



Bilaga 12. Underlagsutredning: Kulturmiljö och landskapsbild

Datum: 2025-05-08

Revidering: 2026-05-04



UPPDRAGSINFORMATION

Uppdragsnamn

Planläggning och miljöbedömning av
generalplan Sunnavind

Uppdragsnummer

10359887

Författare:

Johanna Bergmark, bebyggelseantikvarie
Noa Stryjan, landskapsarkitekt LAR/MSA

Medverkande (förstudie):

Johanna Petersson, landskapsarkitekt LAR/MSA

Datum

2024-10-12

2025-05-08, revidering

2026-05-04, revidering

BESTÄLLARE

Ålands landskapsregering

Kontaktperson:

Ralf Häggblom

Epost: ralf.haggblom@regeringen.ax

Tel: +358 18 25000

KONSULT

WSP Sverige AB

WSP Sverige AB

121 88 Stockholm-Globen

Besök: Arenavägen 7

Tel: +46 10 722 50 00

www.wsp.com

Uppdragsansvarig:

Jonas Sahlin

Granskad av:

Emil Bergstén Lilja, bebyggelseantikvarie

Helena Wärnhjelm, bebyggelseantikvarie

Marie Åslund, landskapsarkitekt LAR/MSA

Agnes Larsson, bitr. uppdragsansvarig

KONTAKTPERSONER

Johanna Bergmark

Epost: johanna.bergmark@wsp.com

Noa Stryjan

Epost: noa.stryjan@wsp.com

Revidering 2026-05-04:

Tillägg i metobeskrivning- anpassad analys
samt maximalt antal verk

Justering av tabelltext sida 32.

Revidering av figurtext sida 5 - bilden är
tagen på Rankoskär

Omslagsbild: Båtbrygga på Emskär

Alla kartor och fotografier är framtagna av WSP, om inget annat anges.

Innehållsförteckning

Sammanfattning	4	Kapitel 5. Samlad bedömning	108
Inledning	6		
Kapitel 1. Förutsättningar	11	Medverkande	110
Aktuellt kunskapsläge	12	Referenser	111
Utpekade värden och lagskydd	14		
Ålands landskap och kulturmiljöer	16		
Kapitel 2. Metodbeskrivning	19		
Begreppsförklaring	20		
Synbarhetsanalys	20		
Visuell påverkan	22		
Avståndszoner	24		
Visualiseringar	26		
Kapitel 3. Landskapsbild	29		
Introduktion/Bedömningsgrunder	30		
Översikt	32		
Delområde 1	34		
Delområde 2	38		
Delområde 3	42		
Delområde 4	46		
Delområde 5	50		
Delområde 6	54		
Delområde 7	58		
Kapitel 4. Kulturmiljö	63		
Introduktion/Bedömningsgrunder	64		
Översikt	68		
Eckerö och Hammarland	70		
Geta, Finström, Saltvik och Vårdö	82		
Brändö och Kumlinge	94		

Sammanfattning

WSP har fått i uppdrag av Ålands landskapsregering att ta fram en generalplan och strategisk miljöbedömning för Sunnavind. Denna underlagsutredning för bedömning av påverkan på landskapsbild och kulturmiljö har tagits fram som en del av miljöbedömningsprocessen. Utredningen omfattar två separata analyser för landskapsbild och kulturmiljö som presenteras i varsitt kapitel.

Syftet med utredningen är att bedöma de förväntade effekterna som kan uppstå på landskapsbild och kulturmiljö till följd av en fullt utbyggd generalplan. Eftersom utformning och teknikval är okända i detta skede, har analysen utförts med ett så kallat worst-case scenario. Bedömningarna har utförts med stöd av resultatet från framtagna synbarhetsanalyser, visualiseringar och relevant GIS-data.

Utredningen baseras på platsbesök på norra Åland och en skrivbordsanalys. Vid platsbesöken genomfördes en karaktärisering av landskapet på norra Åland, vilken ligger till grund för landskapsbildsanalysen. Baserat på karaktäriseringen delades landskapet in i sju delområden. Vid platsbesöken inventerades även utvalda kulturmiljöområden för att förstå deras värden och förutsättningar, samt för att identifiera eventuella förändringar som kan ha skett sedan de senast inventerades av Museibyran.

Den påverkansfaktorn som är av relevans för utredningen är visuell påverkan. Omfattningen av påverkan beror på aspekter som avstånd, antalet synliga vindkraftverk och deras höjd. Området beräknas vara i drift i 40 år och påverkan betraktas som långvarig men inte permanent. Påverkan är reversibel och kommer att återställas när vindkraftverken avvecklas. Planen utgör inget fysiskt ingrepp på land under driftskedet.

Då planområdet är stort och täcker en betydande del av Ålands norra havsområden förväntas en framtida vindkraftsetablering vara synlig från delar av norra Åland och ha en visuell påverkan på landskapsbild och kulturmiljö. Den effekt som uppstår för landskapsbild och kulturmiljö skiljer sig åt och bedöms därför separat. Avståndet mellan vindkraftsområdet och land är som närmast 8,7 km (Rannörarna).

Landskapsbildsanalysen utgår från utblickar, skala och rumslighet där den visuella kopplingen mellan land och hav, samt möjligheten att blicka ut mot en obruten horisont och avläsa det naturgivna landskapet, generellt är uppskattat och utgör ett värde kopplat till miljöaspekten landskapsbild. Värdet mellan de olika delområdena varierar beroende på landskapsbildens visuella kvaliteter och dess koppling till det öppna havet.

För kulturmiljö utgår bedömningen av värde från den specifika miljöns kulturhistoriska karaktär och sammanhang, samt vad dessa kan berätta om hur det åländska samhället utvecklats genom historien. Andra aspekter är hur tydligt miljön återspeglar en viss historisk verksamhet eller tidsperiod och huruvida miljön är opåverkad av inslag som inte är en del av den ursprungliga miljön.

Påverkan på landskapsbildens bedöms utifrån landskapets karaktär, där den visuella kopplingen mellan land och hav är avgörande för landskapsbildens känslighet för visuell påverkan. Påverkan på kulturmiljöer bedöms bland annat baserat på vilken typ av miljö det är, deras kulturhistoriska sammanhang och känslighet för visuella förändringar i havslandskapet. För vissa kulturmiljöer är samspelet med havet betydande för förståelsen av miljöns kulturhisto-

riska sammanhang. Samspelet med havet kan utgöras av både funktionella och visuella samband kopplat till en viss historisk verksamhet. Negativa effekter kan uppstå när den visuella påverkan från vindkraftsområdet riskerar att konkurrera eller dominera med landskapsbildens eller kulturmiljöns.

Resultatet från landskapsbildsanalysen visar att den visuella påverkan är störst i skärgården, framför allt i de delar där öar och skär ligger glest och omges av öppet hav. Även från högt belägna platser i landskapet kan vindkraftverken dominera landskapsbildens och påverka uppfattningen av skala, rumsliga sammanhang och utblickar över havet i norr. Däremot är påverkan på landområden på fasta Åland relativt små, då den visuella kopplingen mellan land och hav är begränsad till de kala kusterna och till högt liggande platser i landskapet. Sammantaget bedöms vindkraftsetableringen medföra stora negativa effekter på landskapsbildens inom två delområden, måttlig negativ effekt inom tre delområden och liten negativ effekt inom två delområden.

Resultatet från analysen för kulturmiljö visar att vindkraftsetableringen kommer att medföra negativa effekter på 12 kulturmiljöer på Åland. Flera av kulturmiljöerna där effekter uppstår har höga värden där vyer och utblickar mot horisonten från dessa platser bedöms vara av betydelse för förståelsen av kulturmiljön. Inom dessa miljöer bedöms möjligheten att förstå och uppleva kulturmiljöernas kulturhistoriska sammanhang försvåras och dess värden försvagas till följd av vindkraftsetableringen. Effekten varierar mellan små och stora negativa. För 18 av kulturmiljöerna är effekterna försumbara.



Utblick mot havet från klipphöllar på Rankoskär.

LÄSANVISNING

Kapitel 1. Förutsättningar beskriver översiktligt de förutsättningar för kulturmiljö och landskapsbild som ligger till grund för arbetet med underlagsrapporten. Här ingår bland annat aktuellt kunskapsläge, identifierade skyddsvärden och gällande lagstiftning.

Kapitel 2. Metodsbeskrivning tydliggör hur analys och bedömningar har utförts. Kapitlet innehåller bland annat en begreppsförklaring, en presentation av synbarhetsanalysen, avståndzoner och de visualiseringar som tagits fram för att göra bedömningar.

Kapitel 3. Landskapsbild beskriver de sju delområdena utifrån deras landskapskaraktär. Kapitlet innehåller också bedömning av värde, känslighet och effekt för landskapsbild inom varje delområde.

Kapitel 4. Kulturmiljö omfattar analys och bedömning av värde, känslighet och effekt för kulturmiljö.

Kapitel 5. Samlad bedömning innehåller en sammanfattande slutsats av hur landskapsbild och kulturmiljö kan komma att påverkas av effekterna från vindkraftsområdet.

Bakgrund – Projekt Sunnavind

Projekt Sunnavind initierades av Ålands landskapsregering år 2021, med målet att möjliggöra etableringen av storskalig havsbaserad vindkraft i de norra havsområdena på Åland. Syftet är att inbringa ekonomisk samhällsnytta, bidra till förnybar energiomställning och främja entreprenörskap, forskning, utbildning samt utveckling inom landskapet. För att uppnå de målsättningar som landskapsregeringen har för etablering av storskalig havsbaserad vindkraft, utvecklas delgeneralplaner inom samtliga kommuner för de allmänna vattenområden inom vilken etablering kan ske (vidare benämnt som en generalplan). Landskapsregeringen avser att auktionera ut nyttjanderätt för etablering av vindkraft inom planläggningsområdet till aktörer i branschen.

Planområdet för Sunnavind är beläget norr om Åland på allmänna vatten som förvaltas av landskapsregeringen. Delar av området är inom kommungränserna för Eckerö, Hammarland, Geta, Saltvik, Kumlinge, och Brändö. Planområdet har en areal på cirka 1230 km² och är beläget cirka 15 km från den närmaste åländska kusten. Planområdet är beläget till största del utanför Ålands ytterskärgård i de marina havsområdena. I Brändö går planområdet in en liten bit över gränsen. Planområdets västligaste punkt ligger cirka 40 km ifrån Sveriges fastland och planområdets gräns ligger angränsande till Sveriges ekonomiska zon. Planområdets östligaste punkt ligger cirka 35 km ifrån Finlands fastland, och cirka 40 km från Nystad.

Inom planområdet har vindkraftsområden definierats. Vindkraftsområdena överlappar med planområdet till

största del, förutom i väster där vindkraftsområdet ligger längre österut än planområdesgränsen. Vindkraftsområdena är uppdelade på grund av de fastighetsgränser som förekommer inom området. Totala arean för alla samtliga vindkraftsområden är cirka 1220 km².

Uppdrag och syfte

WSP har fått i uppdrag av Ålands landskapsregering att ta fram en generalplan och strategisk miljöbedömning för Sunnavind. Denna underlagsutredning för bedömning av påverkan på kulturmiljö och landskapsbild har tagits fram som en del av miljöbedömningsprocessen. Syftet är att bedöma förväntade effekter på kulturmiljö och landskapsbild till följd av etableringen av vindkraftsområdet.

Det bör noteras att de tekniska förutsättningarna för anläggning av vindkraftverken inte är fastslagna och att den slutliga placeringen och antal verk därmed heller inte är fastställt. Analysen i denna underlagsutredning ska därmed betraktas som ett så kallat *worst-case scenario*, där ett antagande görs om att hela vindkraftsområdet byggs ut till maxhöjd och med ett maximalt antal verk.

Avgränsning

I miljöbedömningen används begreppen *värde*, *påverkan*, *effekt*, *känslighet* och *konsekvens*. I denna underlagsutredning ingår endast bedömning av värde, känslighet och effekt för kulturmiljö och landskapsbild. Bedömningen av förväntade konsekvenser på kulturmiljö görs i miljörapporten. Konsekvensen för landskapsbild är svårbedömd eftersom upplevelsen är subjektiv och beror på hur människor relaterar till en plats. Landskapet upplevs

Inledning

på flera sätt än visuellt. Upplevelsen av ljud, lukt, känsla, minnen och associationer är alla med och formar vår upplevelse av landskapet. De olika intrycken är i praktiken svåra att skilja från den visuella upplevelsen. Hur man använder landskapet påverkar också hur man upplever vindkraftverken (Boverket, 2009). Av dessa anledningar ingår inte bedömning av konsekvenser för landskapsbild i miljöbedömningen.

Påverkansfaktorer

Då planområdet ligger ute till havs medför en utbyggnad av planområdet inte något fysiskt ingrepp på land. Däremot innebär en storskalig vindkraftsetablering en visuell förändring på landskapsbild och kulturmiljö. Den påverkansfaktor som bedöms i relation till detta är visuell påverkan. Andra påverkansfaktorer som har avgränsats bort är skuggning, förändrad tillgänglighet och luftburet buller.

Geografisk och tidsmässig avgränsning

Den geografiska avgränsningen för påverkansområdet skiljer sig åt för kulturmiljö och landskapsbild och presenteras i respektive kapitel. Påverkan utanför Ålands gränser omfattas inte heller av uppdraget. Området beräknas vara i drift i 40 år och påverkan betraktas som långvarig men inte permanent. Påverkan är reversibel och kommer att återställas när vindkraftverken avvecklas.

Genomförande av utredningen

Arbetet utgår från den förstudie för visuell påverkan på kulturmiljö och landskapsbild som togs fram av WSP i augusti 2024, där förutsättningar för vidare utredning kart-

lades. I förstudien, som var en skrivbordsanalys, ingick insamling av relevanta kunskapsunderlag och analys av aktuellt kunskapsläge. I samband med föreliggande underlagsutredning genomfördes kompletterande platsbesök i syfte att förstå landskapet och kulturmiljöernas förutsättningar för visuell påverkan från havsbaserad vindkraft. En beskrivning av urvalet av platser går att läsa på nästa sida.

Bedömningarna för landskapsbild och kulturmiljö har gjorts separat och har utförts med stöd av resultatet från framtagna synbarhetsanalyser, visualiseringar och relevant GIS-data. Analysen av kulturmiljö utgår från tidigare framtagna kunskapsunderlag och inga nya inventeringar eller utpekanden har gjorts i samband med utredningen.

Analysen för landskapsbild utgår från den övergripande karaktärisering som gjorts inom ramarna för projektet och som presenteras i kapitel 2. Karaktäriseringen utgår från genomförda platsbesök i kombination med tillgängliga data om landskapet och dess karaktär.

Bedömningarna i rapporten görs kvalitativt, men effekten baseras delvis på kvantitativa parametrar. Både värde och känslighet för landskapsbild och kulturmiljö görs kvalitativt, medan bedömningen av effekt delvis utgår från resultatet av synbarhetsanalysen. De kvalitativa parametrarna avser avståndet till vindkraftsområdet, antalet synliga vindkraftverk och deras höjd.

Landskapsbildsanalys

Det finns många olika sätt att utföra en landskapsanalys. I denna utredning görs det genom att undersöka hur landskapet upplevs rumsligt och visuellt. Landskapsbildens bestäms av dess ingående landskapselement som exempelvis öar, vattendrag, berg, skogar och öppna fält. Dessa ger landskapet dess rumsliga struktur och påverkar vad och hur långt vi kan se.

Se Kapitel 3. Landskapsbild för en mer utförliga beskrivning av landskapsbildens.

Kulturmiljö

Begreppet kulturmiljö används för att beskriva all den fysiska miljö som genom tiderna har formats av människan. En kulturmiljö kan bestå av allt från enskilda byggnader till större bebyggelsemiljöer, fornlämningar, kulturlandskap och traditionella biotoper. Kulturmiljön kan även omfatta immateriella företeelser som platsnamn, traditioner eller sägner knutna till kulturmiljön.

Se Kapitel 4. Kulturmiljö för en utförligare beskrivning av kulturmiljöns värden.

Inledning

Platsbesök

Platsbesök har genomförts på 17 olika platser på norra Åland, både med bil och båt. Under dessa resor har landskapet och dess karaktär noggrant observerats och dokumenterats. Flera öar har också studerats från havet under båtresorna. Urvalet av platser där platsbesök ägde rum baserades på resultatet från den första synbarhetsanalysen och de platser som då bedömdes kunna omfattas av visuell påverkan från vindkraftsområdet. Platserna som valdes ut var antingen utpekade för dess kulturmiljövärden eller kända besöksmål.

Besök har gjorts på följande platser:

- Isaksö
- Äppelö
- Emskär
- Finbo
- Sälskär
- Rankoskär
- Dånö
- Soltuna, Getabergen
- Havsvidden
- Boxö
- Rannörarna
- Pattungarna
- Yxskär
- Lanto grunden
- Porsskär
- Hullberga




SVERIGE

FINLAND

ÅLAND

Teckenförklaring

-  Planområde
-  Vindkraftsområde
-  Kommungräns
-  Platsbesök 9

Översiktskarta över Åland, planområde, vindkraftsområde och utförda platsbesök.
Bakgrundskarta: © ESRI Open data



Kapitel 1. Förutsättningar

Förutsättningar: Ålands landskap och kulturmiljöer

På Åland finns många värden kopplat till såväl landskap som kulturmiljö. I denna underlagsutredning beskrivs landskapsbild och kulturmiljö separat, men de är i realiteten nära sammanbundna.

Landskapsbilden omfattar alla ingående delar av landskapet, såsom natur, byggnader och andra strukturer. Kulturmiljö omfattar all den miljö som genom tiderna formats av människor och kan omfatta allt från enskilda platser och byggnader till större landskapsutsnitt. Kulturmiljön bidrar till att ge landskapet dess unika karaktär och är en viktig del av vår gemensamma historia och kulturarv. Eftersom landskapet utgör den kontext där kulturmiljön och de historiska sammanhangen finns, kan det i praktiken inte skiljas från kulturmiljön.

Områden som idag lockar till turism, friluftsliv och rekreation sammanfaller ofta med platser som har höga natur- och kulturmiljövärden. I kust- och skärgårdsmiljöer förstärker dessa värden varandra, vilket gör områdena till populära besöksmål tack vare deras upplevelsemässiga kvaliteter. I denna typ av miljöer finns ofta en stark koppling till havet, där vyer mot horisonten och havslandskapet är centrala delar av upplevelsen av landskapet och kulturmiljön.

Aktuellt kunskapsläge

Landskapsbild

Dokumenterat kunskapsläge kopplat till den åländska landskapsbilden utgörs främst av underlagsrapporten *Den fysiska strukturen på Åland* (2019), där översiktliga beskrivningar av naturgivna förutsättningar beskrivs för exempelvis grönområden, kulturmarker och vattenområden. I vissa underlag för naturreservat finns även beskrivningar kopplat till Ålands landskapsbild. Utöver detta finns sparsamt med allmänt tillgängliga kunskapsunderlag om landskapet.

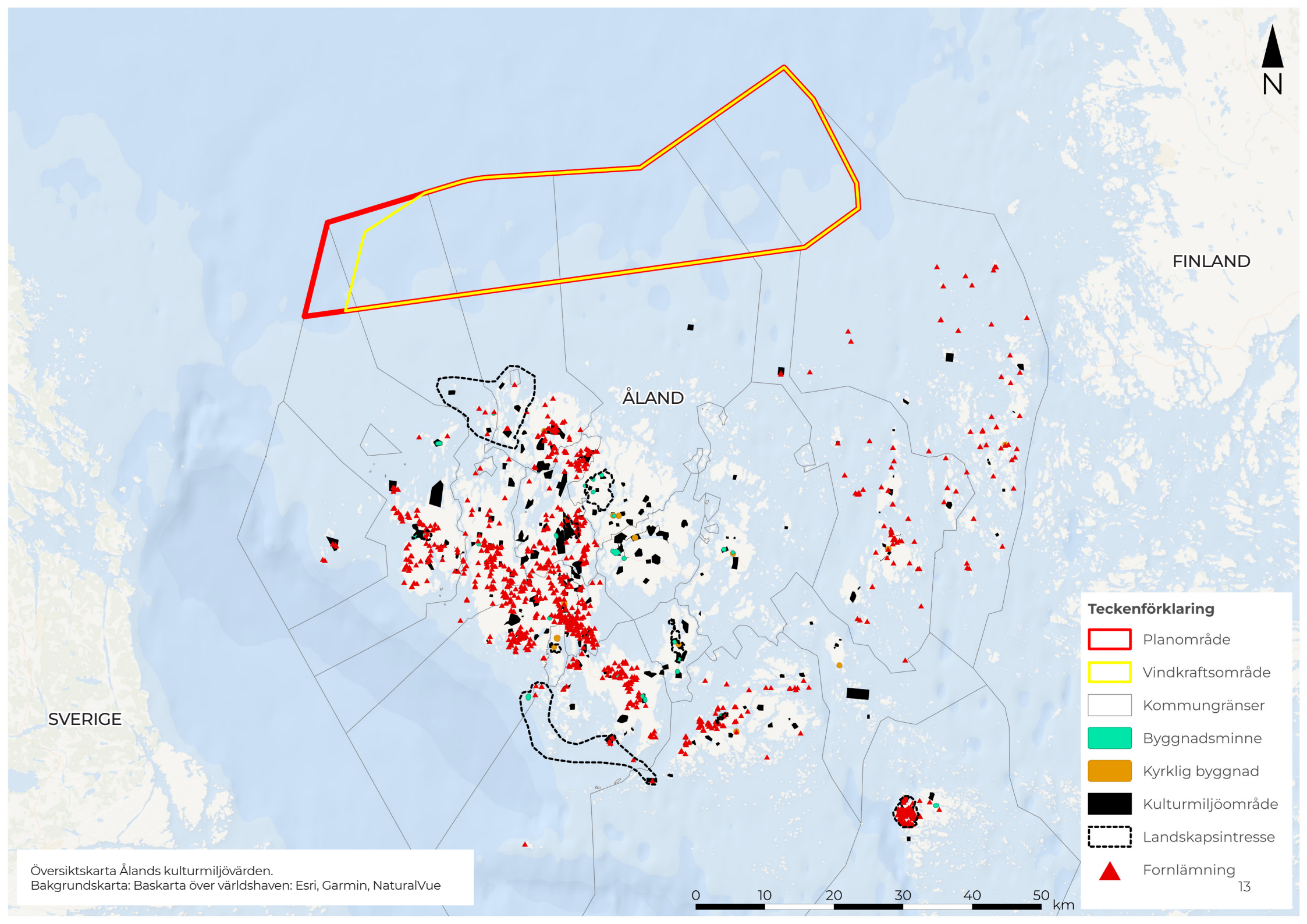
Kunskapsunderlaget kopplat till friluftsliv och turism finns i viss mån att tillgå via hemsidan *Visit Åland*. Här ges en översiktlig bild av upplevelsevärden och besöksmål kopplat till rekreation och turism tillsammans med övergripande beskrivningar av landskapsbilden.

Kulturmiljö

Kunskapsläget för Ålands kulturmiljöer är i förhållandevis god, även om heltäckande inventeringar saknas för stora delar av ögruppen. Kommunvisa kulturmiljöinventeringar gjordes av Museibyran mellan 1979 och 2004, under vilken ca 200 kulturmiljöområden identifierades. Några av Ålands kommuner har sedan dess kompletterat underlagen. I inledningen till de äldre inventeringarna uppges att de är selektivt gjorda på grund av resursbrist. Områdena är därtill ofta små och geografiskt avgränsade. Det finns därför ett behov av aktualiserade underlag.

En förstudie för landskapsintressen på Åland genomfördes på uppdrag av Ålands landskapsregering år 2020, var efter fördjupade rapporter för ett antal utpekade landskapsintressen tagits fram (KMV Forum/Norconsult). I förstudien ingår även en kulturmiljöprofil över Åland liksom sammanställningar över gällande lagstiftning och tidigare utpekade värden. Nio landskapsintressen identifierades i planeringsunderlag från 2020–2022 på uppdrag av Ålands landskapsregering, Kulturbyrån.

Vad gäller fornlämningar är kunskapsläget något osäkert då förekomsten av fasta fornlämningar på land ofta utreds i samband med samhällsplanering och andra planerade ingrepp i miljön, vilket leder till att fokus inte sällan är knutet till en mer generell och nutida åländsk bebyggelseutveckling. Detta leder till en i viss mån flytande kunskapsuppbyggnad som även kan medföra en geografisk obalans i form av skillnader i kunskapsläget mellan planerade tätortsområden och skogs- och jordbruksdominerade områden i glesbygd eller i skärgården.



FINLAND

ÅLAND

SVERIGE

Teckenförklaring

-  Planområde
-  Vindkraftsområde
-  Kommungräns
-  Byggnadsminne
-  Kyrklig byggnad
-  Kulturmiljöområde
-  Landskapsintresse
-  Fornlämning

Översiktskarta Ålands kulturmiljövärden.
Bakgrundskarta: Baskarta över världshaven: Esri, Garmin, NaturalVue



Förutsättningar: Ålands landskap och kulturmiljöer

Utpekade värden och lagskydd

Landskapsbild

Skydd av det åländska landskapet hanteras huvudsakligen genom Landskapslag (1998:82) om naturvård, vilken även omfattar landskapsbilden. Genom denna lagstiftning skyddas bland annat naturreservat. Utöver dessa finns inte några utpekade områden avseende den visuella upplevelsen av landskapet.

Landskapskonventionen

Den europeiska landskapskonventionen ratificerades av Åland 2005. Målet med konventionen är att främja skydd, förvaltning och planering av landskap och att organisera europeiskt samarbete i landskapsfrågor.

Naturreservat

På Åland finns 63 naturreservat, vars syfte är att skydda landskapsbild, växt- och djurliv. Naturreservaten har inte ett uttalat syfte att skydda rekreativa värden, men det finns ofta rekreativa värden inom dessa områden.

Natura 2000

Se Bilaga 10 för underlagsutredning som berör Natura 2000-områden och marina däggdjur.

Ålands havsplan

Ett större område för värdefull natur, kultur och miljö har pekats ut i Ålands havsplan (2019), se Figur 3. Området upptar hela havslandskapet norr om Åland och omfattar flera mindre skär och holmar. Området bedöms vara viktigt för bland annat rekreation, kulturarv och turism.

I förklaringen till hasvsplanen går att läsa: ”Markeringen syftar till områden som innehar viktig anknytning till kulturhistoriska skär och holmar samt viktiga områden för flera fågel och marina arter. Området [...] är viktigt för allmänheten och lokalbefolkningen, innehar kulturhistoriska värden, och är viktigt för bl.a. småskaligt yrkesfiske, husbehovsfiske, jakt, rekreation, turism och naturen.”

Kulturmiljö

Kulturmiljöernas juridiska skyddsstatus på Åland varierar. Vissa kulturmiljöer är skyddade enligt åländsk lagstiftning, medan andra saknar formellt skydd. Kulturmiljön omfattar dock mer än bara det som är skyddat enligt lag. För att återspegla detta inkluderar underlagsutredningen en analys av både skyddade kulturmiljöer och miljöer utan formellt lagskydd, men som har identifierats som värdefulla i olika planeringsunderlag. Nedan följer beskrivningar av kulturmiljövärdena och dess skyddsstatus.

