappar och överstiger 45dB vid de viktiga fågelskären innebär även det negativa störningseffekter.

Då Obbola-Lillbådan är det viktiga fågelskär som ligger närmast planerade områden för muddring, bör det med hänsyn till fåglar ha första prioritet. Tre muddringsområden har pekats ut (Figur 4) där arbetet rekommenderas att utföras mellan 15 augusti och 1 februari för att undvika eventuell negativa påverkan.



Figur 4. Prioriterade områden för hänsyn till fåglar vid muddring

Den nordöstra holmen av Obbola-Storbådan ligger inom 1 km från två planerade muddringsområden, och arbetet här har satts som andra prioritet vid hänsyn till fåglar. Vid Obbola-Storbådan rekommenderas muddringen även här att i så stor utsträckning som möjligt utföras 15 augusti till 1 februari.

Vid övriga muddringsområden bedöms verksamheten inte påverka fågellivet i lika stor grad och kan där utföras under övrig tid på året. Med hänsyn till fåglars häckningsframgång och dess eventuella påverkan från buller vid dumpning av muddringsmassor, hade de bästa alternativen för dumpningen ur den synpunkten varit de två områdena längre ut i havsbandet.

Belysningen i fyren på Obbola-Lillbådan bör bytas under perioden 10 augusti till 1 februari, och byten av övriga fyrars belysning, samt rivning och nybyggnation av farledsmarkeringar bör om möjligt ske under samma period, annars under resterande del av året.

5.5 Osäkerheter

Artdatat för de alternativ till dumpningsområden som ligger längre ut i skärgården är klent, och en fältstudie skulle eventuellt kunna ha bidragit till säkrare bedömningar. Västerbottens kustfågelfauna har använts för att få information om vilka ögrupper som är av större skyddsvärde i området, men då den är från 2001 och innehåller möjligen till viss del daterad information.

Referenser

Artfakta. www.artfakta.se

Artportalen. www.artportalen.se

Havs- och vattenmyndigheten (HaV). 2018. Muddring och hantering av muddermassor: Vägledning och kunskapsunderlag för tillämpningen av 11 och 15 kap. miljöbalken. Havs- och vattenmyndighetens rapport 2018:19.

Helldin J-O., Collinder P., Bengtsson D., Karlberg Å., & Askling J. (2013) Trafikbuller i värdefulla naturmiljöer II – slutrapport. CBM:s skriftserie 74. Centrum för biologisk mångfald.

Naturvårdsverket. 2004. Effekter av störningar på fåglar – en kunskapssammanställning för bedömning av inverkan på Natura 2000-objekt och andra områden. Rapport 5351.

Naturvårdsverkets kartverktyg:
<https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>

Sjöfartsverket 2016. Översiktlig fågelstudie Södertälje – Landsort:
https://www.sjofartsverket.se/contentassets/58cac4745ad14c7faab73fe8ec50c60b/underlagsrapport-d---fagelstudie_2016-11-09.pdf

Skogsstyrelsen. 2022. Naturvårdsverkets och Skogsstyrelsens gemensamma tolkning av förändringarna i 4 § artskyddsförordningen om fridlysning av fåglar i samband med skogsbruk. Diarienumr Naturvårdsverket Nv-04718-22 Skogsstyrelsen 2022/1756.

Sundström, T och Olsson, C. 2005. Västerbottens kustfågelfauna – Inventering av kustfågelbestånden 2001/2002. Länsstyrelsen Västerbotten. ISSN: 0348 0291.