Byggnadsminnen

Byggnadsminnen är byggnader eller bebyggda områden som bedöms ha ett väsentligt kulturhistoriskt eller arkitektoniskt värde. Dessa skyddas genom Landskapslag (1988:56) om skydd av kulturhistoriskt värdefull bebyggelse. Två av Ålands byggnadsminnen ligger ingår i analysen i underlagsutredningen.

Kyrkliga byggnader

Ålands kyrkliga byggnader skyddas genom den finska Kyrkolagen (1054/1993). Enligt analysen uppstår ingen påverkan på kyrkliga byggnader och dessa hanteras därför inte vidare i utredningen.

Kulturmiljöområden

Kulturmiljöerna som ingår i Musei- och byråns inventeringar saknar en fastställd skyddsstatus och är snarare att betraktas som ett planeringsunderlag. Områdena omfattar såväl kulturhistoriskt värdefull bebyggelse som kulturlandskap och andra objekt. Bebyggelse inom kulturmiljöerna kan dock hänföras till plan- och bygglagens skydd av särskilda värden ur historisk, kulturhistorisk eller estetisk synpunkt (12 kap § 65). Totalt har 27 kulturmiljöområden identifierats som kulturmiljöintressen i underlagsutredningen för kulturmiljö.

Landskapsintressen

Områden av landskapsintresse utgörs av geografiskt avgränsade landskapsrum, ofta bestående av större sammanhängande områden med höga kulturhistoriska värden. Syftet med landskapsintressena är att de ska ge geografisk representativitet för hela Åland och de specifika kulturmiljötyper som finns där. Landskapsintressena saknar idag en fastställd juridisk status, men tanken är att de ska få en likvärdig skyddsstatus som Finlands riksintressen. Av de totalt nio landskapsintressena ingår ett i analysen inom ramen för underlagsutredningen.

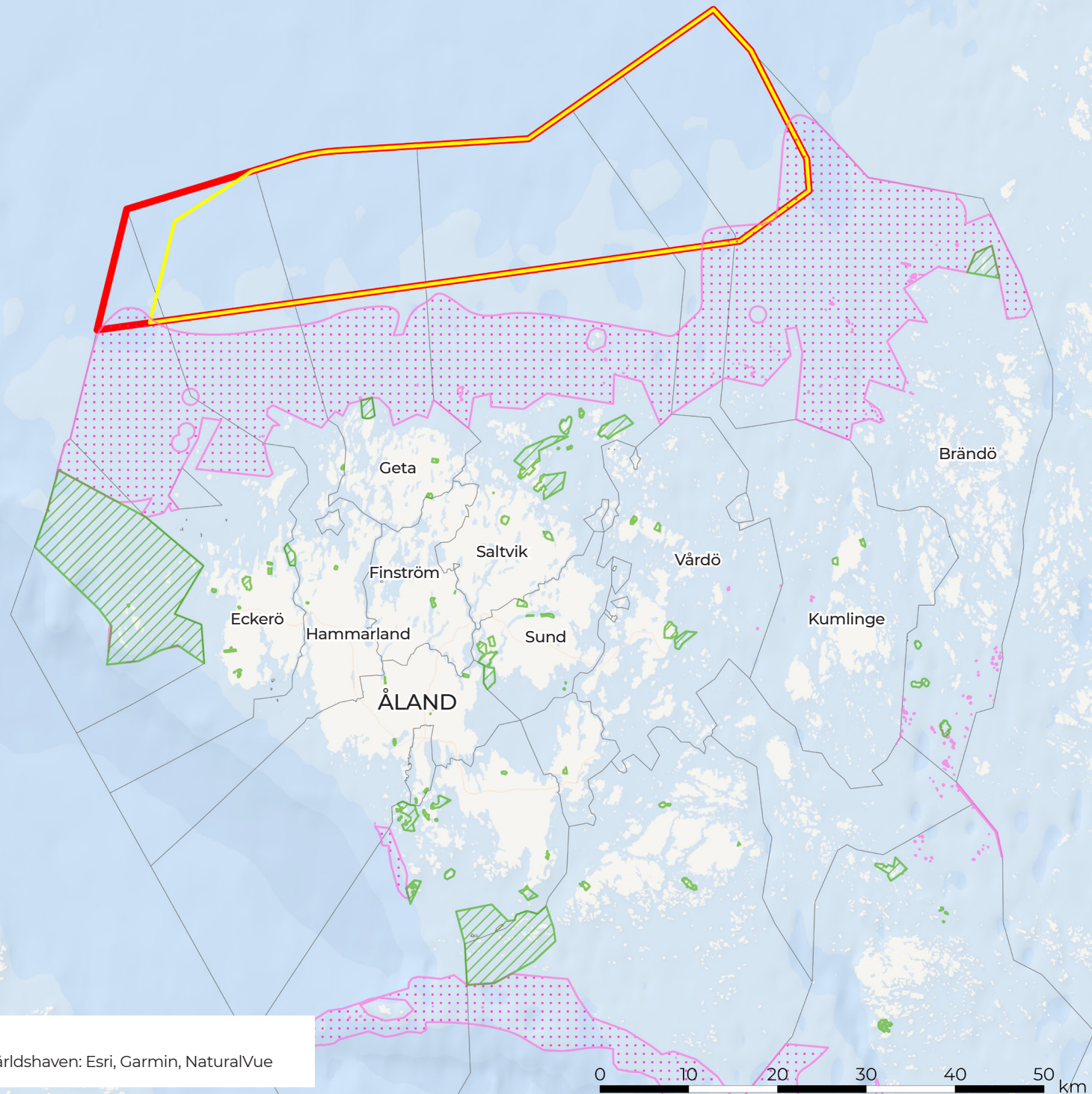
Fornlämningar

Fornlämningar på land skyddas genom Landskapslag (1965:9) om fornminnen. Förekomsten av fasta fornlämningar på Åland är generellt stor. På grund av detta har inte varje lämning kunnat utredas på en detaljerad nivå inom ramen för underlagsutredningen. I stället har en översiktlig analys av fornlämningarna gjorts. Enligt analysen bedöms effekten på fornlämningar bli försumbar, och fornlämningarna utreds därför inte vidare i denna



FINLAND

SVERIGE



Översiktskarta Ålands landskap
Bakgrundskarta: Baskarta över världshaven: Esri, Garmin, NaturalVue



Teckenförklaring

-  Planområde
-  Vindkraftsområde
-  Kommungränser
-  Ålands havsplan
-  Naturreservat

15

Förutsättningar: Ålands landskap och kulturmiljöer

Åland är ett ö-samhälle bestående av ca 27 000 öar och skär där omkring 6 700 öar är större än 0,25 ha. Landa-realerna uppgår till 13 000 km² där omkring 88 % utgörs av vattenområden med kuster och hav (Kuismanen et al., 2019). Den största ön kallas fasta Åland och här ligger Ålands enda stad, Mariehamn, längst i söder på ett kilometerbrett näs. Från Mariehamn finns går färjetrafik till Stockholm, Tallinn, Åbo, Helsingfors och Kapellskär. Bebyggelsen på Åland är relativt utspridd, med den täta bebyggelsen koncentrerad kring Ålands huvudvägar. På norra Åland ligger kommunerna Hammarland, Eckerö, Geta och Saltvik som alla är förhållandevis glesbefolkade.

Naturgivna förutsättningar

Landskapets form är starkt präglad av inlandsisen och kännetecknas av bergsryggar och sprickdalar med en tydlig nordostlig- till sydvästlig riktning. Kusten är uppbruten av vatten med vikar och fjärdar och fastlandet karaktäriseras av sjöar och vattendrag som kopplas samman i en så kallad blåstruktur.

Naturen på Åland är varierad och består huvudsakligen av skogar, jordbruksmarker och skärgård. Landskapet är relativt låglänt med inslag av mer topografiska variationer. På fasta Ålands norra del finns Ålands högsta punkt, Orrdalsklint, som ligger 129 m ö.h. (Ålands landskapsregering, 2019), här ligger även Getaberget.

Berggrunden på fasta Åland och i den norra och västra skärgården består nästan uteslutande av olika typer av granit (rapakivgranit, viborgit, pytelit (även kallat py-

terlahtigranit)). Dessa bergarter har en karaktäristisk röd färg som präglar skärgårdslandskapet med många bara hållar längs kusterna. I öst utgörs berggrunden av en rad olika bergarter, främst granit, granodiorit, amfibolit med områden av gnejs och kvarts.

Det åländska landskapet innehåller många spår från istiden. I skärgården finns mjukt slipade klippor med isräfflor och klapperstensfält, ett område med runda stenar som formats av vågor i strandens svallzon. Genom landhöjningen har de höjts och ligger idag synliga uppe på land.

Stora delar av landskapet på norra Åland utgörs av skärgård där havet har stor betydelse för landskapsbilden. På de större öarna som ligger nära fasta Åland är landskapet mer varierat och utgörs av skogsområden, småskaliga jordbruksmarker, mindre våtmarker och kala hållmarker. På de mindre öarna är landskapet mer enformigt med få landskapselement. Typisk för dessa öar är att karaktären på de södra sidorna skiljer sig från de norra. Detta beror bland annat på geologiska förutsättningar och norrsidans exponering mot havet med hårda vindar och högre saltinnehåll från havet, vilket påverkar vegetationsstruktur och markanvändningen. Äldre bebyggelse ligger i söderlägen med skydd från havet medan nyare bebyggelse även återfinns på norrvända platser.

Rekreation och friluftsliv

Åland har ett rikt utbud när det kommer till rekreation och friluftsliv. Närheten till både skog och hav bidrar till

det åländska landskapets attraktivitet. Skärgårdslandskapets stränder, klippor och vikar är exempel på betydelsefulla platser för turismen i området. Andra områden som är populära för rekreation är bland annat större skogsområden, vandringsleder, kulturmiljöer och platser med spännande topografi. Det finns även en mängd sjöar och flertalet småvatten som också är betydelsefulla från rekreationssynpunkt. Stora delar av landskapet på norra Åland saknar storskalig bebyggelse och inslag av infrastruktur, och mycket av naturen upplevs som orörd. Populära aktiviteter här är att cykla, paddla kajak, fiska, vandra eller åka båt i skärgården. I havet norr om Åland finns populära farleder för båtar.

Ålands kulturmiljöer

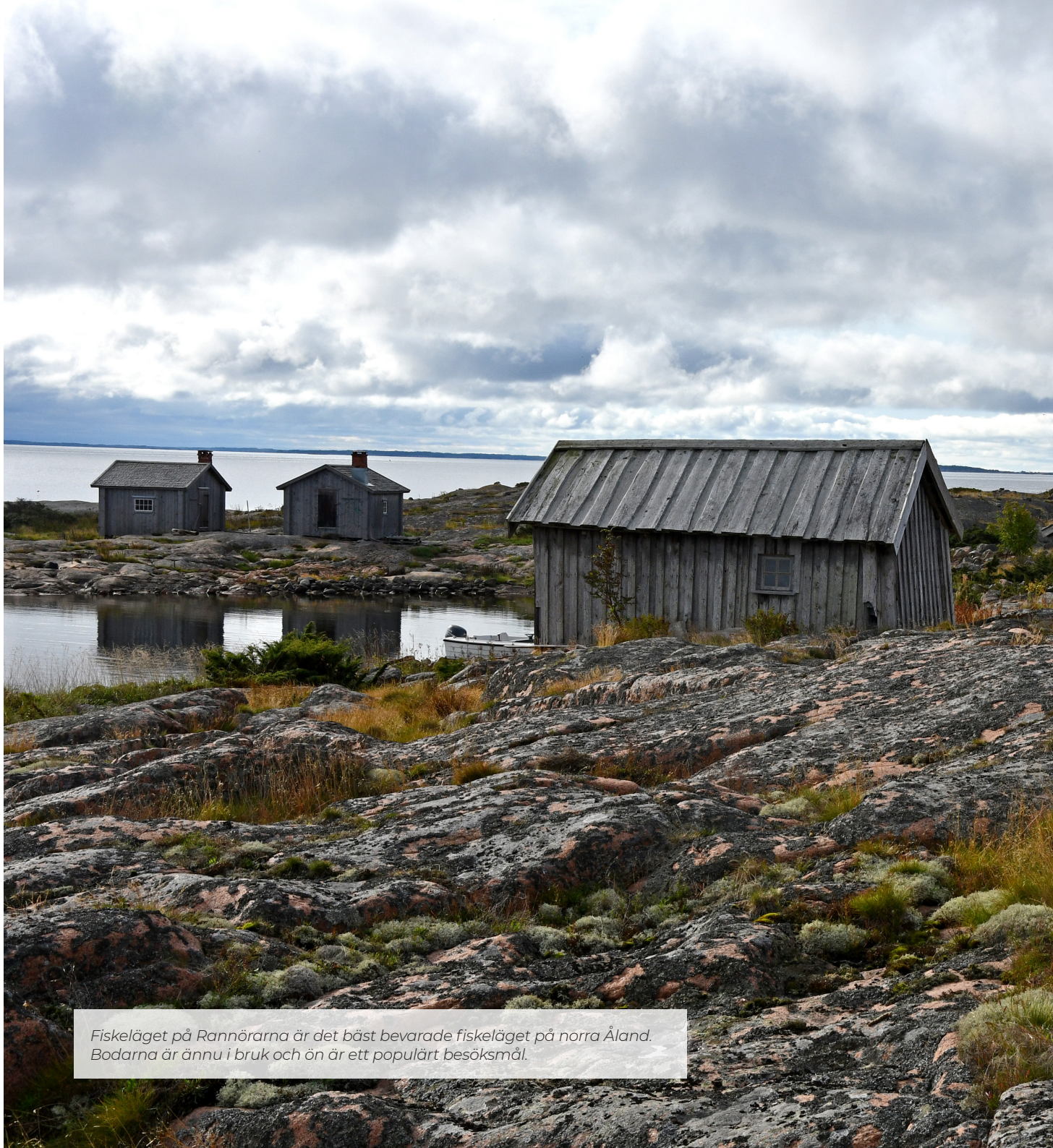
I det åländska landskapet finns fysiska spår som gör det möjligt att utläsa flera berättelser ur Ålands historia. Fornlämningar som boplatser, gravar och fornborgar från förhistorisk tid speglar människans mångtusenåriga närvaro på ön. Från historisk tid finns bebyggelse, strukturer och kulturlandskap som vittnar om hur människan har utnyttjat marken och havet för sin försörjning under lång tid. Ålands befolkning var länge beroende av jakt och fiske för överlevnad vilket starkt präglat skärgårdsmiljöerna. Jordbruket har likaså varit av stor betydelse för Åland, vilket synliggörs genom de många by- och gårdsmiljöerna, kulturlandskapen och byhamnarna.

Ålands strategiska läge mellan Sverige och Finland har bidragit till dess betydelse för sjöfart, kommunikation och försvar med spår efter lots- och fyrverksamhet och mili-

tära befästningar. Fyrplatserna utgör viktiga landmärken i havslandskapet som symboler för sjöfarten.

Åland har också en betydande militärhistoria med befästningar från både svenska och ryska perioder, till följd av ögruppens strategiska läge mellan Sverige och Finland. Regionen är även känd för sina många fornlämningar och medeltida kyrkor. (KMV Forum, 2020; Andersson, 1995)

På norra Åland har många av kulturmiljöerna en småskalig och ålderdomlig karaktär. Flertalet miljöer har en stark koppling till havet och kustens betydelse för det åländska samhället. I ytterskärgården finns exempelvis ensligt belägna fiskelägen, sjövisterna och skärgårdshemman som speglar fiskerierens betydelse. Av de många öarna som historiskt varit bebodda av fisketorpere eller försedda med fiskelägen återstår dock endast ett fåtal på norra Åland idag.



Fiskeläget på Rannörarna är det bäst bevarade fiskeläget på norra Åland. Bodarna är ännu i bruk och ön är ett populärt besöksmål.

Kapitel 3. Metodbeskrivning

Metodbeskrivning

Begreppsförklaring

Bedömningarna som görs i denna utredning använder samma begrepp som i miljörapporten för Sunnanvind. En precisering av hur begreppen används redovisas nedan.

Värde och känslighet kan utgöras av objekt och/eller områden och samband. Sambanden kan vara både funktionella och visuella. Bedömningen utgår från objektet eller miljöns värden och känslighet för visuellt dominerande eller konkurrerande inslag i landskapet. Känslighetsbedömningen är utförd med projekt Sunnanvind i åtanke.

Påverkan innebär den fysiska åtgärden i sig. I det här fallet etablering av vindkraft till havs. Påverkan innebär inte några fysiska ingrepp på de landbundna kulturmiljöerna, men däremot sker en förändring av den visuella upplevelsen. Påverkansfaktorn är i detta fall visuell påverkan.

Effekten är omfattningen av förändringen i omgivningen. I det här fallet avser detta omfattningen av vindkraftetableringens synlighet och huruvida denna riskerar att konkurrera eller dominera med kulturmiljöer eller landskapsbilden. Bedömningen av effekterna görs kvalitativt och baseras delvis på kvantitativa parametrar. De kvantitativa parametrarna utgår från avståndet till vindkraftsområdet, antalet synliga vindkraftverk och deras höjd. De kvalitativa bedömningarna utgår från vilka värden, karaktärsdrag, uttryck som påverkas av effekten. Detta innebär att effekten för en kulturmiljö som ligger i en del av landskapet inte nödvändigtvis blir densamma som effekten för landskapsbilden, utan kan skilja sig åt.

Synbarhetsanalys

En synbarhetsanalys har tagits fram för att klargöra från vilka platser i landskapet en framtida vindkraftsetablering inom planområdet kan komma att vara synlig, samt hur många enskilda kraftverk som kan synas från olika platser. Synbarhetsanalysen redovisar hur många kraftverk som syns men skiljer inte på om exempelvis endast en rotorspets eller om hela kraftverken syns. Resultatet från denna analys, som presenteras i kartan till höger, bör betraktas som en fingervisning om var vindkraftverk kan komma att synas, men analysen tar inte hänsyn till flera viktiga parametrar och är relativt konservativ, vilket gör att resultaten i viss mån kan överskatta synbarheten.

Synbarhetsanalysen är en teoretisk analys som utgår från en matematisk modell, vilket innebär att denna analys inte ger ett exakt resultat av verkligheten. Analysen utgår från att betraktaren har en ögonhöjd på 1,6 meter och att varken skog, terräng eller horisont skymmer siktpunkterna. Analysen tar hänsyn till vegetation, bebyggelse, refraktion och jordens krökning. Som underlag för analysen har markmodell, trädhöjd och avvärkningsanmälningar använts. Resultatet av analysen visar en maximal synbarhet vilket innebär en något större synbarhet än vad som faktiskt kommer vara fallet på de flesta platser.

I detta skede är det ännu okänt hur vindkraftverken kommer att placeras och hur höga de kommer att bli. Analysen utgår därför från ett worst-case scenario med totalt 325 vindkraftverk med en totalhöjd på 350 meter. Sikt punkten har i det här fallet placerats strax nedanför rotorbladens översta spets, ovanför vindkraftverken, och tydliggör var det finns en ohindrad siktlinje till siktpunkterna.

Sedan analysen utfördes har det maximala antalet vindkraftverk som tillåts i planen avgränsats till 301. Den faktiska utformningen av parken och placeringen av vindkraftverken kommer i realiteten även att behöva anpassas efter en rad olika faktorer som exempelvis vattendjup och havsbottens geologiska egenskaper. Det är därför troligt att kommer byggas färre vindkraftverk än 301. Analysen påvisar därmed ett scenario som innebär större effekter än ett worst-case scenario. Observera att analysen inte gör skillnad på hur stor del av vindkraftverket eller hur många man ser. En liten del av ett vindkraftverk räknas på samma sätt som ett område där man ser större delen av parken.

Fördjupade analyser

För ett urval av platser där fördjupade analyser krävts har det även tagits fram analyser för enskilda utsiktspunkter som redovisar hur stor andel av vindkraftsverkens totalhöjd som syns från respektive plats. För en mer utförlig beskrivning av synbarhetsanalysens metodik hänvisas till miljörapportens Bilaga 11.

Anpassad analys

Som ett stöd i bedömningarna för landskapsbild har en anpassad synbarhetsanalys tagits fram som visar hur stor andel av landytan som påverkas inom varje delområde. Se tabell 4 på sida 32.






SVERIGE

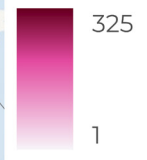
FINLAND

ÅLAND

Teckenförklaring

-  Planområde
-  Vindkraftsområde
-  Kommungränser

Antal synliga vindkraftverk från land



Karta över Åland med resultatet från synbarhetsanalysen.
Bakgrundskarta: © ESRI Open data



Metodbeskrivning

Visuell påverkan

Den visuella påverkan från vindkraftverken beror på flera faktorer: avståndet till kraftverken, kraftverkens storlek (som har ökat med teknologiska framsteg och kan göra dem synliga från långt håll) placeringen inom en grupp, där olika grupperingsprinciper och tekniska begränsningar påverkar hur de uppfattas; designen, där nuvarande modeller oftast är trebladiga men nya modeller utvecklas; färgningen, där gråvitt anses anpassa sig bäst till olika ljus- och väderförhållanden; belysningen, som kan betona deras position i landskapet under mörker; och ljus- och skuggeffekter, där roterande blad kan orsaka störande skuggflimmer och reflektioner kan minskas med matt beläggning. (Miljöministeriet 2024, s. 43–44)

Hur omfattande den visuella påverkan blir beror på flera aspekter. Avståndet mellan vindkraftsetableringen och land är avgörande för hur tydligt vindkraftverken framträder i horisonten. Deras storlek, som har ökat med teknologiska framsteg, kan göra dem synliga från långt håll. Väderförhållanden och årstid påverkar även hur synliga vindkraftverken blir, där sikten en solig och klar dag varierar från sikten en mulen dag.

Landskapets förutsättningar

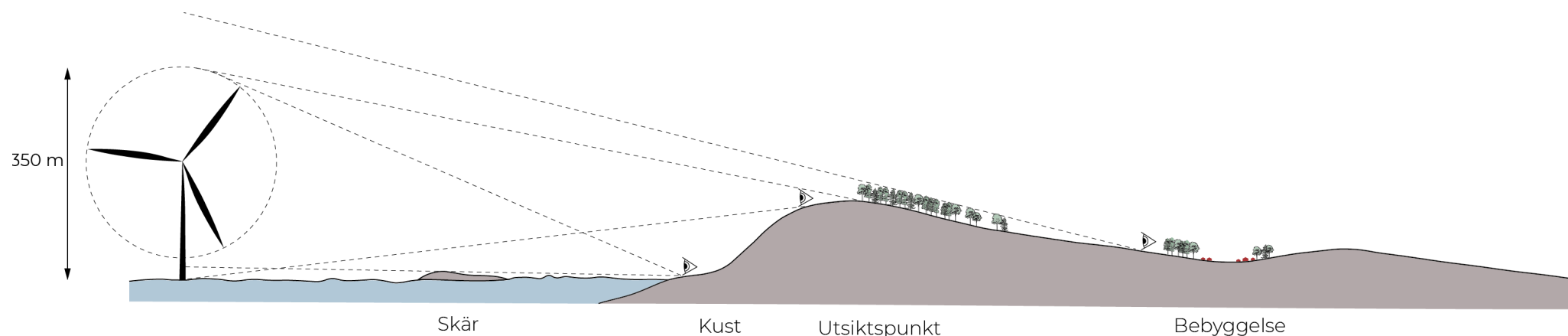
En annan faktor som påverkar vindkraftverkens synlighet är landskapets topografi och typ av vegetation. I ett kargt och öppet landskap blir effekten generellt större jämfört med ett landskap med tät vegetation, där synligheten mot havet är begränsad. Lågt liggande delar av landskapet bedöms inte påverkas eftersom de saknar visuell kontakt med havet. Landskapets förutsättningar för synbarhet redovisas i illustrationen nedan.

Osäkerheter

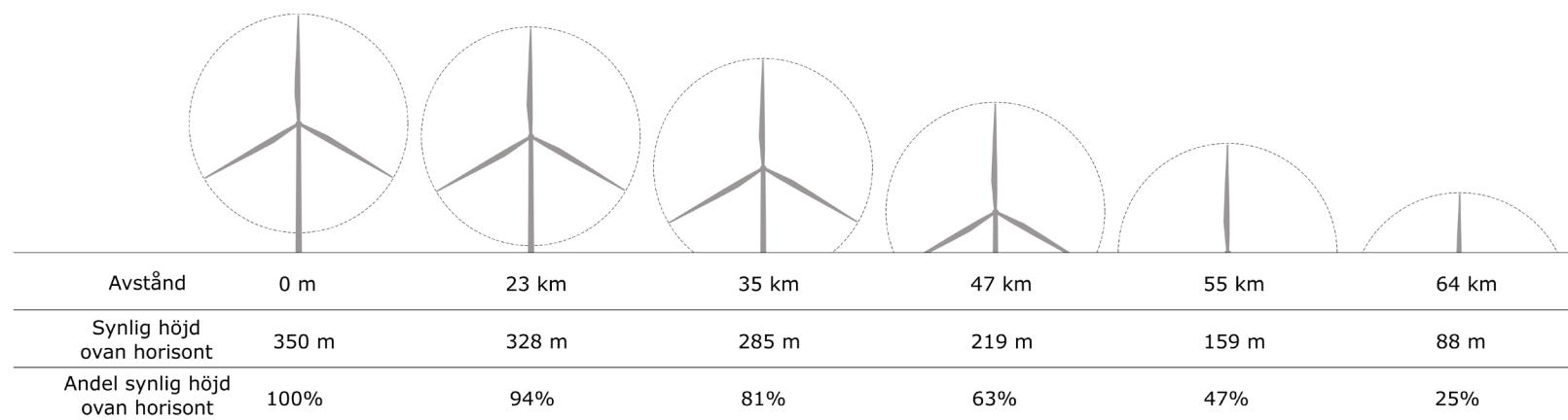
Hur mycket vindkraftverken kommer att påverka den aktuella vyn och synas från vypunkten beror inte enbart på vindkraftverkens storlek, antal eller avstånd till land utan även på väder, årstid och tidpunkt på dygnet. Det finns därför osäkerheter kring hur mycket vindkraftverken faktiskt kommer att framträda i verkligheten.

Visualiseringarna för Sunnavind visar hur vindkraftsområdet kan synas från tre platser på Åland. Visualiseringarna avser inte platser där det finns utpekade kulturmiljövärden vilket skapar osäkerhet kring vindkraftverkens synlighet från dessa miljöer. Det saknas även visualiseringar från alla delområden inom påverkansområdet, vilket medför en osäkerhet i bedömning kopplad till effekt på landskapsbilden.

Metodbeskrivning



Skalförhållandena i illustrationen är anpassade för att tydliggöra hur landskapets form och karaktär påverkar synbarheten. Höjderna i bilden är skalenliga, medan längdskalan är anpassad för att olika delar av landskapet ska få plats i bild och stämmer inte med verkligheten.



Schematisk figur med exempel på hur stor andel av ett vindkraftverk som syns ovanför horisonten på olika avstånd till följd av jordens krökning. Figuren är baserad på en vindkraftverkshöjd om 350 m, med en frigång på 30 m samt en fundamentalsdiameter på 10 m. Trots att figuren generellt är skalenlig kan storleksförhållanden ändå avvika från verkligheten. Notera att figuren inte utgör en visualisering utan endast ett schematiskt exempel.

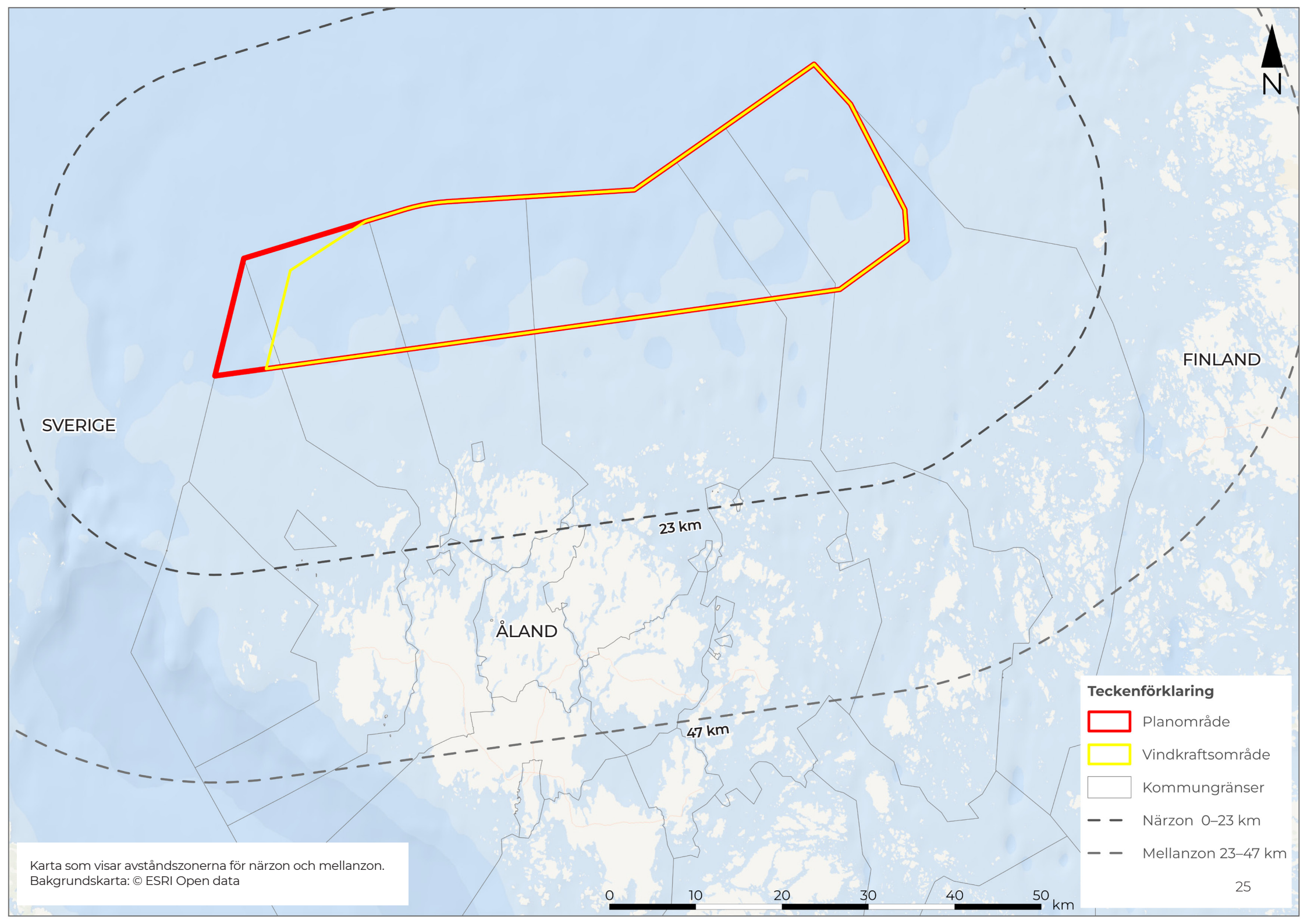
Metodbeskrivning

Avståndszoner

Som ett stöd i bedömningen av effekter har avståndszoner definierats. Avståndszonerna utgår från de vägledande exempel som presenteras i Miljöministeriets rapport *Bedömning av vindkraftsutbyggnadens konsekvenser för landskapet (2024)*. För denna rapport har avstånden omvandlats till vindkraftverk med en höjd på 350 meter. Beskrivningarna för varje avståndszon är direktöversatta från rapporten. I vår underlagsturedning använder vi oss endast av närzon och mellanzon då vi gjort en avgränsning av påverkansområdet vid 47 km.

Avståndszon	Avstånd (km)	Beskrivning
Närzon	ca 0–23	Område där den visuella påverkan kan vara så betydande att den kan påverka landskapets karaktär och kvalitet. Vindkraftverken kan dominera landskapsbilden i öppna havsområden.
Mellanzon	ca 23–47	Område där vindkraftverken kan synas tydligt, men andra element i synfältet konkurrerar om uppmärksamheten. Den potentiella påverkan på landskapets karaktär och kvalitet minskar med ökat avstånd. Rotorbladens roterande rörelse är möjlig att observera. Vindkraftverken är en del av landskapet. Det kan vara svårt att uppfatta vindkraftverkens storlek och avstånd.
Fjärrzon	ca 47–64	Område där vindkraftverk och hinderbelysning kan synas, men där de kanske inte längre har betydelse för landskapets karaktär och kvalitet.
Mellanzon	ca 64+	Område där vindkraftverken inte längre är synliga.

Tabell 1. Zonindelning som indikerar vindkraftverkens synlighet på olika avstånd, med utgångspunkt i Miljöministeriets vägledning för konsekvensanalyser för havsbaserade vindkraftverk (2024). Zonerna gäller 350 meter höga vindkraftverk.



SVERIGE






FINLAND

ÅLAND

23 km

47 km

Teckenförklaring

-  Planområde
-  Vindkraftsområde
-  Kommungränser
-  Närzon 0–23 km
-  Mellanzon 23–47 km

Karta som visar avståndszonerna för närzon och mellanzon.
Bakgrundskarta: © ESRI Open data

0 10 20 30 40 50 km

Metodbeskrivning

Visualiseringar

För att åskådliggöra hur vindkraftverken kan framträda från olika platser på land när planområdet byggts har visualiseringar i form av fotomontage tagits fram. Tre vypunkter har valts ut för projektet: Havsvidden i Geta, Jurmo i Brändö och Östra Simskåla i Vårdö. Urvalet baserades på ett antal kriterier, bland annat att platserna är välbesökta och lättillgängliga. Till varje plats hör en nulägesbild, en bild med 350 meters verk i dagsljus och en bild med 350 meters verk i skymningsljus.

Antalet vindkraftverk som visualiserats är baserat på det maximala antalet som kan byggas inom planläggningsområdet med totalhöjden 350 meter och navhöjd på 190 meter och i enlighet med den teoretiska parklayouten. Med teoretisk menas att parklayouten som använts inte har tagit ställning till genomförbarhet eller restriktioner, det är därför troligt att antalet vindkraftverk kommer bli färre. De framtagna visualiseringarna har använts som stöd i bedömningarna i denna utredning, men eftersom det bara avser tre platser på tre olika avstånd är underlaget inte heltäckande. Exempelvis omfattas inte platser där det finns utpekade kulturmiljövärden. Som ett stöd i bedömningarna har därför, utöver de av WSP framtagna visualiseringarna, även fotomontage från andra vindparker använts för att förstå hur vindkraftverk kan uppfattas

på olika avstånd från land. De vindkraftsparker som har studerats är Pleione och Ran utanför Gotlands östra kust i Sverige (OX2 2023) samt Tahkoluoto väster om Tahkoluoto hamn i Finland. Vindkraftverken i dessa parker har en totalhöjd på 370 respektive 310 meter, layout och antalet verk skiljer sig åt. Tahkoluoto generalplan omfattar ett område på 135 km².

Visualiseringarna för Sunnanvind går att ta del av på följande sida: <https://visualisering.gitech.ax/sunnanvind/>

Tahkoluotos generalplan inkluderar illustrationer utförda av konsultbolaget Afry från 2022 på beställning av projektinnehavaren Suomen Hyötytuuli Oy. Planen har vunnit laga kraft 2.1.2023. Projektets hemsida med samtliga dokument återfinns här: [https://pori.cloudnc.fi/fi-FI/Kaavat/Yleiskaava_lainvoimaiset/Tahkoluodon_merituulipuiston_laajennukse\(95310\)](https://pori.cloudnc.fi/fi-FI/Kaavat/Yleiskaava_lainvoimaiset/Tahkoluodon_merituulipuiston_laajennukse(95310))



Fotomontage med teoretiskt antal vindkraftverk (höjd: 350 meters) i dagsljus från utsiktplasten Havsvidden, restaurangens terrass (med utsikt mot nordväst). Fotopunkt: Havsvidden



Fotomontage med teoretiskt antal vindkraftverk (höjd: 350 meters) i skymningsljus från utsiktplasten Havsvidden, restaurangens terrass (med utsikt mot nordväst). Fotopunkt: 27 Havsvidden

Kapitel 3. Landschaftsbild

LANDSKAPSBILD – RESONEMANG OM KÄNSLIGHET OCH VÄRDE

Landskap är ett brett begrepp som kan beskrivas på många olika sätt och innefattar många olika värden. Värden kan exempelvis vara kopplade till landskapets karaktär – det vill säga hur landskapet är uppbyggt – topografi, hydrologi, vegetation, bebyggelse och markanvändning. Andra värden rör landskapets funktioner, hur vi använder landskapet eller vilka historiska och ekologiska funktioner och sammanhang som finns där. Människors koppling till, och användning av landskapet gör att alla har en relation till landskapet där vissa platser kan vara särskilt värdefulla för oss. Landskapets karaktär påverkar hur vi använder och upplever landskapet och i förlängningen vilken relation vi får till det. I denna underlagsrapport beskrivs landskapets historiska funktioner och sammanhang i en separat del för kulturmiljö. I detta kapitel beskrivs de visuella aspekterna av landskapet, det vill säga landskapsbilden.

Vad är landskapsbild?

Landskapsbilden beskriver hur ett landskap upplevs rumsligt och visuellt. Landskapsbilden bestäms av dess ingående landskapselement som exempelvis är, ett vattendrag, berg, skogar och öppna fält. Även mindre landskapselement som stenmurar kan utgöra väsentliga inslag i landskapsbilden. Dessa ger landskapet dess rumsliga struktur och påverkar vad och hur långt vi kan se. Sjöar, vattendrag och fält utgör öppna landskap, medan berg, skog och tät bebyggelse begränsar sikten och skapar slutna landskap. Ett landskap med fri sikt mot havet är enligt detta synsätt ett öppet landskap.

Landskapselementen har betydelse för hur vi upplever landskapet. De kan besitta olika funktioner som antingen är visuella eller funktionella. Skalan på landskapselementen varierar och utgör grunden till landskapets skala. Som exempel har ett småskaligt landskap flera mindre landskapselement inom sig och ett storskaligt landskap har färre och större element. Ett havslandskap är exempel på ett storskaligt, öppet landskap. Där havet öppnar sig mot en vidsträckt horisont, kan rumsligheten upplevas som oändlig. Skalan är kopplad till landskapets komplexitet som beskriver hur detaljrikt och omväxlande ett landskap är. Ett landskap med hög komplexitet är oftast ett småskaligt landskap medan ett landskap med låg komplexitet oftast är storskaligt. Beroende på vilken typ av åtgärd som är aktuell, är landskapet mer eller mindre känsligt för förändring. Storskaliga landskapselement kan i öppna landskap utgöra visuella barriärer och bryta siktlinjer. I analysen av vindkraftsområdets påverkan på landskapsbilden är den rumsliga upplevelsen central både för indelningen av landskapet i olika delområden och i bedömningen av påverkan och effekter på landskapsbilden.

Landskapets karaktär

För att beskriva landskapets visuella egenskaper, dvs landskapsbilden, används begreppet karaktär. Landskapets karaktär definieras av topografi, vegetation, bebyggelse och markanvändning. Karaktären påverkas också av landskapets rumsliga struktur (om det är ett öppet eller slutet landskap), skalan på landskapselementen, samt typ av bebyggelse och infrastruktur.

Landskapets karaktär påverkar hur vi använder och upplever landskapet och i förlängningen vilken relation vi får till det. Landskapets upplevelsevärden och sociala värden kan bland annat studeras och analyseras genom att titta på hur landskapet används och av vem; turister, lokalbefolkning, eller fritidsboenden, vem som äger marken, hur bebyggelsemönster ser ut, affektionsvärden kopplade till landskapet och betydelsen för den lokala/regionala identiteten.

Landskapets värden

Landskapsbildsanalysen undersöker de nuvarande förutsättningarna för landskapsbilden men gör inte någon djupare analys av landskapets upplevelsevärden eller sociala värden. Analysen utgår ifrån att den visuella kopplingen mellan land och hav, samt möjligheten att blicka ut mot en obruten horisont och avläsa det naturgivna landskapet, generellt är uppskattat och utgör ett värde kopplat till landskapsbilden. Den breda användningen av landskap för rekreation och friluftsliv innebär att all typ av natur kan ha betydelse för friluftslivet på ett eller annat sätt. Ett naturområde som erbjuder många olika kvaliteter kan därför tilltala flera olika målgrupper och tillgodose olika behov av exempelvis rofylldhet, naturupplevelse, lek och umgänge (Naturvårdsverket 2022). Därför har en övergripande kartläggning gjorts av områden för rekreation och friluftsliv i beskrivningen av landskapet. Detta då kvaliteter som naturupplevelse och rofylldhet kan komma att påverkas av storskaliga tillägg i landskapsbilden.

Landskapsbild: Bedömningsgrunder

Landskapets känslighet

Landskapets känslighet beror på vilka kvaliteter som kan knytas till landskapets karaktärsdrag och hur dessa påverkas av ett nytt tillägg. Hur stor påverkan eller förändring det blir beror på hur pass synliga vindkraftverken är och om de dominerar, samverkar, förstärker eller underordnar sig landskapet.

Bedömning av värde

Bedömning av värde görs för respektive delområde. Värdet är knutet till i vilken omfattning landskapsbilden präglas av det öppna havet och vyer mot en fri horisont. Värdet i landskapsbilden är även kopplat till landskapets karaktär med småskalig bebyggelse, visuell upplevelse av orördhet och frånvaro av permanenta storskaliga inslag. Storskaliga inslag kan exempelvis vara omfattande storskalig bebyggelse eller annan storskalig infrastruktur

BEDÖMNINGSTABELLER – VÄRDE/KÄNSLIGHET OCH EFFEKT

LANDSKAPSBILD Värde / Känslighet	Beskrivning av kriterier för bedömning av värde
<i>Högt</i>	Landskapsbilden har en stark koppling till det öppna havet där utblickar mot den fria horisonten är viktig för områdets karaktär. Landskap och bebyggelse bildar en sammanhållen helhet där den visuella upplevelsen är av stor betydelse. Landskapsbilden är i stort sett opåverkat av storskaliga permanenta inslag.
<i>Måttligt</i>	Landskapsbildens visuella kvaliteter har mindre stark koppling till det öppna havet. Landskap och bebyggelse bildar en sammanhållen helhet där den visuella upplevelsen är av stor betydelse.
<i>Litet</i>	Landskapsbilden har en värdefull karaktär där utblickar över det öppna havet är begränsad till enstaka platser. Landskapsbilden är påverkad av skogsbruk och infrastruktur.

Tabell 2. Bedömningstabell för landskapsbildens värde/känslighet

LANDSKAPSBILD Effekt	Beskrivning
<i>Stor</i>	<i>Stor</i> negativ effekt uppstår när vindkraftsområdet dominerar landskapsbilden och påverkar skala och skapar visuella barriärer inom stora delar av delområden med höga landskapsbildsvärden. Påverkansgraden är stor, vindkraftverken riskerar att påtagligt förändra landskapsbilden. Synbarheten är hög. Varaktigheten är långvarig.
<i>Måttlig</i>	<i>Måttlig</i> negativ effekt uppstår när vindkraftsområdet är synligt men inte helt dominerande (större avstånd) och påverkar landskapsbilden inom delar av delområden med höga landskapsbildsvärden. Påverkansgraden är måttlig, vindkraftverken riskerar att delvis påverka skala och skapa visuella barriärer i landskapet. Varaktigheten är långvarig.
<i>Liten</i>	<i>Liten</i> negativ effekt uppstår när vindkraftsområdet till viss del förändrar landskapsbilden. Vindkraftverken är synliga endast från några få platser. Varaktigheten är långvarig.
<i>Försumbar</i>	<i>Försumbar</i> effekt uppstår när vindkraftsområdet inte nämnvärt påverkar landskapsbilden. Påverkansgraden är försumbar. Koppling mot öppna havet i norr saknas nästan helt.

Tabell 3. Bedömningstabell för effekt på landskapsbilden

Landskapsbild: Översikt – Delområden

För att kunna beskriva landskapets karaktär och landskapsbild över ett så stort område delas landskapet i detta kapitel in i sju delområden. Dessa områden skiljer sig åt med hänvisning till karaktär och känslighet för den typ av visuell påverkan som en fullt utbyggd generalplan kan förväntas medföra. Gränsen för dessa delområden utgörs inte av någon skarp linje i landskapet utan är en ungefärlig avgränsning som bygger på var landskapets karaktär, egenskaper, och känslighet för visuell påverkan skiftar.

Som tidigare nämnts saknas det landskapsanalyser och utredningar för landskap och landskapsbild på Åland. Därför har denna analys utgått från tillgängliga data för topografi, markanvändning, geologi, bebyggelse och infrastruktur. Därtill har platsbesök gjorts för att kartlägga landskapet och dess karaktär. Dessa platsbesök utgör dock inte en heltäckande kartläggning av påverkansområdet och har inte utgjort tillräckligt underlag för en noggrann analys. Därmed finns en osäkerhet för bedömningen av värde för några delområden.

För att analysera landskapsbildens beskrivs landskapets karaktär och de rumsliga strukturer som påverkar vad och hur långt vi kan se i landskapet, såsom topografi, vegetation, fysisk närhet till havet och väderstreck. Utifrån denna analys identifieras de aspekter som har betydelse för landskapsbildens och en indelning av påverkansområdet görs i sju olika lokala delområden. Dessa områden utgör den geografiska avgränsningen som WSP utfört inom underlagsutredningen för landskapsbild. Synbarhetsana-

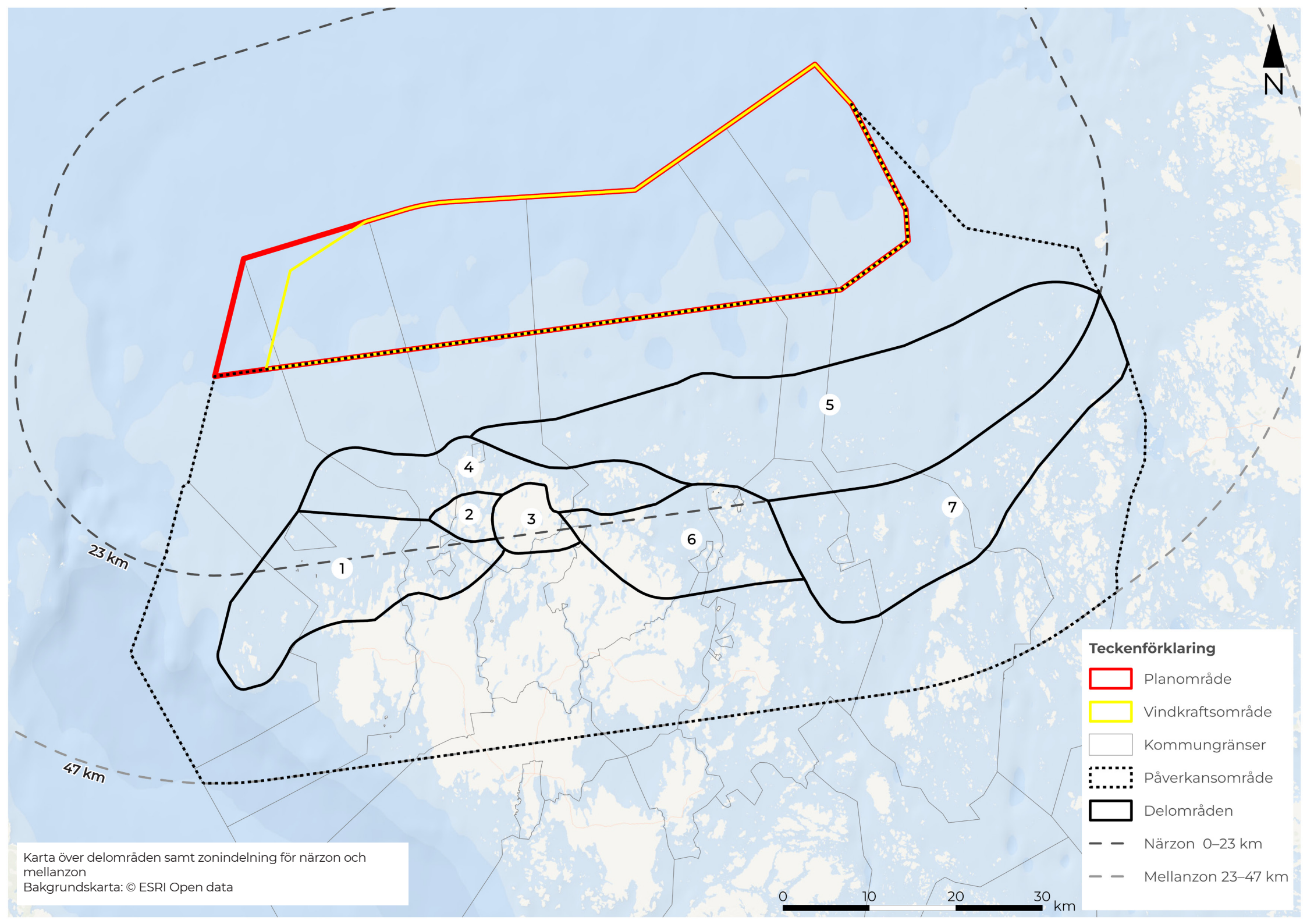
lysen har identifierat alla områden som påverkas av en potentiell vindkraftsetablering. De områden som ligger inom påverkansområdet men utanför delområdena exkluderas från bedömning till följd av att synbarheten bedömts som försumbar eller obefintlig inom dessa områden. Detta beror på att områdena ligger på längre avstånd från planområdet och saknar utblickar mot havet.

Som ett stöd i bedömningarna för landskapsbild har en anpassad synbarhetsanalys tagits fram som visar hur stor andel av landytan som påverkas inom varje delområde. I tabell 4 nedan redovisas från hur stor andel av landytan som någon del av ett eller flera vindkraftverk kan komma att synas ifrån utifrån ett scenario om att 325 vindkraft-

verk med en höjd på 350 m är jämnt utspridda över hela vindkraftsområdet. Se bilaga 11 samt metodbeskrivning på sida 20 där synbarhetsanalysen beskrivs mer ingående. Sedan analysen utfördes har det maximala antalet vindkraftverk som tillåts i planen avgränsats till 301.

Delområde	1	2	3	4	5	6	7
Andel påverkad landyta, Bladspets-höjd 340 m	33 %	19 %	17 %	47 %	80 %	25 %	63 %
Andel påverkad landyta, Nacellhöjd 190 m.	28 %	14 %	14 %	44 %	77 %	22 %	60 %

Tabell 4. Anpassad analys framtagen utifrån synbarhetsanalysen för att se hur stor andel av landytan som kan komma att påverkas inom varje delområde.



- Teckenförklaring**
-  Planområde
 -  Vindkraftsområde
 -  Kommungränser
 -  Påverkansområde
 -  Delområden
 -  Närzon 0–23 km
 -  Mellanzon 23–47 km

Karta över delområden samt zonindelning för närzon och mellanzon
Bakgrundskarta: © ESRI Open data



Landskapsbild: Delområde 1

OMRÅDESBESKRIVNING

Området ligger på nordvästra Åland och har definierats att omfatta öarna Finbo, Emskär, Torsholm och Skråbörkö, Signilsskär liksom kuststräcka mellan Skarpnätö och Öra. Bebyggelsen är koncentrerad längs kusten och utgörs av fritidshus och mindre byar. På öarna utgörs bebyggelsen av äldre skärgårdshemman. Bilvägar finns endast till orterna på fastlandet.

Området utgörs av ett flackt landskap, kusten är flikig med djupa havsvikar i nord-sydlig riktning. Utanför kusten ligger ett område med mindre holmar och öar. Öarna ligger glest med öppet hav emellan och långa utblickar mot en fri horisont i norr. Från de västra delarna av området utgör även utblickarna mot Södra Kvarken en viktig del av landskapsbilden. Fyren på Högsten är det enda höga landskapselement som syns när man blickar ut mot havet.

Landskapets karaktär varierar mellan öarnas norra och södra sidor. Längs stränderna i söder växer al och havtorn och uppe på land finns rönn, olvon, björk och andra

lövträd. I norr är kusterna karga med enstaka tallar och låg örtvegetation. På de större öarna utgörs dalgångarna av småskaliga jordbruksmarker, högre upp i landskapet ligger hållmarker och mindre våtmarker. Både på Emskär och Finbo syns tydliga spår av landskapets historia. Klapperstensfältet på Emskär visar att detta område tidigare legat i strandzonen. Däremot är miljön kring den äldre bebyggelsen på Emskär mycket igenvuxen och spåren av hur landskapet använts är svårare att läsa av.

Landskapet är både storskaligt och småskaligt. De glest liggande öarna erbjuder långa utblickarna mot horisonten vilket ger en känsla av att befinna sig i ett oändligt landskapsrum. Landskapets flacka terräng förstärker denna känsla. Öarnas landskap är i sin tur småskaligt, där vegetationen skapar mindre rumsligheter i samspel med bebyggelsen.

Området har få utpekade besöksmål, det som är utmärkande för denna del av Åland är avskildheten och den säregna naturen som finns här. Här finns ett antal natur-

reservat och vandringsleden Sadelinleden som passerar utsiktstornet på Klintbergen i Skarpnätö. Från Skarpnätö går det även att ta en cykelfärja till Snäckö och Sälskär sommartid. Vattnen kring Emskär är populära för sportfiske (Visit Åland 2024). Naturreseptatet Svartnö Kaja innehåller lämpliga miljöer för flera skyddsvärda arter som bland annat havsörn, fiskjuse och trana (Ålands landskapsregering u.å.).

Nyckelkaraktärer i landskapet

- Flackt landskap
- Glest liggande öar med långa utblickar mot havet
- Kala klippor möter havet
- Få landskapselement
- Äldre gårdsmiljöer



Utblickar mot horisonten i norr från Finbo



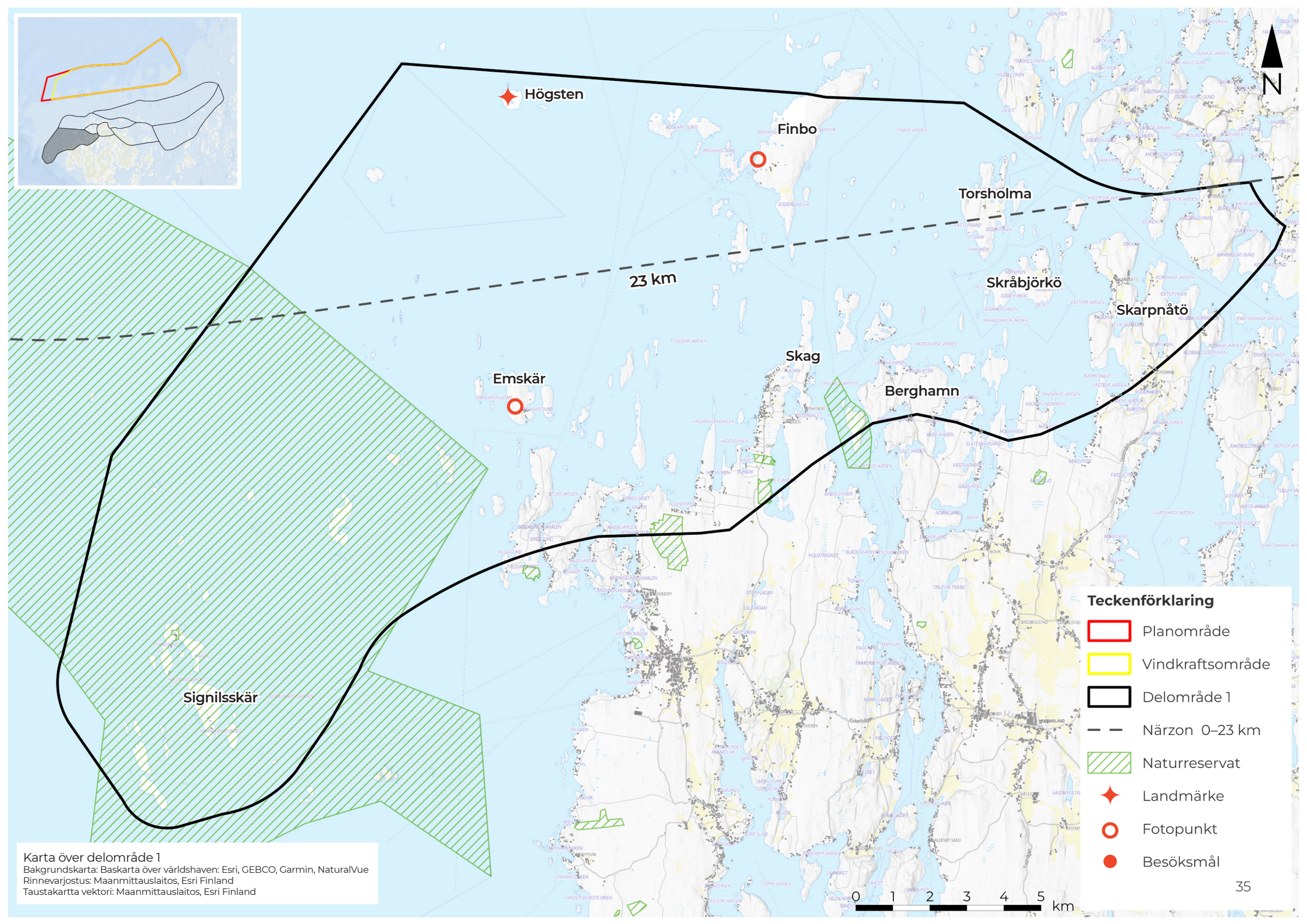
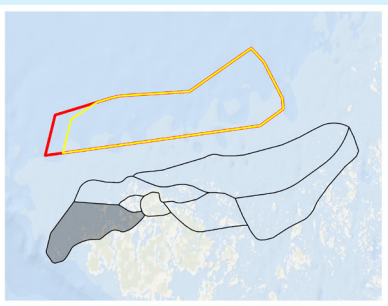
Äldre skärgårdshemman på Finbo



Klappersten på Emskär



Hållmarker på Emskär



♦ Högsten

○ Finbo

Torsholma

Skråbjörkö

Skarpnätö

23 km

○ Emskär

Skag

Berghamn

Signalsskär

Teckenförklaring

- Planområde
- Vindkraftsområde
- Delområde 1
- Närzon 0–23 km
- Naturreservat
- ♦ Landmärke
- Fotopunkt
- Besöksmål

Karta över delområde 1
 Bakgrundskarta: Baskarta över världshaven: Esri, GEBCO, Garmin, NaturalVue
 Rinnevarjostus: Maanmittauslaitos, Esri Finland
 Taustakartta vektor: Maanmittauslaitos, Esri Finland



Landskapsbild: Analys – Delområde 1

VÄRDE / KÄNSLIGHET

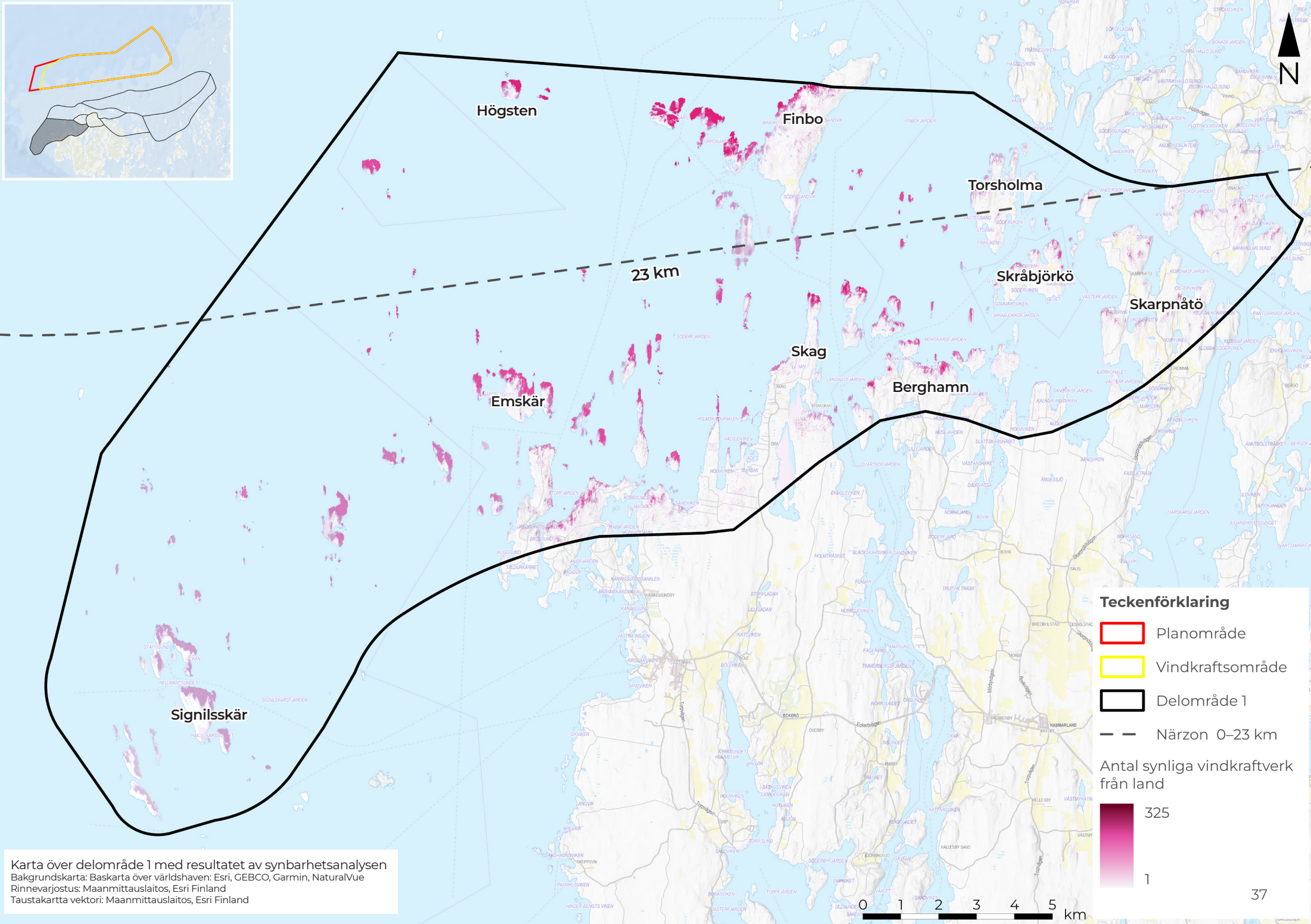
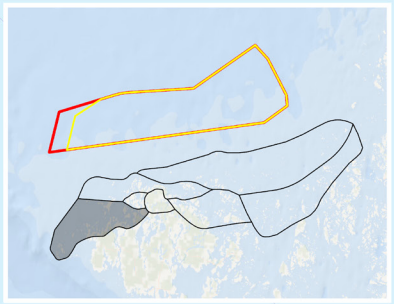
Det som är utmärkande för denna del av Åland är avskildheten och tillgången till ostörda naturmiljöer som endast visar småskalig påverkan från mänsklig aktivitet. Den småskaliga bebyggelsen och avsaknaden av storskalig infrastruktur på öarna har ett mycket högt värde för landskapsbild. Den rumsliga relationen mellan det småskaliga landskapet (både fastland och öar) och det öppna havet med horisonten i norr är viktiga för landskapsbild. Landskapsbild är därför känslig för nya storskaliga inslag i miljön.

Naturen i området är på flera platser skyddad genom naturreservat som utgör viktiga livsmiljöer för skyddsvärda arter. Trots att det finns få utpekade besöksmål för rekreation och friluftsliv i området, finns här många värdefulla miljöer för upplevelse av lugn och avskildhet. Upplevelsen av landskapet har en stark koppling till havet, med vida vyer både mot havet i norr och mot Södra Kvarnen. Landskapsbild är känsligt för nya storskaliga inslag som kan bryta utblickarna mot havet och påverka upplevelsen av landskapets skala.

EFFEKTER

Området ligger på ett avstånd på mellan 16–40 km till vindkraftområdet och ligger inom både närzonen och mellanzonen. Synbarheten blir som störst längs med kusten och områdets norra delar, där landskapet är kalt och saknar skyddande vegetation. Från de delar av landskapet som vetter söderut är synbarheten obefintlig eller försumbar. Avståndet till vindkraftområdet avgör även hur dominerande vindkraftverken blir i landskapsbild. I de delar av området som ligger i närzonen kan upp mot 60–70 % av vindkraftverken vara synliga. I öppna havsområden kan vindkraftverk inom denna zon komma att dominera landskapsbild, utgöra en barriär mot den fria horisonten och förändra skalrelationerna i landskapet vilket påverkar hur landskapet uppfattas. I de delar som ligger i mellanzonen kan i stället upp mot 20–40 % av vindkraftverken vara synliga.

Effekten kan bli stor inom delar av området där vindkraftsområdet blir dominerande och bryter befintliga långa siktlinjer och därmed påverka upplevelsen av landskapets skala, utblickar och rumsliga sammanhang. Den samlade effekten på området som helhet bedöms dock som måttlig då delar av området har kontakt med öppet hav västerut och inte påverkas av vindkraftparken och stora delar också ligger inom mellanzonen.



Högsten

Finbo

Torsholma

Skråbjörkö

Skarpnätö

Emskär

Skag

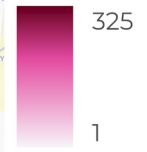
Berghamn

Signalsskär

Teckenförklaring

- Planområde
- Vindkraftsområde
- Delområde 1
- Närzon 0–23 km

Antal synliga vindkraftverk från land



Karta över delområde 1 med resultatet av synbarhetsanalysen
 Bakgrundskarta: Baskarta över världshaven: Esri, GEBCO, Garmin, NaturalVue
 Rinnevarjostus: Maanmittauslaitos, Esri Finland
 Taustakartta vektorit: Maanmittauslaitos, Esri Finland



Landskapsbild: Delområde 2

OMRÅDESBESKRIVNING

Området omfattar de större öarna Hällö, Andersö, Snäckö, Finnö, Äppelö, Isaksö, Skråbjörkö, Lökö och Dånö, liksom mindre skär. Området sträcker sig över Hammarland och Geta kommuner och ligger nära fastlandet med vägförbindelser till Hällö, Snäckö, Finnö, Isaksö, Andersö och Dånö. Det är på dessa öar som det finns mest bebyggelse, både i form av fritidshus och permanentbostäder, huvudsakligen placerad utmed vägarna. Både Äppelö och Lökö går endast att nå via båt, varav endast Äppelö är bebyggd.

Delområdet utgörs av större öar som ligger i ett kluster i anslutning till fasta Ålands nordvästra sida. Landskapet är småbrutet, och varierar mellan öppet och slutet vilket skapar mindre rumsligheter med korta siktlinjer. Topografin varierar, och är bitvis kuperad, med branta klippor längs kusterna och jordbruksmarker i dalgångarna. Åkarna omges av lövträd som björk, ask och lönn. Odlingslandskapet i dessa delar av skärgården har en ålderdom-

lig karaktär med mindre småskaliga åkrar i anslutning till bebyggelsen. Dånö är exploaterad i högre grad än de andra öarna, med ett omfattande vägnät där bebyggelsen ligger intill vägarna.

Landskapets karaktär varierar, vilket syns tydligt på vegetationen. Uppe på höjderna breder hållmarkerna ut sig med örtvegetation, lavar och mossor. I dalgångarna omges åkarna av lövträd som björk, ask och lönn. Längs kusten i söder växer al och havtorn, medan de skogsklädda höjderna längs öarnas norra kust karaktäriseras av tallskog och de röda klipporna som är utmärkande för denna del av skärgården.

Landskapet har en småskalig karaktär med korta utblickar. De skogsklädda höjderna tornar upp sig kring fjärden och skapar mindre landskapsrum. I söder är landskapet mångformigt och rikt på landskapselement. I norr, där landskapet vänder sig mot havet är landskapet mer en-

formigt och landskapselementen få.

Tack vare närheten till fastlandet och förbindelsen med broar mellan öarna är området tillgängligt för turister som cyklar på Åland. Från Skarpnåtö finns det även en cykelfärja till Snäckö (Visit Åland 2024). Den varierande miljön i området erbjuder många fina naturupplevelser. Inom området ligger Lökö naturreservat. Syftet med reservatet är att bevara skärgårdsskog i naturtillstånd och skydda landskapsbilden, växt- och djurlivet (Ålands författningssamling 1997).

Landskapets nyckelkaraktärer

- Kuperat landskap, delvis otillgängligt
- Småbrutet och småskaligt landskap
- Kala klippor möter havet
- Variationsrika miljöer



Branta röda klippor som möter fjärdarna är utmärkande för denna del av skärgården



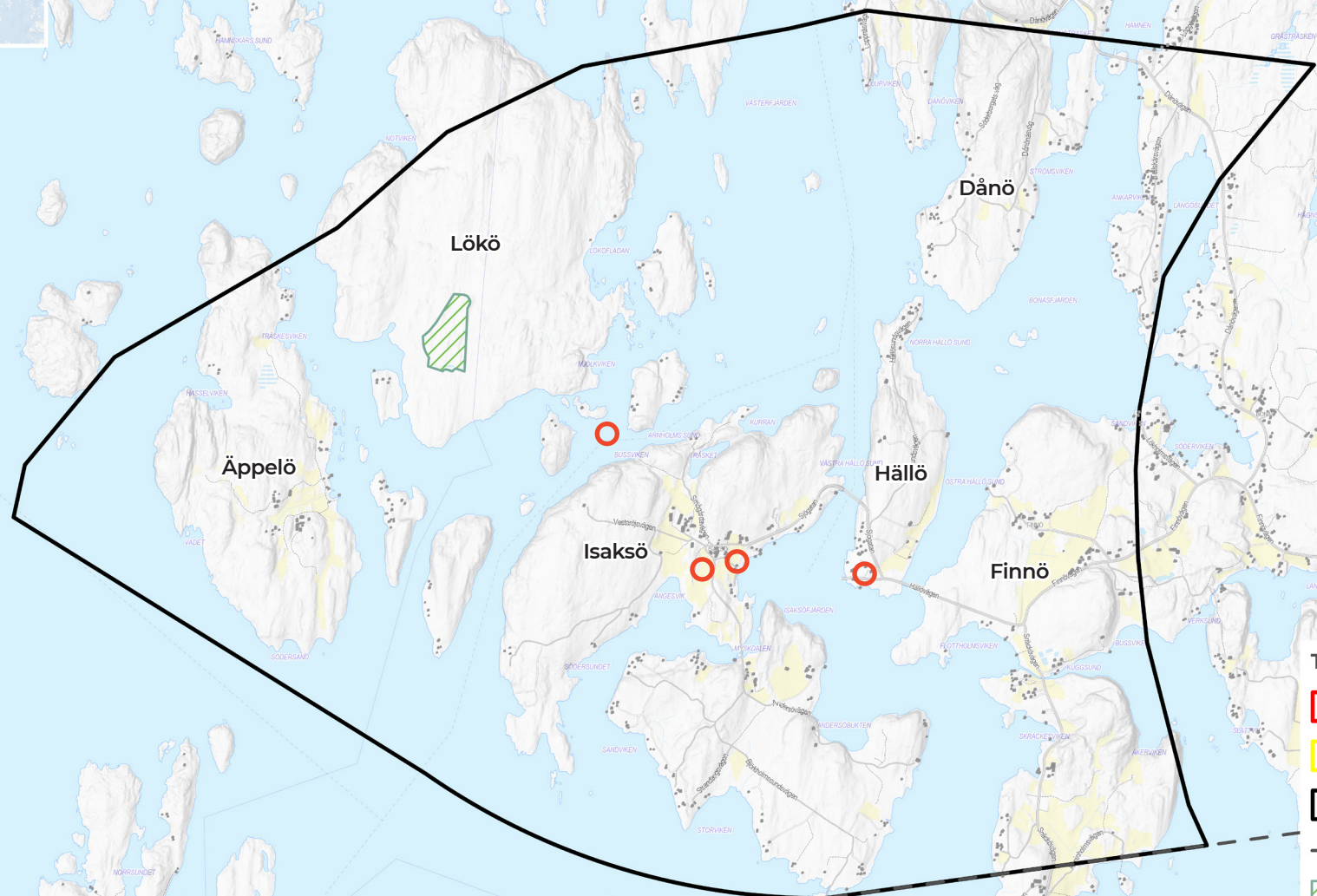
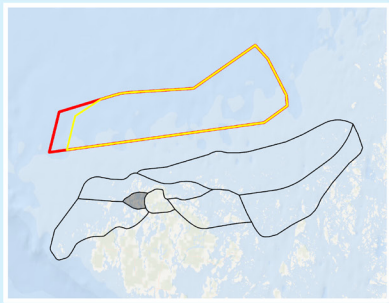
Utsikt över fjärden från båthuset på Isaksö



Jordbruksmarker och äppelodlingar breder ut sig i dalgångarna på Isaksö



Småbrutet landskap där vyerna mot det öppna havet är begränsade



- Teckenförklaring**
- Planområde
 - Vindkraftsområde
 - Delområde 2
 - Närzon 0–23 km
 - Naturreservat
 - Besöksmål
 - Fotopunkt
 - Landmärke

Karta över delområde 2
Bakgrundskarta: Baskarta över världshaven: Esri, GEBCO, Garmin, NaturalVue
Rinnevarjostus: Maanmittauslaitos, Esri Finland
Taustakartta vektor: Maanmittauslaitos, Esri Finland



Landskapsbild: Analys – Delområde 2

VÄRDE / KÄNSLIGHET

Landskapets småskaliga karaktär med mindre rumsligheter och varierande miljöer utmärker landskapsbilden inom delområdet. Delområdet utgör en värdefull miljö för rekreation och friluftsliv eftersom det ligger i nära anslutning till fasta Åland och går att nå med både bil och cykel. Både Äppelö, Isaksö och Lökö är till stora delar oexploaterade med småskalig mänsklig påverkan.

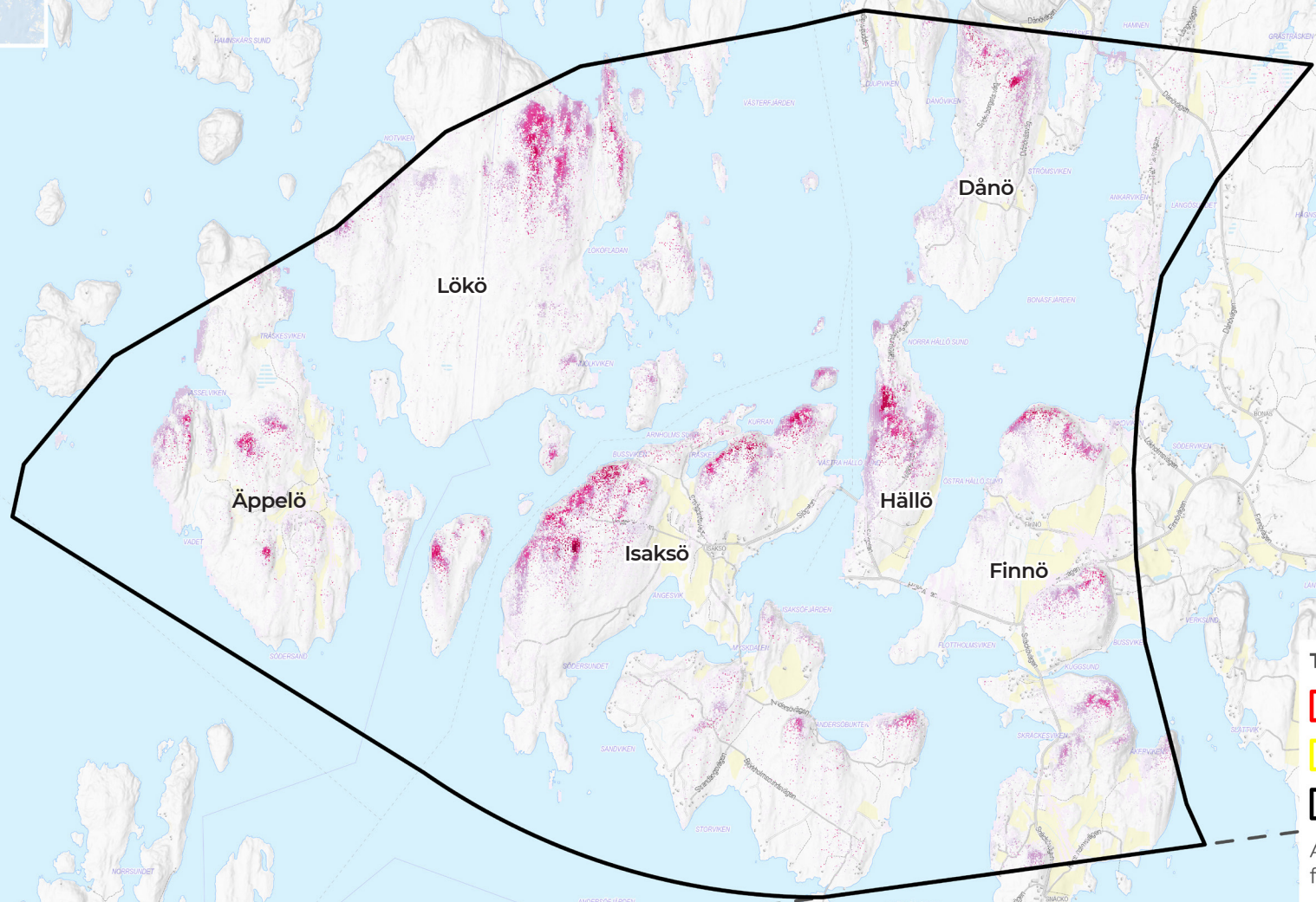
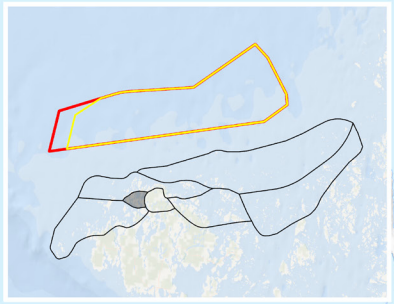
Det karga och öppna landskapet utmed kusterna och i höjdlägen gör delar av landskapet känsligt för visuell påverkan från vindkraftsområdet.

En stor kvalitet för landskapsbilden är utblickarna över fjärdarna. Däremot har området en mindre stark koppling till det öppna havet. Detta innebär att landskapsbilden i området är mindre känsligt för visuell påverkan från vindkraftsområdet.

EFFEKTER

Synbarhetsanalysen indikerar att mellan 20–70 % av det totala antalet vindkraftverk kan synas inom området generellt. Den breda skalan i andel synliga verk beror på landskapets varierande topografi där stor synbarhet är begränsad till högt liggande platser i landskapet och till de kala kusterna med direkta vyer mot väst och norr. Från de delar av landskapet som vänder sig söderut är synbarheten obefintlig eller försumbar.

Området ligger inom närzonen med ett avstånd på mellan 16 och 23 km till vindkraftsområdet. Detta innebär att de vindkraftverk eller delar av vindkraftverk som syns kan komma att dominera landskapsbilden och utgöra visuella barriärer som bryter siktlinjerna mot horisonten. Trots att området ligger i närzonen innebär landskapets rumsliga struktur och varierande topografi att effekten bedöms bli liten då vindkraftsområdet endast till viss del förändrar upplevelsen av landskapet.



Teckenförklaring

-  Planområde
-  Vindkraftsområde
-  Delområde 2

Antal synliga vindkraftverk från land



325
1

Karta över delområde 2 med resultatet av synbarhetsanalysen
 Bakgrundskarta: Baskarta över världshaven: Esri, GEBCO, Garmin, NaturalVue
 Rinnevarjostus: Maanmittauslaitos, Esri Finland
 Taustakartta vektor: Maanmittauslaitos, Esri Finland



Landskapsbild: Delområde 3

OMRÅDESBESKRIVNING

Området ligger på norra Ålands fastland i Geta kommun. Landskapet är kuperat med dalgångar och mindre sjöar i nordsydlig riktning. Här ligger Getabegen, som är de högst belägna på Åland med många utsiktsplatser över Norrhavets öppna horisont. Bergsmarkerna är karga och vegetationen är anpassad efter den vindexponerade miljön. På de högre höjderna växer knotiga tallar medan skogen breder ut sig längre ner i landskapet. Karaktären är storskalig i dessa delar av området.

I dalgången söder om Getabergen ligger Geta by som omges av ett småskaligt jordbrukslandskap. Jordbrukslandskapet är småbrutet, med mindre skogsklädda höjder som bryter sikten genom landskapet. Genom byn sträcker sig väg 4 i östvästlig riktning. Vägen är en av Ålands huvudvägar och den fortsätter söderut till Godby med

anslutning till Mariehamn. Från väg 4 sträcker sig mindre vägar genom det kuperade landskapet i nordsydlig riktning upp mot kusten och besöksplatserna som finns där. Bebyggelsen i området ligger utspridd längs väg 4.

Området har flera utpekade besöksmål och är populärt bland dem som vill upptäcka Åland på cykel. Ett av de utpekade besöksmålen är Getabergen 107 m.ö.h. som har en storslagen utsikt över havet. Getabergen är populärt bland utövare av bouldering, bergsklättring utan säkerhetslinor och sele. Här finns även ett utsiktstorn för den som vill få långa utblickar över landskapet. I Getabergen ligger Soltuna restaurang & café som erbjuder olika aktiviteter och stuguthyrning (Visit Åland 2024).

Landskapets nyckelkaraktärer

- Kuperat landskap
- Småbrutet landskap med sjöar och åkermark
- Vägar och mindre byar
- Varierad vegetation
- Utblickar mot havet från högt liggande platser i landskapet



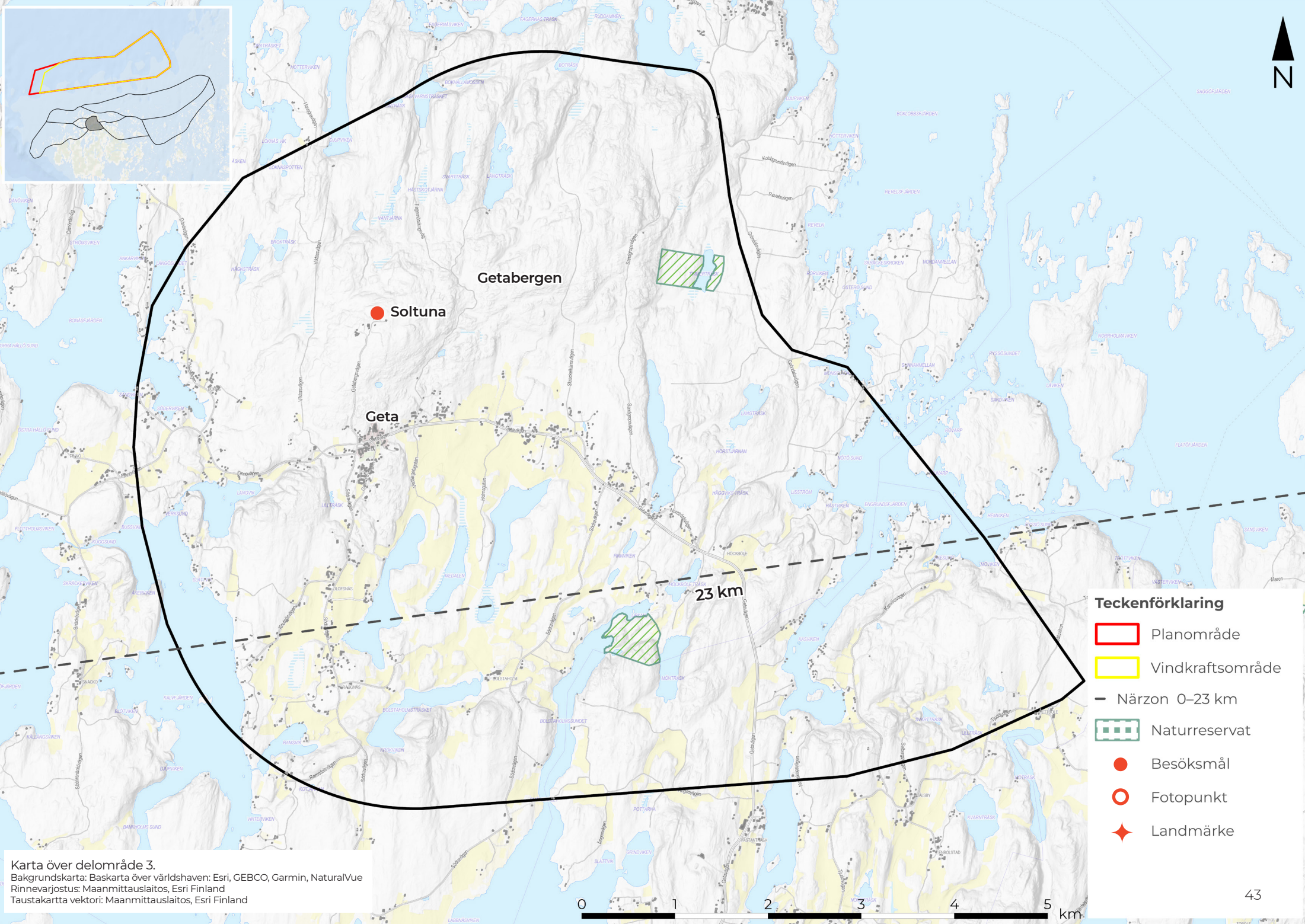
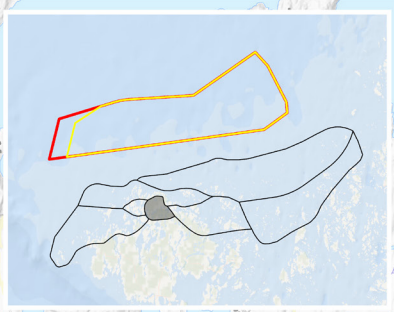
Utsikt från Getabergen över det nordvästra skärgårdslandskapet



Utsikt från området kring Soltuna restaurang och café



Knotiga tallar breder ut sig i landskapet på Getabergen



Getabergen

Soltuna

Geta

23 km

Teckenförklaring

-  Planområde
-  Vindkraftsområde
-  Närzon 0-23 km
-  Naturresevat
-  Besöksmål
-  Fotopunkt
-  Landmärke

Karta över delområde 3.
Bakgrundskarta: Baskarta över världshaven: Esri, GEBCO, Garmin, NaturalVue
Rinnevarjostus: Maanmittauslaitos, Esri Finland
Taustakartta vektor: Maanmittauslaitos, Esri Finland



VÄRDE / KÄNSLIGHET

Området utgörs av ett landskap med stor variation som erbjuder många olika upplevelser. Området är mycket värdefullt för friluftsliv och rekreation, eftersom det ligger på fasta Åland och är enkelt att nå. Närheten till havet och skärgården är en viktig del av områdets dragningskraft, samtidigt finns det många värden kopplade till skogen, sjöarna och det småbrutna jordbrukslandskapet.

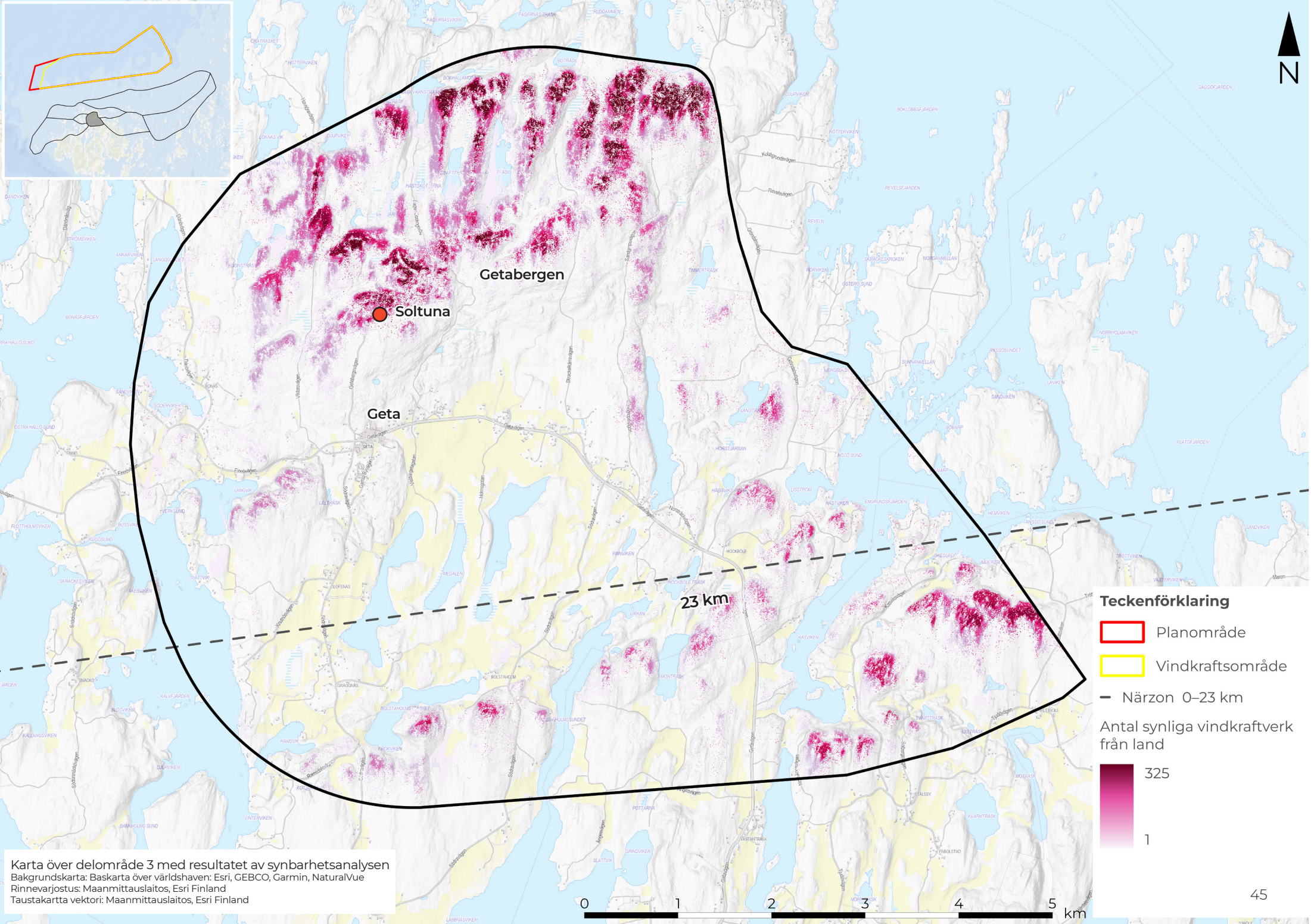
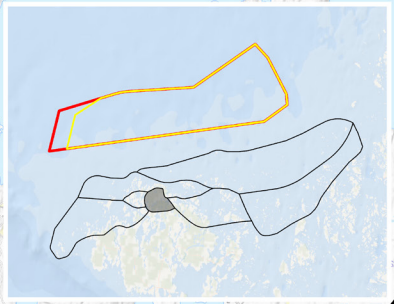
Landskapet är kuperat med dalgångar och mindre sjöar i nordsydlig riktning. Stora topografiska skillnader gör att känsligheten varierar inom området. Från de högt belägna platserna på Getabergen är utsikten mot havet och skärgårdslandskapet storslagen och utgör ett högt värde. Dessa platser är därför känsliga för förändringar som påverkar utblickarna mot havet. I dalgången söder om Getabergen ligger Geta by som omges av ett småskaligt jordbrukslandskap. Det småskaliga landskapet kring byn är mycket värdefullt för områdets karaktär. Byn ligger dock skyddat bakom Getabergen utan visuell kontakt med havet. Känsligheten för visuell påverkan från vindkraftsområdet är därmed *liten*.

EFFEKTER



Från de högt belägna platserna i Getabergen kan upp mot 80–100 % av det totala antalet vindkraftverk komma att bli synliga. I skogsklädda partier, samt i lågt liggande delar av landskapet bedöms synbarheten däremot vara försumbar eller obefintlig.

Enligt synbarhetsanalysen kommer vindkraftområdet inte att synas från Geta by eller det småskaliga odlingslandskapet som omger byn. Generellt syns kraftverkens bladspetsar från ca 17 % av landytan i delområdet, medan nacellen är synlig från ca 14 % av landytan (Tabell 4).

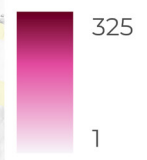
Området ligger i närzonen och mellanzonen med ett avstånd på mellan 17–25 km från planområdet. För de delar av området som ligger inom närzonen innebär det att de vindkraftverk som syns kan komma att dominera landskapsbilden, utgöra en barriär mot den fria horisonten och förändra skalrelationerna i landskapet vilket påverkar hur landskapet uppfattas. Trots att påverkansgraden bedöms bli hög från högt belägna platser i landskapet utgör dessa platser endast en mindre del av området i sin helhet. Till följd av detta bedöms den samlade effekten för området som liten då vindkraftsområdet endast påverkar utblickar över havet från ett begränsat antal platser.



Teckenförklaring

-  Planområde
-  Vindkraftsområde
-  Närzon 0-23 km

Antal synliga vindkraftverk från land



Karta över delområde 3 med resultatet av synbarhetsanalysen
Bakgrundskarta: Baskarta över världshaven: Esri, GEBCO, Garmin, NaturalVue
Rinnevarjostus: Maanmittauslaitos, Esri Finland
Taustakartta vektorit: Maanmittauslaitos, Esri Finland



Landskapsbild: Delområde 4

OMRÅDESBESKRIVNING

Området sträcker sig längs med norra Ålands kust och omfattar bland annat öarna Sälskär, Rankoskär, Norra Finbo, Norra Gamlan och Norra Dånö. Området sträcker sig över kommunerna Hammarland och Geta.

Landskapet är kuperat och kusten är bitvis flikigt med djupa havsvikar, framför allt i den västra delen runt Rankoskär, Gamlan och Dånö. Vikarna och de långsmala öarna i denna del av skärgården har en tydlig nord-sydlig riktning. Utanför kusten ligger öarna glest vilket skapar öppna havspartier med långa utblickar mot en fri och öppen horisont i norr. Fyren på Sälskär är det enda höga landskapselement i området.

På fastlandet finns bilvägar som sträcker sig norrut mot kusten, på öarna saknas vägar och storskalig infrastruktur. På de större öarna Rankoskär och Dånö finns spår av äldre odlingsmarker i dalgångarna kring bebyggelsen. Spåren av mänsklig aktivitet på öarna är i övrigt mycket småskalig och mycket av naturen upplevs som orörd. Den

äldre bebyggelsen ligger i skyddade vikar, medan nyare fritidshus och kommersiell bebyggelse vetter mot norr med utblick över havet.

Kontakten med det öppna havet utmärkande för områdets karaktär. Den kala kuststräckan och de glest liggande öarna erbjuder långa utblickarna mot horisonten som ger en känsla av att befinna sig i ett oändligt och storskaligt landskapsrum. Upplevelsen är starkast på norrsidan av öarna, där vegetationen är glesare än i söder. Det är också påtagligt för den som färdas med båt i landskapet eller tar sig upp på höjderna där utblickarna över havet är som bäst. Öarnas landskap har i sin tur en småskalig karaktär, där vegetationen skapar mindre rumsligheter i samspel med den småskaliga bebyggelsen.

Längs den norra kusten finns flera områden för rekreation och friluftsliv. I nordväst ligger Djupviksgrottan intill den smala havsviken Djupviken med klippstränder och naturhamn omtalad för att ha utblickar mot havet i

norr. I nordost ligger resorten Havsvidden. På Sälskär, i den västra delen av området finns Ålands äldsta fyr. Hit går det att ta sig med båt från Skarpnåtö sommartid. Ön erbjuder också fina naturupplevelser med möjlighet att se både fåglar och sälar. Hela havsområdet norr om kusten är populärt för fritidsfiske (Visit Åland 2024).

Landskapets nyckelkaraktärer

- Hela området har kontakt med havet
- Kuperad och flikig kust
- Öppna havspartier med utblickar mot horisonten
- Gles skärgård med lite bebyggelse



Fyren på Sälskär



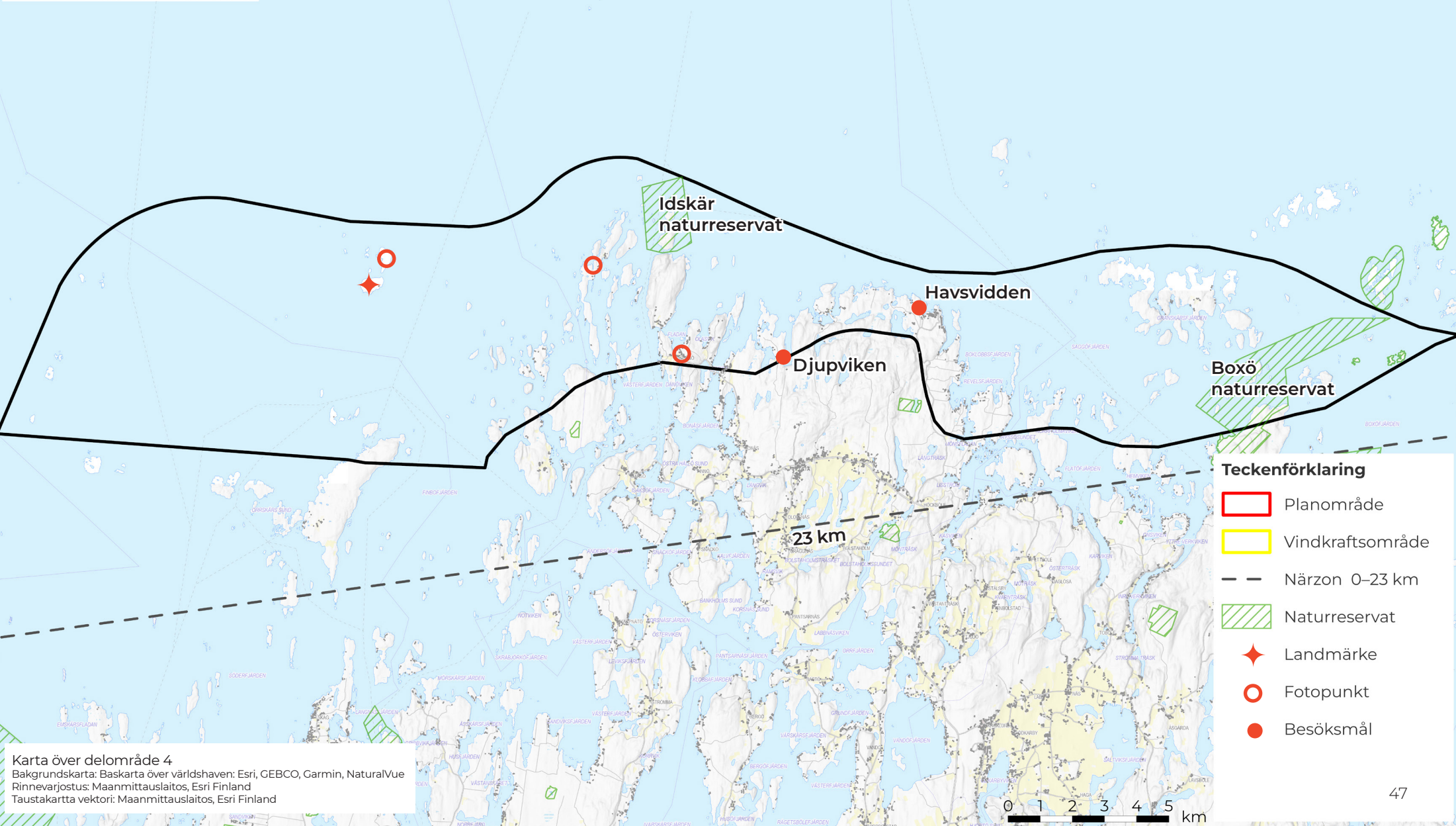
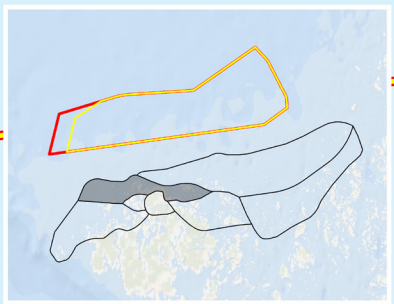
Vy mot norr från klipporna på Rankoskär



Dalgång ner mot den inre viken på Dånö



Skärgårdshemman på Rankoskär



- Teckenförklaring**
-  Planområde
 -  Vindkraftsområde
 -  Närzon 0–23 km
 -  Naturreservat
 -  Landmärke
 -  Fotopunkt
 -  Besöksmål

Karta över delområde 4
Bakgrundskarta: Baskarta över världshaven: Esri, GEBCO, Garmin, NaturalVue
Rinnevarjostus: Maanmittauslaitos, Esri Finland
Taustakartta vektorit: Maanmittauslaitos, Esri Finland



Landskapsbild: Analys – Delområde 4

VÄRDE / KÄNSLIGHET

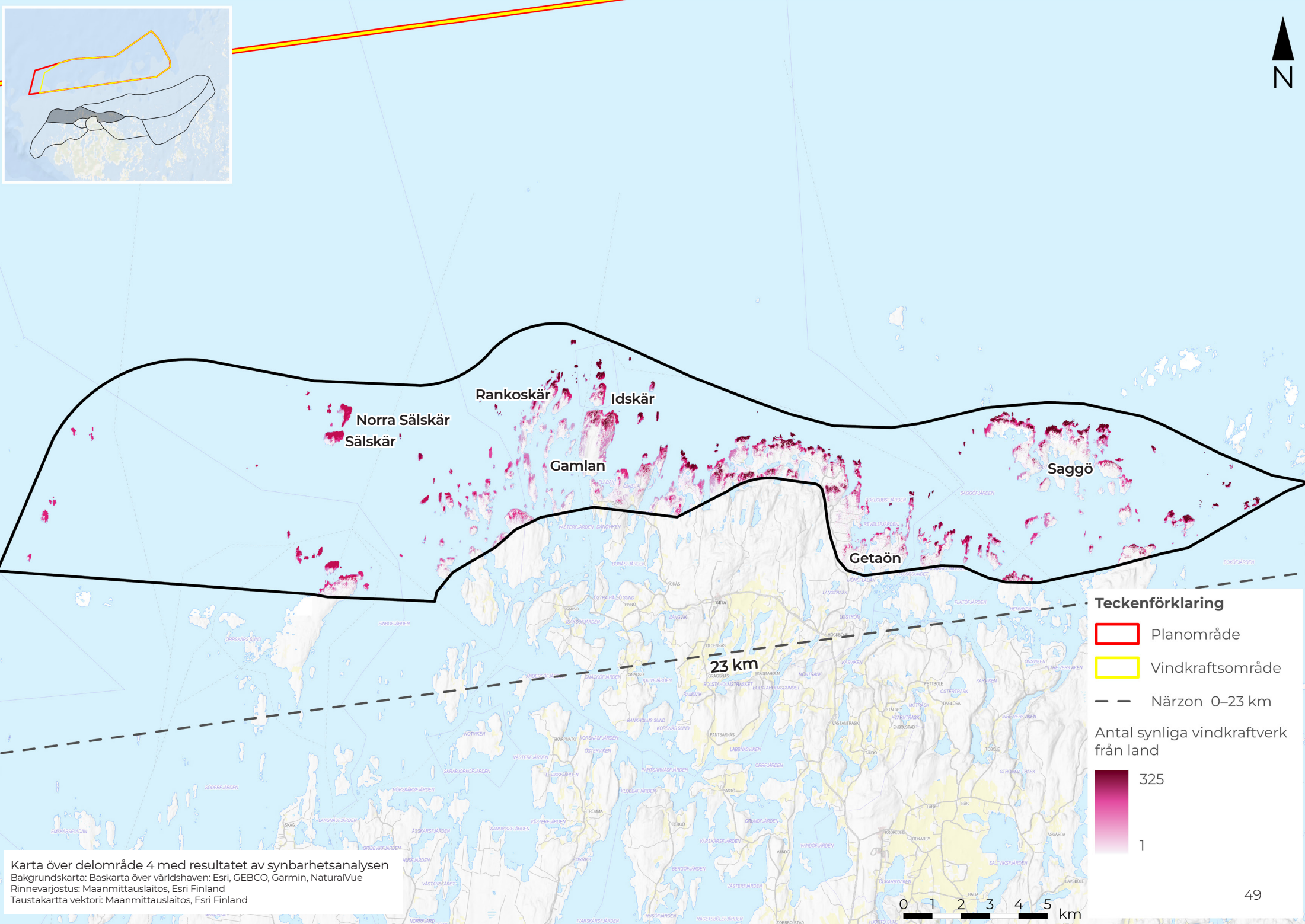
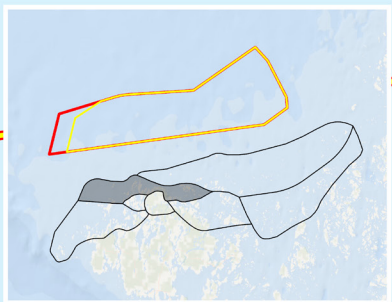
Den visuella kopplingen mellan land och hav, samt möjligheten att blicka ut mot en obruten horisont utgör ett mycket högt värde för landskapsbilden inom stora delar av området. I lågt liggande delar av landskapet och i områden med hög vegetation är värdet kopplat till havet däremot försumbart. Bebyggelsen i området är småskalig och samspelar med landskapets form och skala där det naturgivna landskapet framträder tydligt. Området bedöms ha en hög känslighet för påverkan av storskaliga inslag som bryter med den småskaliga skärgårdsmiljön.

Längs den norra kusten finns målpunkter för rekreation och friluftsliv. Besöksplatserna i området erbjuder vida vyer mot horisonten i norr och upplevelser av naturen. Flera av aktiviteterna har en direkt koppling till havet.

EFFEKTER

Synbarhetsanalysen visar på en stor påverkan från det planerade vindkraftsområdet. Generellt syns kraftverkens bladspetsar från ca 47 % av landytan i delområdet, medan nacellen är synlig från ca 44 % av landytan (Tabell 4). Som mest kan upp mot 90–100 % av det totala antalet vindkraftverk komma att synas från området.

Hela delområdet ligger inom närzonen med ett avstånd på mellan 10–16 km från vindkraftsområdet. Detta innebär att de vindkraftverk som syns blir helt dominerande i landskapsbilden, kan utgöra en barriär mot den fria horisonten och förändra skalrelationerna i landskapet vilket påverkar hur landskapet uppfattas. Detta gäller både i öppna havsområden och längs kusten där det finns stränder och berg med öppna vyer mot havet i norr där vindkraftverken kan dominera. Därmed bedöms effekten på landskapsbilden i området som stor.



Teckenförklaring

-  Planområde
-  Vindkraftsområde
-  Närzon 0–23 km

Antal synliga vindkraftverk från land



325
1

Karta över delområde 4 med resultatet av synbarhetsanalysen
Bakgrundskarta: Baskarta över världshaven: Esri, GEBCO, Garmin, NaturalVue
Rinnevarjostus: Maanmittauslaitos, Esri Finland
Tastakartta vektor: Maanmittauslaitos, Esri Finland



Landskapsbild: Delområde 5

OMRÅDESBESKRIVNING

Området ligger nordost om fasta Åland och omfattar öarna Knöppelskär, Kalskär, Rannörarna, Pattungarna och Länsmansgrund, liksom flera mindre skär mellan de större öarna.

Området består av ett havslandskap med utspridda öar och skär, vilket skapar ett öppet och storskaligt landskap med långa, obrutna vyer mot horisonten. Öarna utgörs av släta klippor av mestadels röd granit som formats av inlandsisen.

I de norra, mer havsexponerade delarna möter kala hällar havet. I skyddade lägen längre upp på land finns gräs och örtvegetation som är anpassade efter torra, saltpåvekan och vindexponering. Här växer ljung, odon, enris och kråkbär. Många av de mindre skären saknar träd och är nästan helt kala. Bebyggelsen är begränsad till fiskebo-

dar, samt några enstaka fritidshus belägna i den sydvästra delen av området. Det enda sättet att ta sig hit är med båt, infrastruktur saknas på öarna.

Det storskaliga havslandskapet möter det småskaliga landskapet på öarna med en bebyggelsen som är anpassad efter landskapets topografi och placerad i skyddade vikar på öarna.

Inom området ligger Knöppelsskärs, Länsmansgrund, Kråkskär och Storklyndan naturreservat. Flera av öarna inom naturreservaten har stor betydelse för sjöfågelhäckning (Ålands landskapsregering 2015).

Landskapets nyckelkaraktärer

- Landskap med mycket liten påverkan från mänsklig aktivitet
- Öar och skär som omges av hav
- Fiskelägen med små fiskestugor
- Kala öar delvis utan vegetation



Fiskeläge på Rannörarna, vy mot norr



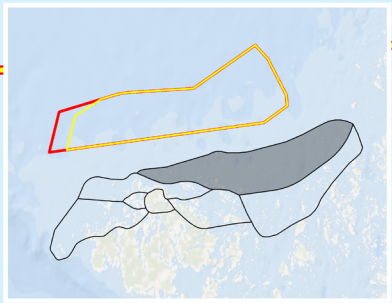
Vy mot norr från Rannörarna



Kala klippor med tydliga spår från inlandsisen



Fiskebod på Rannörarna



Storklyndan
naturreservat

Rannörarna

Länsmansgrund
naturreservat

Knöppelskärs
naturreservat

Kråkskärs
naturreservat

Teckenförklaring

- Planområde
- Vindkraftsområde
- Närzon 0–23 km
- Naturreservat
- Landmärke
- Fotopunkt
- Besöksmål

23 km

Karta över delområde 5
Bakgrundskarta: Baskarta över världshaven: Esri, GEBCO, Garmin, NaturalVue
Rinnevarjostus: Maanmittauslaitos, Esri Finland
Taustakartta vektor: Maanmittauslaitos, Esri Finland



Landskapsbild: Analys – Delområde 5

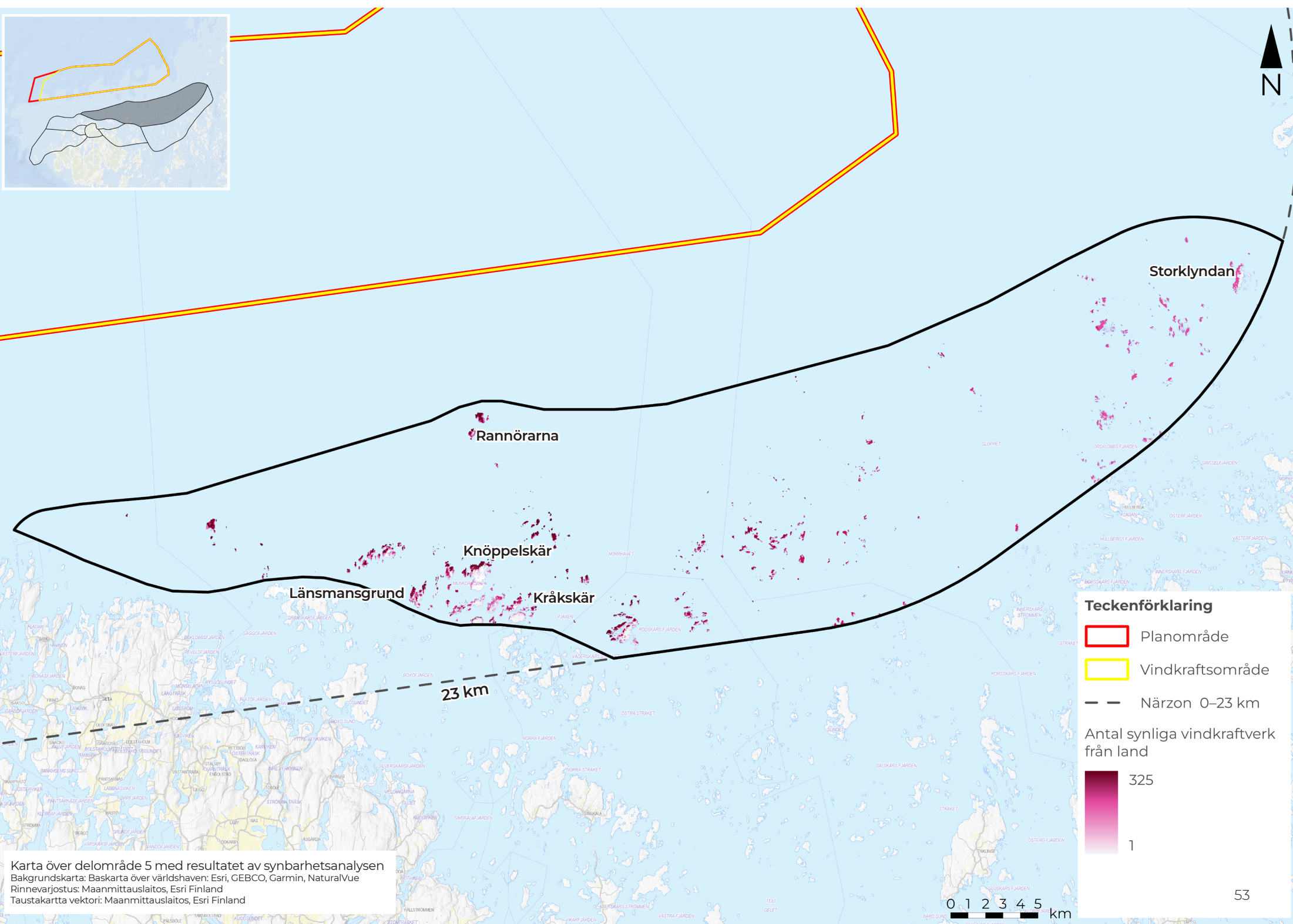
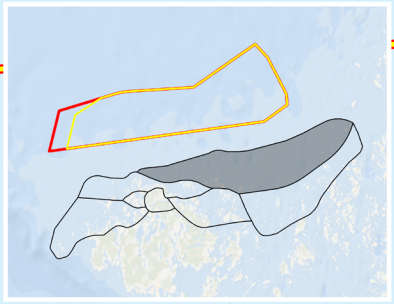
VÄRDE / KÄNSLIGHET

Det karga och öppna landskapet har en stark koppling till havet där möjligheten att blicka ut mot en obruten horisont och avläsa det naturgivna landskapet utgör ett mycket högt värde för landskapsbilden. Bebyggelsen är anpassad efter landskapets skala och landskapsbilden är opåverkad av storskaliga permanenta inslag. Området bedöms därför ha en mycket hög känslighet för visuell påverkan från vindkraftsområdet.


EFFEKT

Synbarhetsanalysen visar på en stor påverkan från det planerade vindkraftsområdet. Som mest kan upp mot 90–100 % av det totala antalet vindkraftverk vara synliga från delområdet och en mycket stor andel av landytan påverkas. Generellt syns kraftverkens bladspetsar från ca 80 % av landytan i delområdet, medan nacellen är synlig från ca 77 % av landytan (Tabell 4).

Området ligger inom närzonen med ett avstånd på mellan ca 8–23 km från vindkraftsområdet. Detta innebär att vindkraftverken kan komma att dominera landskapsbilden, utgöra en barriär mot den fria horisonten och förändra skalrelationerna i landskapet vilket påverkar hur landskapet uppfattas. Dominansen av vindkraft kommer vara särskilt påtagligt i öppna havsområden. Till följd av detta bedöms effekten som stor i detta delområde.



Teckenförklaring

-  Planområde
-  Vindkraftsområde
-  Närzon 0–23 km

Antal synliga vindkraftverk från land



325
1

Karta över delområde 5 med resultatet av synbarhetsanalysen
 Bakgrundskarta: Baskarta över världshaven: Esri, GEBCO, Garmin, NaturalVue
 Rinnevarjostus: Maanmittauslaitos, Esri Finland
 Taustakartta vektorit: Maanmittauslaitos, Esri Finland



Landskapsbild: Delområde 5

OMRÅDESBESKRIVNING

Området ligger i nordost och består av kuststräckan längs Boxö fjärden, Simskälafjärden och öarna som ligger utanför den nordöstra kusten. Här ingår bland annat Hamnsundet, östra och västra Simskåla, liksom södra delen av Boxö.

Landskapet utmärks av samspelet mellan de skogsklädda öarna och havet. Topografin är varierad och kustlinjen är uppsplittrad i ett stort antal uddar och halvöar som skiljs åt av djupa, ofta starkt förgrenade fjärdar och vikar. Karaktären är småskalig och utgörs av ett småbrutet skärgårdslandskap där öarna ligger tätt i små kluster. Utblickarna mot det öppna havet är begränsade till högt liggande platser i landskapet och till norrvända stränder som ligger en bit från kusten utan större öar som skymmer sikten mot norr och nordost.

Längs kusterna växer tallar, och rundslipade klippor möter havet. På de större öarna finns jordbruksmark i dalgångarna, hällmarker på höjderna och även områden med myrmarker. Vegetationen består av både barr- och lövträd. Längs kusterna finns mindre byar, annars består bebyggelsen främst av fritidshus. På fastlandet och på Simskåla finns bilvägar, annan storskalig infrastruktur saknas. En linjefärja förbinder Simskåla med vägnätet på fasta Åland.

Området har flera utpekade besöksmål, bland annat Orrdalsklint som är Ålands högsta punkt och Boxö batteri som var en av de största ryska anläggningar på Åland under första världskriget. På Boxö finns även vandringsleder och en grotta (Visit Åland 2025). Inom området ligger naturreservaten Toböle, Åsgårda stenåkrar, Kvarnsjösko-

gen, Gloet, Hemdal, Stenverka och Boxö. Inom området finns även leder för kajakpaddling (Visit Åland 2025).

Landskapets nyckelkaraktärer

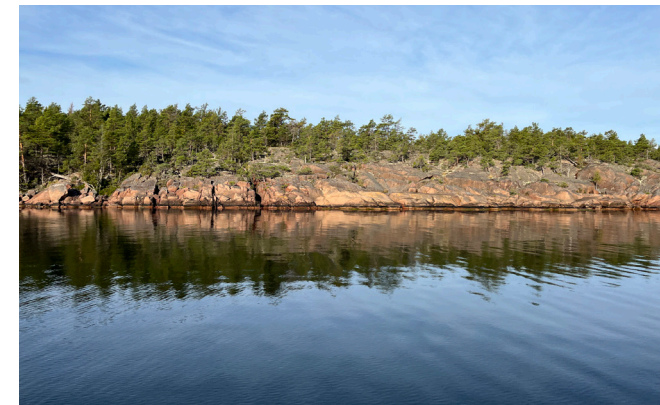
- Kuperat landskap
- Skogsklädda öar med höga klippor
- Småbrutet skärgårdslandskap
- Mindre byar och fritidshus



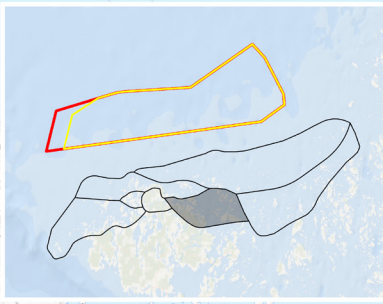
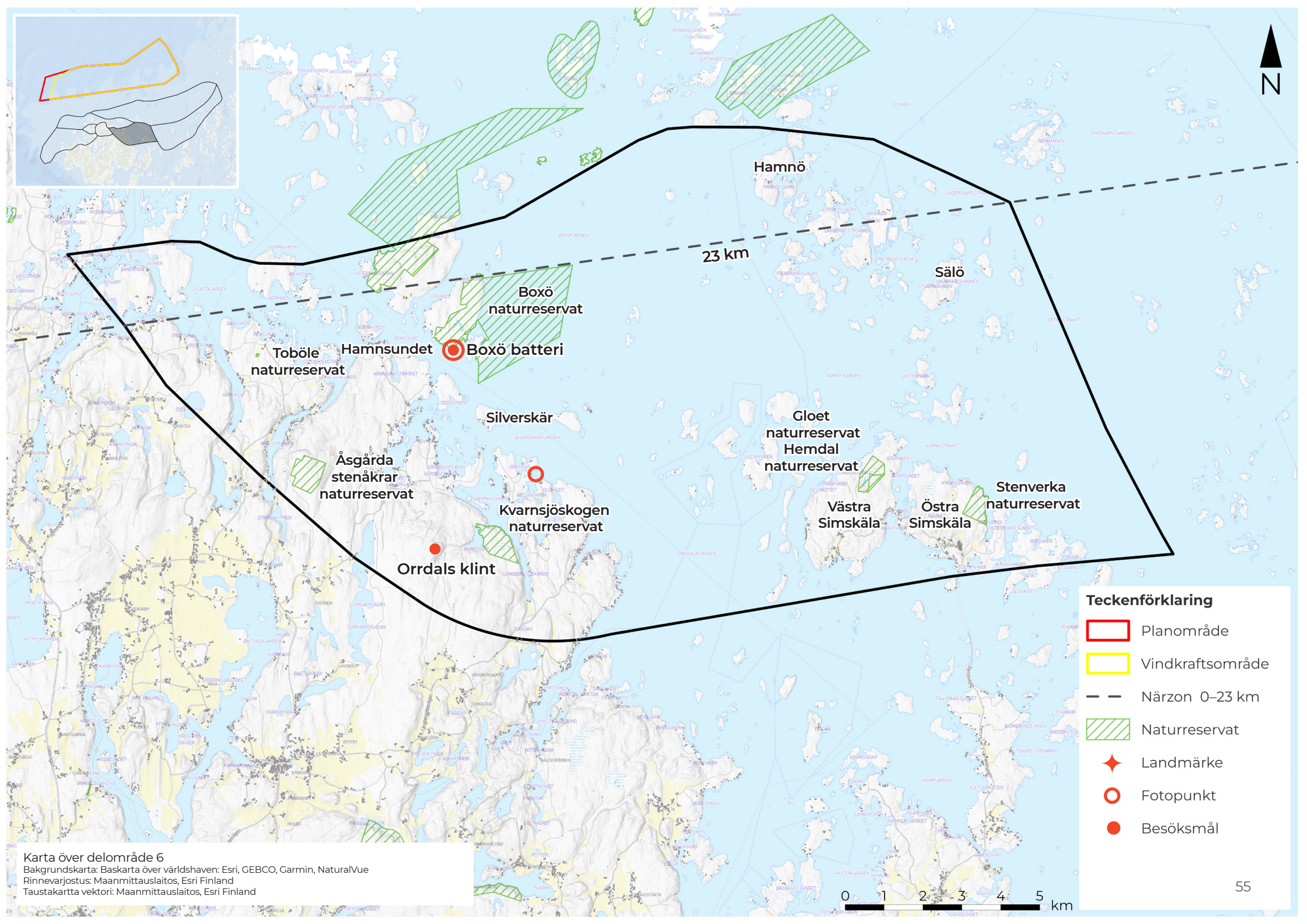
Boxö



Spår efter gammal järnväg på Boxö batteri



Röda klippor med tallvegetation präglar kusterna i området



23 km

Teckenförklaring

-  Planområde
-  Vindkraftsområde
-  Närszon 0–23 km
-  Naturreservat
-  Landmärke
-  Fotopunkt
-  Besöksmål

Karta över delområde 6
 Bakgrundskarta: Baskarta över världshaven: Esri, GEBCO, Garmin, NaturalVue
 Rinnevarjostus: Maanmittauslaitos, Esri Finland
 Taustakartta vektor: Maanmittauslaitos, Esri Finland



Landskapsbild: Analys – Delområde 6

VÄRDE / KÄNSLIGHET

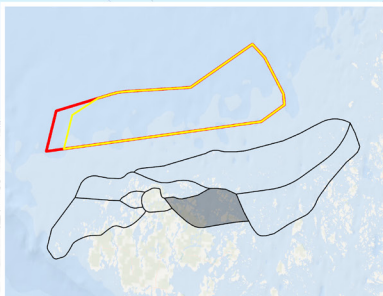
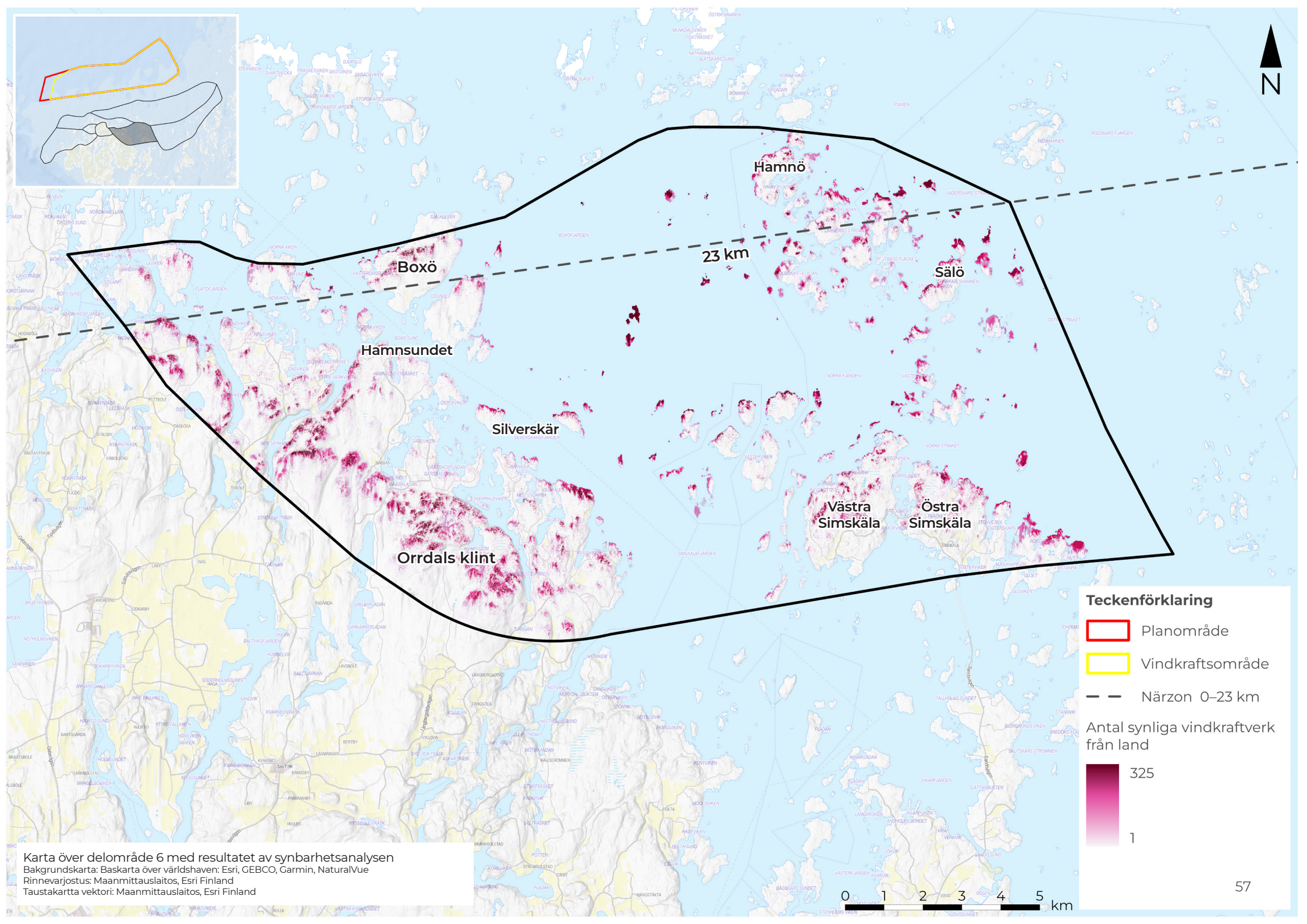
Landskapets topografiska variation gör att kontakten med det öppna havet varierar. Från de högt liggande platserna, kring Orrdalsklint är utsikten över det öppna havet storslagen och kopplingen till det öppna havet utgör ett högt värde för landskapsbilden. Dessa platser är därför känsliga för visuella förändringar av landskapsbilden. I de lågt liggande delarna av landskapet är siktlinjer mot det öppna havet få.

På öarna och längs kusten finns det många värdefulla miljöer för rekreation och friluftsliv. Upplevelsevärdena berör både upplevelsen av naturen och områdets historia. Flera av aktiviteterna har en direkt koppling till havet. Inom området är det dock främst fjärdarna, ytorna mellan öarna som har ett högt värde för landskapsbilden. Området är känsligt för storskaliga inslag i direkt anslutning till den inre skärgårdsmiljön, men har en lägre känslighet för visuell påverkan från havsbaserad vindkraft inom planområdet.

EFFEKT

Synbarhetsanalysen visar att vindkraftsområdet är fullt synligt från de högt belägna delarna av området och från platser med direkta vyer mot horisonten i norr. Antalet synliga vindkraftverk kan som mest uppgå till 80–90 % av det totala antalet vindkraftverk inom vindkraftsområdet. Från de delar av landskapet som vänder sig söderut och som ligger i dalgångar är synbarheten obefintlig eller försumbar. Generellt syns kraftverkens bladspetsar från ca 25 % av landytan i delområdet, medan nacellen är synlig från ca 22 % av landytan (Tabell 4).

Området ligger inom närzonen och mellanzonen med ett avstånd på mellan ca 20–32 km från vindkraftsområdet, vilket innebär att vindkraftverken inom närzonen fortfarande kan dominera och konkurrera med miljöer på land på de platser där vindkraftverken syns. Effekten bedöms bli stor från högt liggande platser i landskapet och från delar av öarnas norrvända sidor. Den samlade effekten på området som helhet bedöms dock som måttlig då stora delar av området inte påverkas av vindkraftsparken och en övervägande del av området ligger inom mellanzonen.



23 km

Teckenförklaring

- Planområde
- Vindkraftsområde
- Närzon 0–23 km

Antal synliga vindkraftverk från land

325

1

Karta över delområde 6 med resultatet av synbarhetsanalysen
 Bakgrundskarta: Baskarta över världshaven: Esri, GEBCO, Garmin, NaturalVue
 Rinnevarjostus: Maanmittauslaitos, Esri Finland
 Taustakartta vektorit: Maanmittauslaitos, Esri Finland



Landskapsbild: Delområde 7

OMRÅDESBESKRIVNING

Området omfattar öar och skär i den nordöstra delen av havet norr om Åland. Området sträcker sig över kommunerna Kumlinge och Brändö. Här ingår bland annat öarna Yxskär, Lanto grunden, Lanto, Porsskär och Hullberga, liksom flera mindre skär. Det enda sättet att ta sig hit är med båt, i övrigt saknas infrastruktur.

Området utgörs av ett öppet havslandskap med små holmar och skär som ligger långt från fasta Åland. Berggrunden i denna del av skärgården består huvudsakligen av grå granit och skiljer sig därmed från andra delar av Åland där den röda graniten dominerar. Landskapet är låglänt och vegetationen består av lövträd och buskar, en del av de mindre skären är kala.

Det flacka landskapet ger skärgården en öppen karaktär där det främst är vegetationen som bidrar med rumslighet. Bebyggelsen på öarna består av äldre gårdsmiljöer, sjövisten, fiskelägen och enstaka fritidshus. Äldre bebyggelse ligger huvudsakligen i skyddade vikar söderut. Med få mänskliga ingrepp framstår naturen som orörd, och storskalig infrastruktur saknas.

De glest liggande öarna och den flacka terrängen skapar ett storskaligt landskapsrum där havet har ett högt värde för landskapsbilden. Bebyggelsen på öarna är småskalig och inordnar sig efter landskapets skala och väderstreck.

Landskapets nyckelkaraktärer

- Flackt landskap med små holmar och skär
- Glesbebyggelse med fiskebodas och fritidshus
- Havet ständigt närvarande
- Landskap med mycket liten påverkan från mänsklig aktivitet
- Domineras av lövträd



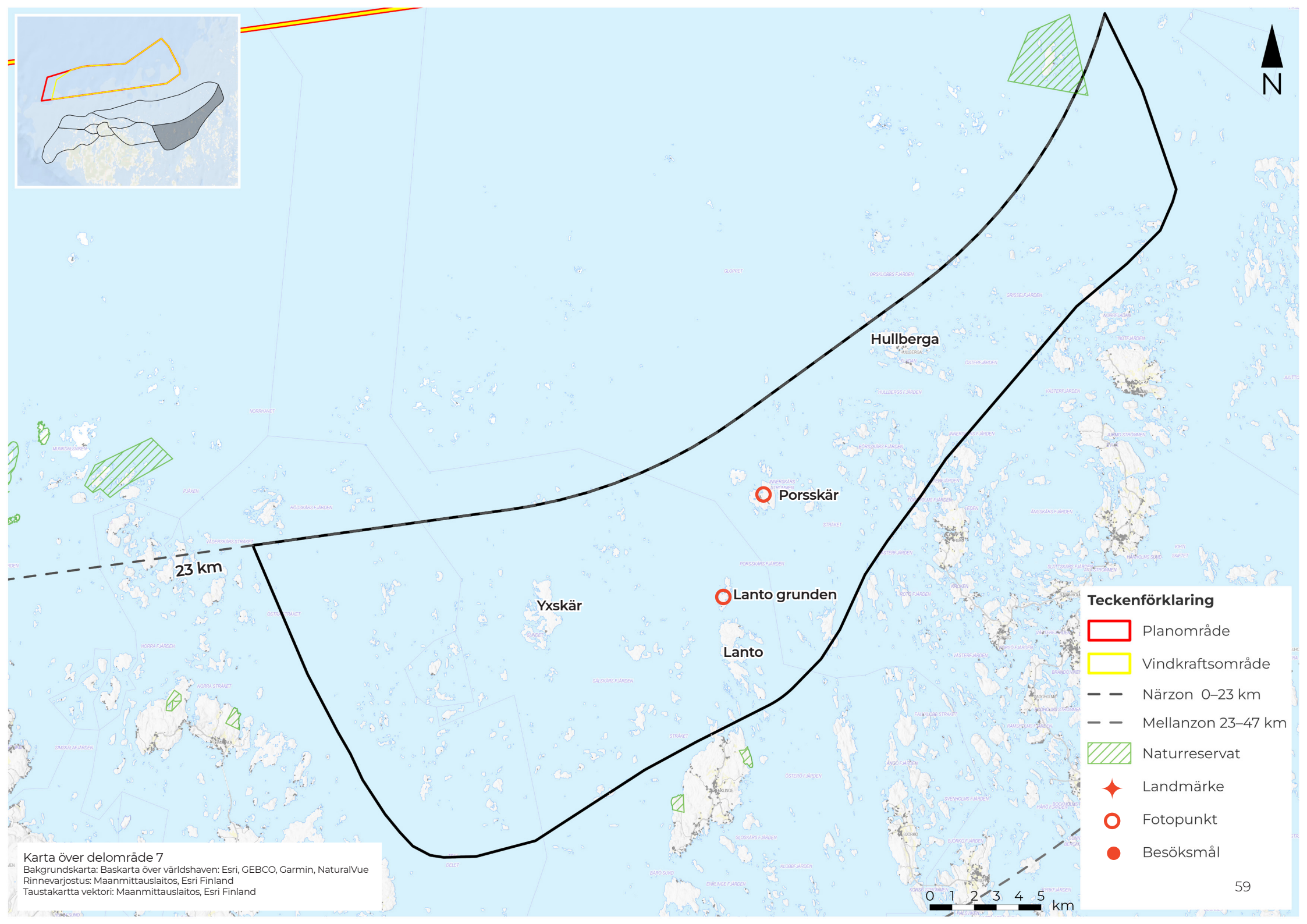
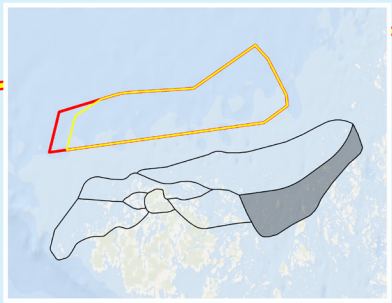
Influensområdet utgörs av flacka öar, bild från Porsskär.



Bebyggelsen på Lanto grunden är småskalig och ligger i en skyddad vik omgiven av vegetation.



Vyer mot havet i nordväst från Lanto grunden.



23 km

Hullberga

Porsskär

Lantogrunden

Lanto

Yxskär

- Teckenförklaring**
-  Planområde
 -  Vindkraftsområde
 -  Närzon 0–23 km
 -  Mellanzon 23–47 km
 -  Naturreservat
 -  Landmärke
 -  Fotopunkt
 -  Besöksmål

Karta över delområde 7
Bakgrundskarta: Baskarta över världshaven: Esri, GEBCO, Garmin, NaturalVue
Rinnevarjostus: Maanmittauslaitos, Esri Finland
Taustakartta vektor: Maanmittauslaitos, Esri Finland



Landskapsbild: Analys – Delområde 7

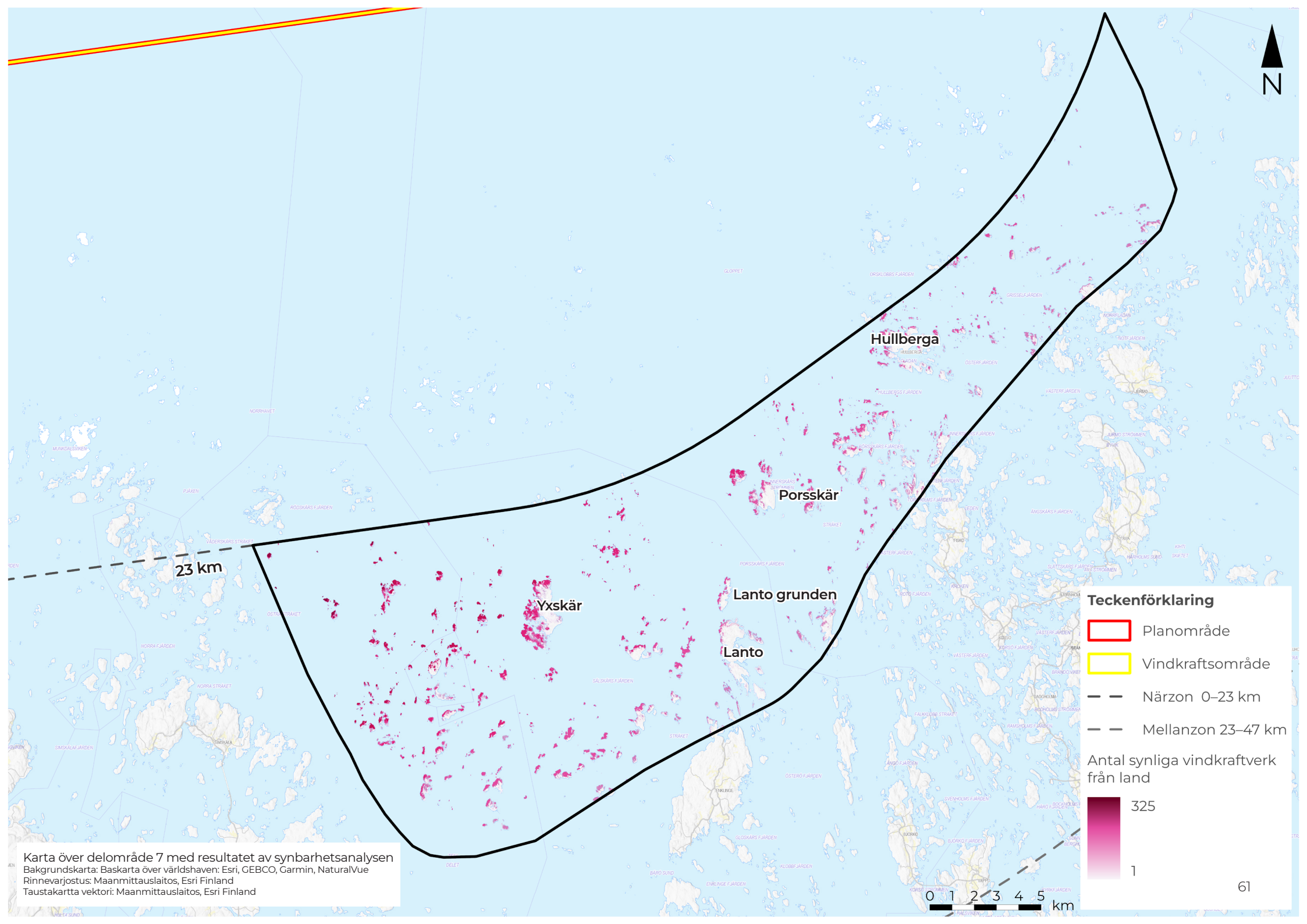
VÄRDE / KÄNSLIGHET

De glest liggande öarna och den flacka terrängen skapar ett storskaligt landskapsrum där kopplingen till det öppna havet och utblickar mot den fria horisonten har ett högt värde för landskapsbilden. Öarna ligger glest med relativt få landskapselement, vilket gör det känsligt för nya inslag som påverkar landskapsbilden. Bebyggelsen på öarna är småskalig och inordnar sig efter landskapets skala och väderstreck. Denna småskalighet är viktig för områdets karaktär. Sammantaget bedöms området ha en hög känslighet för nya storskaliga inslag i miljön.

EFFEKT

Synbarhetsanalysen visar att kraftverkens bladspetsar kan komma att synas från ca 63 % av landytan i delområdet, medan nacellen är synlig från ca 60 % av landytan (Tabell 4). Störst är påverkan på de västra öarna i området, där antalet synliga verk kan uppgå till 80–90 % av det totala antalet. I de östra delarna av området kan vindkraftsområdet främst komma att synas från öarnas västra sida. Här uppgår antalet synliga verk till 60–70 % av det totala antalet vindkraftverk. Från de delar av landskapet som vänder sig i sydöstlig riktning är synbarheten obefintlig eller försumbar.

Området ligger på ett avstånd på mellan ca 23–37 km från vindkraftsområdet och ligger inom mellanzonen. Detta innebär att vindkraftverken kan komma att synas tydligt men att andra landskapselement kan konkurrera om uppmärksamheten. Känsligheten är dock stor inom hela området och trots att verkens dominerande påverkan avtar inom mellanzonen påverkas en stor del av landytan inom hela området (Tabell 4). Effekten på landskapsbilden i området bedöms som måttlig då vindkraftsområdet blir klart synligt och påverkar upplevelsen av det småskaliga landskapet och utblickar över havet inom stora delar av området.



Teckenförklaring

-  Planområde
-  Vindkraftsområde
-  Närzon 0–23 km
-  Mellanzon 23–47 km

Antal synliga vindkraftverk från land



325
1

Karta över delområde 7 med resultatet av synbarhetsanalysen
Bakgrundskarta: Baskarta över världshaven: Esri, GEBCO, Garmin, NaturalVue
Rinnevarjostus: Maanmittauslaitos, Esri Finland
Tastakartta vektor: Maanmittauslaitos, Esri Finland

Kapitel 4. Kulturmiljö

Vad är kulturmiljö?

Begreppet kulturmiljö används för att beskriva all den fysiska miljö som genom tiderna har formats av människor. En kulturmiljö kan bestå av allt från enskilda byggnader, anläggningar eller fornlämningar till större bebyggelsemiljöer, kulturlandskap och traditionella biotoper. Kulturmiljöer berättar om människors livsvillkor i olika tider och är viktiga för att vi ska förstå vår historia och känna tillhörighet till olika platser.

Kulturmiljöns värden kan utgöras av både materiella och immateriella företeelser. I den fysiska miljön kan det kulturhistoriska värdet beskrivas i form av karaktärsdrag och egenskaper, till exempel detaljer som är typiska för ett visst byggnadskick eller ett områdes historiska funktion. Kulturmiljöns immateriella värden kan i stället utgöras av platsnamn eller traditioner knutna till en plats.

Det kulturhistoriska värdet behöver alltid förstås som en del av ett större kulturhistoriskt sammanhang. Ett sådant sammanhang kan exempelvis utgöras av historiska utvecklingsförlopp kopplade till olika verksamheter som har påverkat kulturmiljön. Det kulturhistoriska sammanhanget fungerar som en utgångspunkt för bedömning av miljöns kulturhistoriska värden. Exempelvis kan det handla om en industrimiljö från sent 1800-tal som speglar industrialismens utveckling kring sekelskiftet 1900. En kulturmiljö kan vara en del av flera sammanhang samtidigt. Till exempel kan samma byggnad ha använts för olika ändamål under olika tidsperioder, vilket gör att den blir en del av två separata historiska utvecklingar (Riksantikvarieämbetet, 2015).

KULTURMILJÖ – RESONEMANG OM KÄNSLIGHET OCH VÄRDE

Nedan esonemang om kulturmiljöns känslighet och värde tar utgångspunkt i svenska Riksantikvarieämbetets *Plattform kulturhistorisk värdering och urval* (2015), *Handbok för kulturmiljövårdens riksintressen* (2017), *PM: Vägledning för tema kulturmiljöer i planering för hållbar vindkraftsutbyggnad* (2020), samt svenska Energimyndighetens rapport *Förslag på lämpliga energiutvinningsområden för havsplanerna* (2023).

Bedömning av värde

Bedömningen av kulturmiljöintressenas värde har utgått från den specifika kulturmiljöns kulturhistoriska karaktär och sammanhang. För vissa kulturmiljöer utgör samspelet med havet en viktig del av miljöns kulturhistoriska sammanhang, vilket innebär att kopplingen till havet är avgörande för att återspegla en viss typ av verksamhet eller historiskt skede. Denna koppling kan utgöras av både funktionella och visuella samband. På dessa platser kan utblickar mot havet och den fria horisonten utgöra en viktig del i förståelsen av kulturmiljön. Andra aspekter som ingår i bedömningen är hur tydligt miljön återspeglar en viss historisk verksamhet eller tidsperiod och huruvida miljön är påverkad av moderna inslag. Med moderna inslag avses här element som tillkommit i senare tid och som inte är en del av den ursprungliga kulturmiljön, såsom nyare byggnader, vägar eller annan infrastruktur.

Känslighetsbedömning av kulturmiljö

Utgångspunkten för känslighetsbedömning av kulturmiljö är generellt att olika typer av miljöer är att olika känsliga för olika typer av förändring och påverkan. Bedömningen utgår från flera kriterier, till exempel miljöns kulturhistoriska värde, vilket kulturhistoriskt sammanhang miljön re-

presenterar, vilken typ av värde det är och hur tydligt och läsbart uttrycket är. Det kulturhistoriska värdet är en aspekt av flera, och ett högt värde betyder inte nödvändigtvis att miljön är känslig för all typ av påverkan. Känsligheten hos olika kulturmiljöer varierar eftersom deras respektive kulturhistoriska innehåll och belägenhet i landskapet varierar. Bedömningarna måste alltid utgå från kulturmiljöns platsspecifika förutsättningar och den specifika påverkan som en förändring medför. Känsligheten utgår från risken att de utpekade värdena förstörs eller minskar till följd av förändringen. En förändring innebär dock inte heller alltid en negativ påverkan på kulturmiljön.

Kulturmiljöers känslighet för havsbaserad vindkraft

Vindkraftsetableringar av den storlek och omfattning som dagens teknik möjliggör kan uppfattas som storskaliga industriella anläggningar till havs. Dessa anläggningar behöver förstås i relation till dess samspel till det omgivande landskapet och de landbundna kulturmiljöerna. Bedömningen av kulturmiljöns möjlighet till samexistens med havsbaserad vindkraft beror på kulturmiljöns känslighet för sådana inslag. Utgångspunkten för att kulturmiljön inte ska skadas är att det ska vara den historiska dimensionen i landskapet som fångar betraktarens uppmärksamhet, inte vindkraftverken.

Kulturmiljöns känslighet för påverkan från vindkraftsetableringar till havs beror på flera parametrar: vilken typ av kulturmiljö det är, vilket historiskt skede som återspeglas, kulturmiljöns skala och de visuella förutsättningar som respektive miljö har. Känsligheten för förändringar i havsbilden beror även på huruvida utblickar mot havet och den

Kulturmiljö: Bedömningsgrunder

obrutna horisonten bedöms vara bärande för förståelsen av kulturmiljöns värden. I miljöer där utblickarna är avgörande för läsbarheten av det kulturhistoriska värdet kan till och med små effekter från vindkraft på långt håll minska värdet. I andra miljöer, där utblickarna inte bedöms vara lika viktiga, kan en viss tålighet finnas för förändringar i horisonten om vindkraftverk syns på långt avstånd. Däremot kan dessa miljöer fortfarande ha en hög känslighet för etableringar som förändrar det sammantagna landskapet, vilket kan göra dem känsliga för vindkraftsetableringar närmare land. Nedan beskrivs dessa parametrar närmare.

1. Typ av kulturmiljö

För vissa typer av kulturmiljöer bedöms samspelet med havet eller den fria horisonten vara bärande för att spegla ett visst historiskt skede, händelseförlopp eller verksamhet och det som utgör grunden för dess utpekade värde. Det handlar då specifikt om miljöer som på olika sätt berättar om människans nyttjande av kusten och havet i äldre tider. Denna typ av kulturmiljöer är ofta särskilt känsliga för förändringar som exempelvis innebär att vyer och utblickar mot havet förändras eller att siktlinjer och visuella samband med havet bryts, då dessa förändringar kan medföra att det blir svårare att förstå miljöns kulturhistoriska sammanhang. Nedan följer exempel på denna typ av miljöer, hämtade från Energimyndighetens rapport (2023):

- Miljöer som utgör ett funktionellt system med havet där det bärande uttrycket är det intilliggande kust och havslandskapet. Exempel på kulturmiljöer: stadsmiljöer med koppling till sjöfart, handel, försvar och kommunikation; kust- och skepparsamhällen med näringar som fiske, småskalig- rederi och sjöfart; kust

och skärgårdsmiljöer som visar på blandekonomi och en näringskombination av fiske, sjöfart och jordbruk.

- Miljöer som utgör ett funktionellt system med havet, där det bärande uttrycket också är en fri horisont. Exempel: fiskelägen som visar på vikten av att klara försörjningen, sociala aspekter samt om utsattheten och hårda villkor; försvarsmiljöer som visar på behovet av strategiska placeringar och fri sikt; rekreativmiljöer som visar på hur idén om miljöombyte präglad och präglar tron på naturen som helande utifrån stillhet, återhämtning och inspiration till skapande; kommunikationsmiljöer som visar på den livsviktiga navigeringen för att färdas över havet eller fornlämningsmiljöer som ger kunskap om den allra tidigaste mänskliga verksamheten.

2. Historiskt skede

Miljöer vars värden är knutna till en avgränsad historisk period eller har en tydlig historisk dimension i landskapet är generellt känsliga för nya tillägg som är främmande för den tidsperioden och som bryter det historiska tidssambandet. Miljöer eller landskap som är präglade av en specifik verksamhet eller aktivitets utveckling över tid är känsliga för nya tillägg som saknar samband med den specifika verksamheten. Miljöer vars uttryck återspeglar olika tiders kontinuerliga nyttjande av en viss plats kan vara känsliga för tillägg som förändrar eller bryter mot platsens specifika förutsättningar och egenskaper kopplat till ett visst historiskt skede.

3. Kulturmiljöns skala

Generellt kan man säga att småskaliga kulturmiljöer är mer känsliga för moderna tillägg än storskaliga kulturmil-

jöer. I småskaliga miljöer, som exempelvis fiskelägen, kan ett nytt tillägg som avviker från miljöns småskaliga karaktär upplevas dominerande. Vindkraftverk är ett exempel på ett storskaligt industriellt tillägg som riskerar att dominera och konkurrera med de småskaliga miljöerna på land genom att de utgör storskaliga främmande inslag i havslandskapet. Miljöer som är mer benägna att tåla havsbaserad vindkraft är exempelvis efterkrigstidens storskaliga industriella anläggningar, som redan är påverkade av moderna inslag och vars skala gör miljön tåligare för större tillägg. Vindkraftverken kan i dessa typer av miljöer matcha andra storskaliga anläggningar som stora vägar, kraftledningar och industrier, varför de lättare kan ingå i sådana kulturmiljöer och landskap.

4. Visuella förutsättningar

Bortsett från kulturmiljötyp, skala och historiskt skede är även de visuella förutsättningarna en faktor som påverkar hur känslig kulturmiljön är för förändringar i havsbilden. Utblickar mot havet kan bland annat begränsas av platsens topografi, vilket kan innebära att havet och horisonten endast är synliga i vissa väderstreck. Då finns det en hög känslighet från just dessa platser, medan andra delar av området inte är lika känsliga. Även vegetation kan spela in i denna typ av bedömningar om den bedöms som ett bestående inslag i landskapet. Skogsklädda landskap kan minska risken för påverkan på kulturmiljöns värden. Buskage och enklare strandvegetation är inte att bedöma som bestående inslag. Avverkning av skog behöver dock beaktas, då detta kan påverka de visuella förutsättningarna.

Se bedömningstabeller för kulturmiljö på nästa sida.

Kulturmiljö: Bedömningsgrunder

BEDÖMNINGSTABELLER – VÄRDE OCH EFFEKT

KULTURMILJÖ Värde	Beskrivning
<i>Högt</i>	Miljöer där den kulturhistoriska företeelsen har en direkt visuell och funktionell koppling till havet och/eller den fria horisonten. Detta kan exempelvis uttryckas genom ett öppet kustlandskap, visuella utblickar mot havet/horisonten och det omgivande landskapet. Miljöer med högt kulturhistorisk helhetsvärde och relevans som tydligt återspeglar en avgränsad historisk verksamhet och/eller tidsperiod.
<i>Måttligt</i>	Miljöer där samspelet med havet bidrar till upplevelsen av kulturmiljön, men där den fria horisonten inte är avgörande för förståelsen av den kulturhistoriska företeelsen. Miljöer som i viss grad har förändrats eller påverkats av moderna inslag.
<i>Lågt</i>	Miljöer som saknar koppling till havet, alternativt har en mycket liten koppling till havet. Miljöer som i högre grad har förändrats eller påverkats av moderna inslag, där upplevelsen av det kulturhistoriska sammanhanget är mindre tydlig.

Tabell 5. Bedömningstabell för kulturmiljöns värde

KULTURMILJÖ Effekt	Beskrivning
<i>Stor</i>	Stora negativa effekter är sådana effekter som innebär att vindkraftsområdet visuellt kan komma att konkurrera eller dominera med kulturmiljöer på land. Stora negativa effekter kan uppstå på kulturmiljöer med en hög känslighet för moderna storskaliga inslag och visuella förändringar i havsbilden. Exempelvis miljöer som är orienterade i riktning mot vindkraftsområdet och miljöer med ett visuellt tillgängligt och öppet landskap med goda möjligheter till utblickar mot havet.
<i>Måttlig</i>	Måttliga negativa effekter är sådana effekter som innebär att vindkraftsområdet kommer att framträda tydligt inom kulturmiljöer på land, men inte längre dominera synfältet. Måttliga negativa effekter kan uppstå på kulturmiljöer med en känslighet för storskaliga moderna inslag och visuella förändringar i havsbilden, men där den visuella kontakten med havet delvis begränsas av exempelvis vegetation eller höjdskillnader i landskapet.
<i>Liten</i>	Små effekter är sådana effekter som innebär att vindkraftsområdet syns från kulturmiljöer på land, men i en liten utsträckning. Små negativa effekter kan uppstå på kulturmiljöer som har en mycket begränsad visuell kontakt med havet eller där känsligheten för visuella förändringar i havsbilden är låg.
<i>Försumbar</i>	Försumbara effekter innebär att vindkraftsparken syns i så liten grad att dess effekt på synfältet är försumbar.

Tabell 6. Bedömningstabell för effekt



Fiskebodas på Rannönarna

Kulturmiljö: Översikt – Påverkansområde

Eftersom Åland har ett stort antal kulturmiljöer har det varit nödvändigt att avgränsa vilka miljöer som ingår i analysen. I analysen inkluderas kulturmiljöer som ligger inom ett avstånd från planområdet där de bedöms kunna påverkas visuellt av en framtida vindkraftsetablering, det så kallade *påverkansområdet* (se karta på nästa sida). Påverkansområdets avgränsning baseras dels på Miljöministeriets zonindelning för bedömning av vindkraftsutbyggnadens konsekvenser för landskapet (Miljöministeriet 2024), dels på resultatet från synbarhetsanalysen. Läs mer om metodik i *Kapitel 2: Metodikbeskrivning* på sida 20.

Kulturmiljöer som ligger mer än 47 km från planområdet, enligt Miljöministeriets zonindelning, inkluderas inte i analysen. Kulturmiljöer inom påverkansområdet som inte påverkas enligt synbarhetsanalysen, inkluderas inte heller. Det är dock viktigt att notera att de kulturmiljöer som faktiskt inkluderas i analysen, inte nödvändigtvis påverkas av effekterna från vindkraftsetableringen.

Totalt inkluderas 30 kulturmiljöer i utredningen. För att göra rapporten tydligare för läsaren redovisas kulturmiljöerna kommunvis från väst till öst. Denna indelning syftar enbart till att underlätta presentationen i rapporten och har ingen koppling till bedömningen av påverkan. En lista över kulturmiljöernas ordningsföljd, så som de presenteras i rapporten, finns till höger.

Osäkerheten för bedömningar för kulturmiljö varierar mellan olika miljöer. Aktualiteten i de kunskapsunderlag som utredningen har utgått ifrån, och som beskrivs i *Kapitel 1. Förutsättningar*, har inte kunnat säkerställas. För de intressen där platsbesök har utförts bedöms osäkerheten generellt vara lägre än de där platsbesök inte har utförts alls. Dessa platsbesök utgör dock inte en heltäckande inventering av påverkansområdet eller av hela kulturmiljöområdet och har inte utgjort tillräckligt underlag för en noggrann analys. Därmed finns en osäkerhet för bedömningen av värde även för en del kulturmiljöer där platsbesök har utförts.

Kulturmiljöer indelade utifrån kommuner:

Eckerö och Hammarland

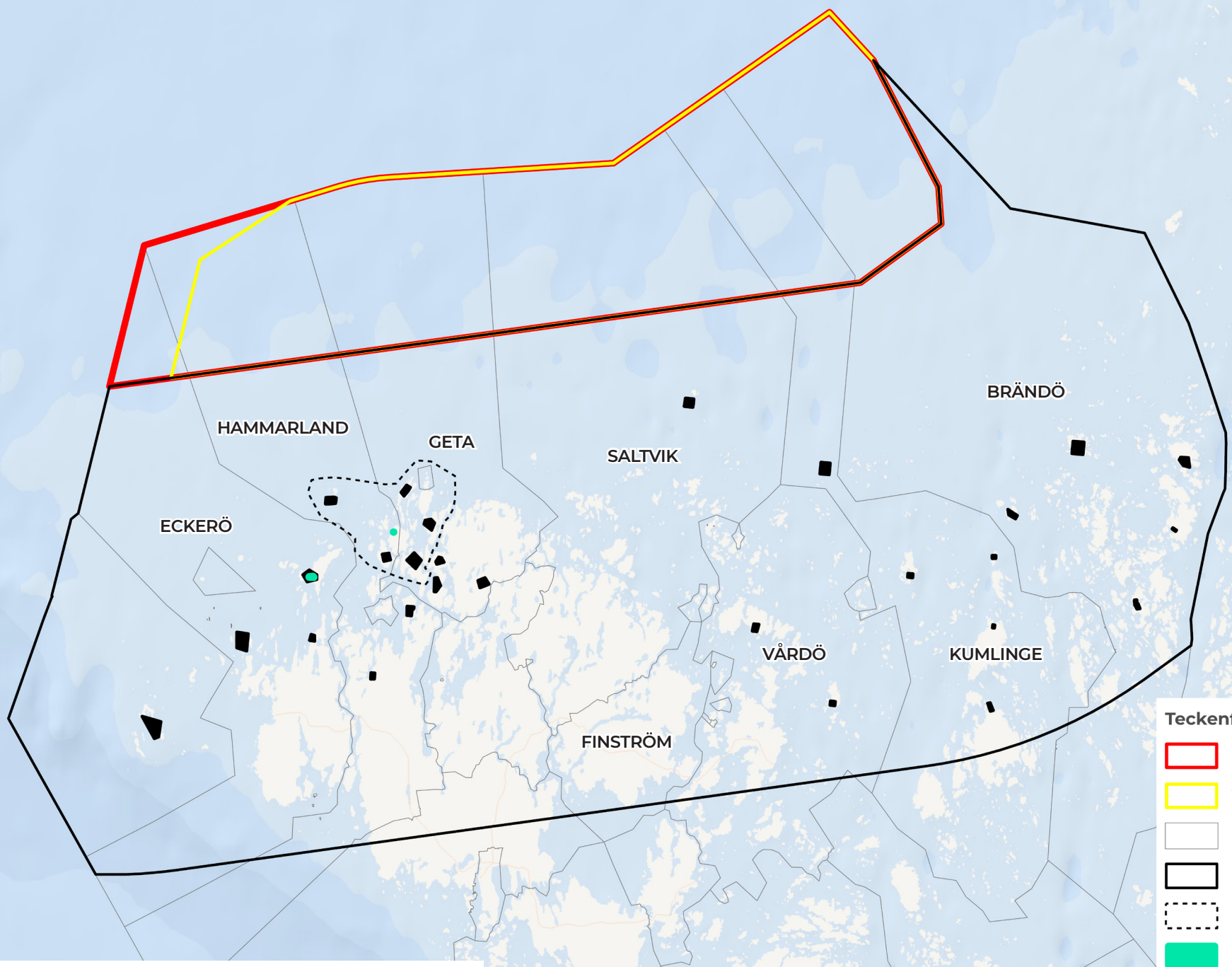
- Signilsskär (Ec 6.4)
- Emskär (Ec 6.3)
- Skagudden/Kyrkby (Ec 3.2)
- Finbo (Ec 2.1)
- Byggnadsminnet Södergården
- Bovik (Ha 3.1)
- Skarpnåtö (Ha 19.1)
- Äppelö (Ha 25.1)
- Byggnadsminnet Lökö
- Sälskär (Ha 45.1)

Geta, Finström, Saltvik och Vårdö

- Landskapsintresse: Kulturlandskapet på Isaksö, Dånö, Äppelö, Rankoskär, Sälskär m.fl.
- Rankoskär (Ge 12.1)
- Isaksö (Ge 7.1)
- Dånö (Ge 3.1)
- Snäckö (Ge 14.1)
- Bolstaholm (Ge 2.1)
- Finnö (Fö 4.1)
- Rannörarna (Sa)
- Östra Simskåla (Vå 11.1)
- Ledsöra (Vå 6.10)

Kumlinge och Brändö

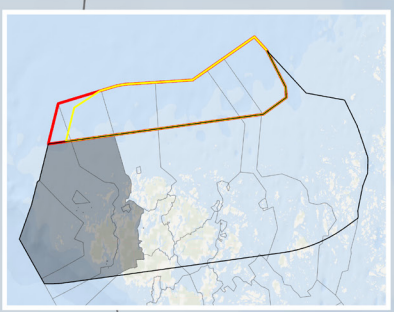
- Pattungarna (Ku)
- Yxskär (Ku 6.1)
- Lanto grunden (Ku 2.4)
- Krokarna (Ku 3.4)
- Nordanpå (Ku 2.3)
- Porsskär (Br 10.1)
- Hullberga (Br 6.1)
- Baggholma (Br 2.2)
- Åva Sjöviste (Br 12.1)
- Jurmo (Br 7.1)



- Teckenförklaring**
-  Planområde
 -  Vindkraftsområde
 -  Kommungränser
 -  Påverkansområde
 -  Landskapsintresse
 -  Byggnadsminne
 -  Kulturmiljöområde

Översiktskarta av påverkansområdet med de kulturmiljöer som ingår i analysen.
Bakgrundskarta: © ESRI Open data





HAMMARLAND

ECKERÖ

Sälskär

Lökö

Äppelö

Finbo
Södergård

Skagudden/Kyrkby

Emskär

Skarpnåtö

Bovik

Signilsskär

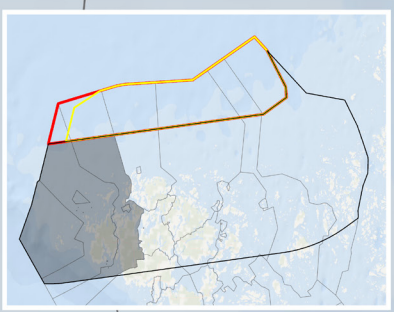
23 km

47 km

Teckenförklaring	
	Planområde
	Vindkraftsområde
	Kommungränser
	Närzon 0–23 km
	Mellanzon 23–47 km
	Landskapsintresse
	Byggnadsminne
	Kulturmiljöområde
	Högt värde
	Måttligt-Högt värde
	Måttligt värde
	Lågt värde

Karta som redovisar kulturmiljövärden inom Eckerö och Hammarland kommun.
Bakgrundskarta: © ESRI Open data





HAMMARLAND

ECKERÖ

Sälskär

Lökö

Äppelö

Finbo
Södergård

Skagudden/Kyrkby

Emskär

Skarpnåtö

Bovik

Signilsskär

23 km

47 km

Teckenförklaring

- Planområde
- Vindkraftsområde
- Kommungränser
- Närzon 0-23 km
- Mellanzon 23-47 km
- Kulturmiljöområde
- Byggnadsminne
- Landskapsintresse

Antal synliga vindkraftverk från land

325
1

Karta som redovisar resultatet från synbarhetsanalysen inom Eckerö och Hammarland kommun.
Bakgrundskarta: © ESRI Open data



Skagudden/Kyrkby (Ec 3.2)

Typ av kulturmiljö: Kulturmiljöområde

Beskrivning: Lövängar, hagmark, gårdsmiljö

Kommun: Eckerö

Platsbesök utfört: Nej

Avstånd till vindkraftsområde: 26 km

Avståndszon: Mellanzonen

VÄRDE / KÄNSLIGHET

Skag är en udde är belägen i den inre skärgården på västra Åland Kulturmiljön på Skagudden omfattar både ett större område på den nordvästra delen av udden, liksom ett mindre område vid Kyrkby strax söder därom. Landskapet är till stora delar bevuxet med skog, med öppna odlingsmarker närmast kusten.

Kulturmiljöns kulturhistoriska värden är i huvudsak knutna till kulturlandskapet och spåren efter den historiska markanvändningen. Miljön utgör ett av Ålands största sammanhängande lövängs- och lundområden och är utpekad i kulturmiljöinventeringen som en miljö med höga landskapsvärden. Här finns bland annat gårdesgårdar och hamlade lövträd. Inom miljön finns även flera gårdar och torp, däribland gården Skag, som utgör värdebärande uttryck. Landskapet är dock till stora delar igenvuxet och bebyggt med fritidshus. Kopplingen till havet bedöms vara svag. Miljön bedöms ha ett visst värde.

Skaguddens västra kuststräcka där den utpekade kulturmiljön ligger är till stora delar bebyggd med fritidshus, vilket innebär att miljön redan är påverkad av moderna inslag. Landskapet och bebyggelsemiljöerna är orienterade i västlig riktning och kontakten med havet i riktning mot vindkraftsområdet är därmed begränsade. Miljön bedöms ha en *liten* känslighet för visuell påverkan från vindkraftsområdet.

EFFEKT

Skagudden/Kyrkby ligger ca 26 km från vindkraftsområdet och befinner sig inom mellanzonen. Synbarhetsanalysen visar att vindkraftsetableringen endast kommer att uppfattas i mycket liten grad i fragmenterade områden närmast kusten. Avståndet till vindkraftsområdet medför att vindkraftverken sannolikt kommer att synas tydligt från de platser där de faktiskt syns, men inte dominera synfältet. Dock är utblickarna i riktning mot vindkraftsområdet mycket begränsade och synligheten bedöms inte påverka några värden i någon större utsträckning. Effekten bedöms bli *liten*.

Kulturmiljö: Analys – Eckerö och Hammarland

Emskär (Ec 6.3)

Typ av kulturmiljö: Kulturmiljöområde

Beskrivning: Skärgårdshemman, kulturlandskap

Kommun: Eckerö

Platsbesök utfört: Ja

Avstånd till vindkraftsområde: 25 km

Avståndszon: Mellanzon

VÄRDE / KÄNSLIGHET

Emskär är en ö i ytterskärgården på den nordvästra delen av Åland. Landskapet är varierat och utgörs av öppna hållmarker och klapperstensfält, med skogspartier och odlingslandskap. Hela ön Emskär är utpekad som en kulturhistoriskt värdefull miljö.

Emskärs är ett representativt exempel på ett åländskt skärgårdshemman. Miljöns kulturhistoriska värden är framförallt knutna till fisket som utgjort huvudnäringen på ön i kombination med småjordbruk. Dess värden utgörs av välbevarad gårdsbebyggelse från 1800-talet, öppna landskap med stengärdesgårdar och hamlade lövträd. Landskapet kring den äldre bebyggelsen är dock igenvuxen och landskapets historiska användning är svår att läsa av idag. En elkraftsledning har även dragits genom miljön vilket utgör ett modernt inslag som har en negativ inverkan på kulturmiljön. Emskär bedöms ha ett *måttligt* värde.

Från ön finns i stort sett ohindrade utblickar mot havet i riktning mot vindkraftsområdet. Själva bebyggelsen är belägen vid en vik på den sydöstra sidan av ön, varifrån den visuella kontakten med havet delvis begränsas av

vegetation och andra visuella barriärer. Utblickar mot havet är dock tillgängliga i riktning mot vindkraftsområdet från den nordöstra delen av ön. Miljön bedöms ha en *måttlig* känslighet för visuell påverkan från vindkraftsområdet.

EFFEKT

Kulturmiljön på Emskär ligger cirka 25 km från vindkraftsområdet och befinner sig inom mellanzonen. Synbarhetsanalysen visar att vindkraftsetableringen kan komma att synas från framförallt den norra delen av ön, men även från höjdparter i söder. Analysen visar också att ungefär hälften av samtliga vindkraftverk kommer att vara fullt synliga från utsiktspunkten. Effekterna påverkar delar av ön där det finns värden med en måttlig känslighet. Avståndet till vindkraftsområdet medför att vindkraftsverken sannolikt kommer att synas tydligt, men inte dominera synfältet. Effekten bedöms bli *måttlig*.



Gårdsbebyggelse på Emskär.



Hamnen på östra sidan vid Emskär.

Kulturmiljö: Analys – Eckerö och Hammarland

Finbo (Ec 2.1)

Typ av kulturmiljö: Kulturmiljöområde

Beskrivning: Skärgårdshemman, lotsstation

Kommun: Eckerö

Platsbesök utfört: Ja

Avstånd till vindkraftsområde: 20 km

Avståndszon: Närzon

VÄRDE / KÄNSLIGHET

Finbo är en ö i ytterskärgården på nordvästra Åland. Det utpekade kulturmiljöområdet ligger på den sydvästra delen och inkluderar även den mindre intilliggande ön-Hamnskär. Landskapet är omväxlande öppet och kargt, främst i den västra delen av området, och bevuxet med blandskog inåt land. Merparten av bebyggelsen är placerad i låglänta delar mitt på ön.

Kulturmiljön speglar i stort samma berättelse som Em-skär med skärgårdshemman, men på Finbo har det även funnits lotsverksamhet. På ön finns två välbevarade gårdsmiljöer av mycket ålderdomlig karaktär, varav ett är byggnadsminne. Det finns även en hamnmiljö vid Hamnskär. Tillsammans utgör Finbo med gårdar, hamn, lotsstuga och omgivande landskap en välbevarad helhet av högt kulturhistoriskt och miljömässigt värde. Området har både ett funktionellt och visuellt samband med havet, främst genom den visuella kontakten med havet vara särskilt viktig, då vyer mot den fria horisonten var en viktig del i den historiska verksamheten för sjöfarten. Finbo bedöms ha ett högt värde.

Längs den nordvästra kuststräckan och på Hamnskär, där hamnen är placerad, finns det i stort obehindrade siktlinjer mot havet i riktning mot vindkraftsområdet. Landskapet på denna del av ön är till stora delar kargt och kontakten med havet bedöms utgöra en viktig del i upplevelsen av miljön. Gårdsbebyggelsen är dock lokaliserad en bit inåt land varifrån havet inte är synligt. Från lotsstugan som ligger på en höjd i landskapet finns dock möjlighet till utblickar mot havet. Miljön bedöms ha en hög känslighet för visuell påverkan från vindkraftsområdet.

EFFEKT

Kulturmiljön på Finbo ligger 20 km i nordlig riktning från planområdet och befinner sig inom närzonen. Synbarhetsanalysen visar att stora delar av vindkraftsetableringen kommer att synas från stora delar av området. Den visuella påverkan bedöms bli som störst på den västra delen av kulturmiljön intill hamnen, där hela vindkraftsområdet kan bli synligt. Enligt den förjupade analysen från hamnen kommer cirka en fjärdedel av de totalt 325 vindkraftverken bli fullt synliga. Från gårdsmiljöerna syns ett fåtal verk enligt analysen, men vindkraftsetableringen kommer sannolikt att skymmas av vegetation. Avståndet till vindkraftsområdet medför att vindkraftetableringen kan komma att konkurrera synfältet mot horisonten, men platserna där denna effekt uppstår är begränsad till kusten och hamnen. Effekten bedöms därför bli *måttlig*.



Hamnen vid Finbo.



Finbo. Vy i nordlig riktning mot planområdet från ett höjdparti strax norr om hamnen.

Kulturmiljö: Analys – Eckerö och Hammarland

Södergård

Typ av kulturmiljö: Byggnadsminne

Beskrivning: Skärgårdshemman

Kommun: Eckerö

Platsbesök utfört: Ja

Avstånd till vindkraftsområde: 20 km

Avståndszon: Närzon

VÄRDE / KÄNSLIGHET

Byggnadsminnet Södergård ligger mitt på ön Finbo, inom det utpekade kulturmiljöområdet Ec 2.1. Själva byggnadsminnet är beläget ca en km från ön

Södergård har som skärgårdshemman ett särskilt högt värde genom dess välbevarade gårdsmiljö med ett högt kulturhistoriskt helhetsvärde. Byggnadsminnets skydd omfattar gårdsmiljön med mangårdsbyggnad, avträde, källare, kvarn, brunn och sjögata. Södergården bedöms ha ett *högt värde*.

Gårdsmiljön är placerat en bit inåt ön från kusten där det växer en hel del vegetation. Den visuella kontakten med havet är begränsad från denna plats och bedöms av denna anledning inte vara en betydande del i förståelsen för kulturmiljöns värden. Miljön bedöms därför ha en *liten känslighet* för visuell påverkan från vindkraftsområdet.

EFFEKT

Byggnadsminnet Södergård ligger ca 20 km från vindkraftsområdet och befinner sig inom närzonen. Synbarhetsanalysen visar att den visuella påverkan från vindkraftsetableringen från gårdsmiljön som utgör byggnadsminnets kärnvärden är mycket begränsad. Därför bedöms effekten bli *försumbar*.



Finbos kulturlandskap.



Byggnadsminnet Södergården på Finbo.

Signilskär (Ec 6.4)

Typ av kulturmiljö: Kulturmiljöområde

Beskrivning: Fyrplats, fiskeläge, kapellruin

Kommun: Hammarland

Platsbesök utfört: Nej

Avstånd till vindkraftsområde: 33 km

Avståndszon: Mellanzon

VÄRDE / KÄNSLIGHET

Signilskär är en ö belägen i ytterskärgården väster om Eckerö och Signilskärfjorden. Ön är den näst västligaste utposten mot Sverige på västra Åland. Runtom ön finns några mindre kobbar och skär. Landskapet är till stora kargt och öppet med sluttande stenstränder. På ön finns även några mindre bergshöjder med trädbevuxna dalgångar emellan. Det utpekade kulturmiljöområdet omfattar hela ön Signilsskär, liksom en lotsstation på ön Hellman på andra sidan Hellmansundet.

Signilskärs historiska tidsdjup sträcker sig från medeltid fram till och med 1800-talet. Dess kulturhistoriska värden är framförallt knutna till dess funktion som förbindelselänk på farleden mellan Sverige och Finland. Värdebärande uttryck som tydliggör platsens kulturhistoriska sammanhang är bland annat en hamnanläggning, lotsstuga med fyr, sjöbod, gårdsmiljöer och en medeltida kapellruin, liksom spår efter en av öns två väderkvarnar. Bebyggelsen är i huvudsak belägen på den södra delen av ön, med hamnen orienterad i östlig riktning. Kapellruinen, som ligger på den nordvästra delen av ön, belyser särskilt öns historiska betydelse för sjöfarten genom dess funktion som sjöfartkapell.

Vyerna mot havet bedöms vara en viktig del av platsens värde som förstärker helhetsupplevelsen av kulturmiljöns sammanhang och dess koppling för sjöfarten. Signilsskär bedöms ha ett *högt* värde genom dess tydliga funktionella och visuella samband med havet.

Ön Signilsskär har ett visuellt tillgängligt landskap med karga klippor och öppna vyer mot horisonten från i stort sett hela ön. Den ostörda naturen utgör en del i miljöns värden, då ön saknar moderna inslag och bevarar en mycket ålderdomlig karaktär. Vindkraftsområdet är placerat i nordöstlig riktning från Signilsskär med i stort sett fri sikt mot havet. Miljön bedöms ha en *hög* känslighet för visuell påverkan från vindkraftsområdet.

EFFEKT

Signilskär ligger ca 33 km från vindkraftsområdet och befinner sig inom mellanzonen. Synbarhetsanalysen visar att vindkraftsetableringen kommer att vara synlig framförallt från den norra delen av ön. Analysen visar också att uppemot 40 % av området kan komma att synas från detta avstånd. Från den södra delen av ön, där bebyggelsen är lokaliserad, är synligheten i riktning mot vindkraftsområdet dock något begränsad. Känsligheten bedöms dock vara hög från hela ön. Avståndet till vindkraftsområdet medför att vindkraftverken sannolikt kommer att synas tydligt, men inte dominera synfältet. Effekten bedöms bli *måttlig*.

Kulturmiljö: Analys – Eckerö och Hammarland

Bovik (Ha 3.1)

Typ av kulturmiljö: Kulturmiljöområde

Beskrivning: Byhamn, kulturlandskap

Kommun: Hammarland

Platsbesök utfört: Nej

Avstånd till vindkraftsområde: 31 km

Avståndszon: Mellanzon

VÄRDE / KÄNSLIGHET

Bovik ligger i den inre delen av Hammarlands kommun på fasta Åland. Det utpekade kulturmiljöområdet är beläget på den östra stranden av viken.

Miljön tgör en välbevarad småskalig miljö som speglar ett ålderdomligt byggnadsskick och fiskenäringens betydelse för de kustnära samhällena på Åland. Byhamnen, som består av ett trettiotal rödmålade sjöbodas och båthus placerade på rad, är en av de största och bäst bevarade byhamnarna på fasta Åland. Bebyggelsemiljön utgör tillsammans med det omgivande öppna landskapet och vattnet en välbevarad helhetsmiljö.

De flesta byggnaderna är av yngre typg. När miljön inventerades av Musei byrå på 1980-talet fanns endast några få sjöbodas kvar av den äldsta typen med knuttimrade fasader och halm- eller vasstak. Många av sjöbodarna och båthusen hade redan då korrugerade plåttak. Miljön har ett tydligt samspel med havet genom dess betydelse för fiskeäringen och bedöms ha ett *högt värde*.

Kulturmiljön är belägen i den östra delen av viken med vyer västerut. Utblickar mot havet i riktning mot norr bedöms inte vara en del. Miljön bedöms ha en *liten känslighet* för visuell påverkan från vindkraftsområdet.

EFFEKT

Bovik ligger ca 31 km från vindkraftsområdet och befinner sig inom mellanzonen. Synbarhetsanalysen visar att den ytmässiga påverkan från vindkraftsetableringen är mycket begränsad och effekten bedöms bli *försumbar*.

Kulturmiljö: Analys – Eckerö och Hammarland

Skarpnåtö (Ha 19.1)

Typ av kulturmiljö: Kulturmiljöområde

Beskrivning: Bymiljö, äldre vägmiljö, kulturlandskap

Kommun: Hammarland

Platsbesök utfört: Nej

Avstånd till vindkraftsområde: 25 km

Avståndszon: Mellanzon

VÄRDE / KÄNSLIGHET

Skarpnåtö är en by belägen på ett näs i mellanskärgården på nordvästra Åland. Miljön går att nå via bilvägar från fasta Åland. Landskapet är till stora delar flackt och består omväxlande av odlingslandskap och skog.

Skarpnåtö kulturhistoriska värden är knutna till den äldre bymiljön och det småskaliga jordbruket. Miljön är ett representativt exempel på en äldre by med bebyggelse från i huvudsak 1800-talet. Här finns två gårdar med bostadshus, ekonomibyggnader och uthus. Helhetsmiljön är i stort sett välbevarad, där samspelet mellan äldre bebyggelse, vägar och omgivande landskap med lövängar, hagmarker och småbruk och torp ännu är läsbart. Här finns även en äldre kvarn och ett sjöviste. En del modern bebyggelse har dock tillkommit inom området. Miljön bedöms ha ett visst värde.

Bymiljön ligger ett skyddat läge i en vik, med bebyggelsen orienterad i västlig riktning. Då miljön ligger på ett näs finns kontakt med vattnet på båda sidor, med visuell kontakt med havet från själva bymiljön. Flera större öar och skär skymmer dock utblickarna i riktning mot vindkraftsområdet. Miljön bedöms ha en *liten* känslighet för visuell påverkan från vindkraftsområdet.

EFFEKT

Skarpnåtö ligger ca 25 km från vindkraftsområdet och befinner sig inom mellanzonen. Synbarhetsanalysen visar att den ytmässiga påverkan från vindkraftsetableringen är mycket begränsad och effekten bedöms bli *försumbar*.

Kulturmiljö: Analys – Eckerö och Hammarland

Äppelö (Ha 25.1)

Typ av kulturmiljö: Kulturmiljområde

Beskrivning: Bymiljö, kulturlandskap

Kommun: Hammarland

Platsbesök utfört: Ja

Avstånd till vindkraftsområde: 19,6 km

Avståndszon: Närzon

VÄRDE / KÄNSLIGHET

Äppelö är en ö i ytterskärgården på nordvästra Åland, öster om Finbofjärden. Det utpekade kulturmiljöområdet består av en bymiljö med intilliggande odlingslandskap på den sydöstra delen av ön utmed kusten. Landskapet utgörs i övrigt till stora delar av skog, med bitvis karga partier.

Äppelö är ett tydligt exempel på en skärgårdsby där fisket varit avgörande för etableringen på ön. Äppelö har historiskt varit en av de betydande notfiskeplatserna på Åland, vilket idag återspeglas genom byhamnen med båthus och notbodas. Förutom fisket har även jordbruket haft en viktig funktion för öns befolkning. Kulturlandskapet med vägnät från 1700-talet är ännu välbevarat med inslag av vårdträd, alléer, strandängar och hävdade betesmarker. Gårdsmiljöerna är även viktiga värdebärande uttryck för öns kulturhistoriska värden.

Området har framförallt en funktionell koppling till havet, särskilt kopplat till fiskenäringens betydelse. Där finns även ett visuellt och rumsligt samband mellan skärgårdsbyn, kulturlandskapet och byhamnen med sjövissten, där

vyer mot havet bedöms vara av viss betydelse för förståelsen av områdets kulturhistoriska sammanhang. Det har även tillkommit vissa moderna inslag inom bebyggelsemiljöerna. Äppelö bedöms därför ha ett *måttligt* värde.

Det öppna landskapet orienterar sig i östlig riktning, där flera omkringliggande skär och öar är en del i vyn mot havet. Bymiljön omgärdas även av vegetation, vilket begränsar utblickarna mot havet norrut. Det finns dock mindre höjdparter varifrån vindkraftsområdet kan komma att synas. Miljön bedöms ha en *måttlig* känslighet för visuell påverkan från vindkraftsområdet.

EFFEKT

Kulturmiljön på Äppelö ligger ca 20 km från vindkraftsområdet och befinner sig inom närzonen. Synbarhetsanalysen visar att vindkraftsområdet endast kommer att vara synligt från mycket små, utspridda ytor inom kulturmiljön. Det handlar huvudsakligen om ett fåtal synliga verk, med enstaka platser där antalet synliga verk är något större. Miljöns östliga orientering och den omgivande vegetationen, som begränsar utblickar mot havet norrut, gör dock att effekten på kulturmiljön bedöms bli *försumbar*.



Bild ovan: Äppelös öppna landskap.

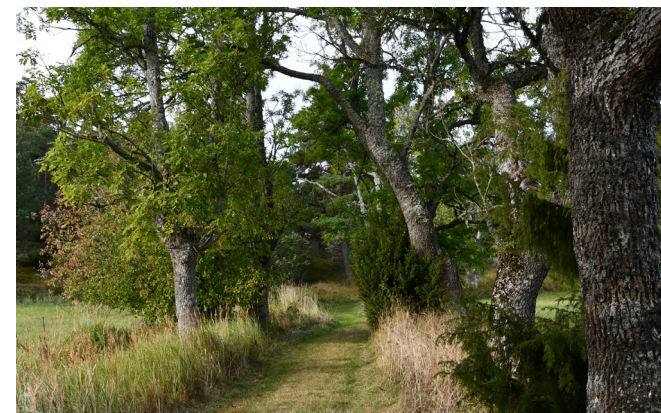


Bild nedan: Äldre allé på Äppelö.

Kulturmiljö: Analys – Eckerö och Hammarland

Lökö

Typ av kulturmiljö: Byggnadsminne

Beskrivning: Notbod

Kommun: Hammarland

Platsbesök utfört: Nej

Avstånd till vindkraftsområde: 18 km

Avståndszon: Närzon

VÄRDE / KÄNSLIGHET

Byggnadsminnet Lökö utgörs av en ensam notbod, belägen i en vik på den nordvästra delen av ön med samma namn. Ön ligger både i Geta och Hammarland kommun, men byggnadsminnet ingår i den senare. Landskapet på den norra delen av ön är till stora delar kargt med mindre spridda områden med vegetation och mindre höjdparter.

Lökös kulturhistoriska värden är starkt kopplade till notfisket betydelse för skärgårdsbefolkningen i äldre tider. Tillsammans med Äppelö och Isaksö har Lökö varit en av de viktigaste notfiskeplatserna på Åland. Förutom notboden saknas bebyggelse eller moderna inslag på ön, vilket bidrar till miljöns ålderdomliga och ostörda karaktär. Därför bedöms Lökö ha ett *högt* kulturhistoriskt värde.

Hela ön är oexploaterad och bedöms överlag vara mycket känslig för moderna tillägg. Det skyddade läget i en vik, orienterad i nordvästlig riktning, liksom vegetation direkt

norr om den ensamma notboden, begränsar dock möjligheten till vyer i riktning mot vindkraftsområdet. Det karga landskapet som omger notboden bedöms dock vara en del av upplevelsen av byggnadsminnet. Miljön bedöms ha en *måttlig* känslighet för visuell påverkan från vindkraftsområdet.

EFFEKT

Byggnadsminnet Lökö ligger cirka 18 km från vindkraftsområdet och befinner sig inom närzonen. Synbarhetsanalysen visar att vindkraftsetableringen kommer att synas från framförallt den nordligaste delen av Lökö, där antalet synliga vindkraftverk uppgår till runt 200. Det karga landskapet som omger notboden bedöms vara en del av upplevelsen av byggnadsminnet, men från notboden är sikten begränsad av vegetation. Detta innebär att den direkta synbarheten från byggnadsminnet är begränsad.

Det nära avståndet till vindkraftsområdet medför att vindkraftverken sannolikt kommer att dominera synfältet från de delar av ön där vyer mot havet är tillgängliga. Eftersom byggnadsminnet är beläget i en vik och orienterat i nordvästlig riktning, är det dock endast från vissa vinklar som vindkraftverken kommer att vara synliga. Effekten bedöms bli *liten*.

Kulturmiljö: Analys – Eckerö och Hammarland

Sälskär (Ha 45.1)

Typ av kulturmiljö: Kulturmiljöområde

Beskrivning: Fyrmiljö, lotsstation

Kommun: Hammarland

Platsbesök utfört: Ja

Avstånd till vindkraftsområde: 13 km

Avståndszon: Närzon

VÄRDE / KÄNSLIGHET

Sälskär är den nordligaste belägna ön i Hammarlands kommun på västra Åland. Landskapet på ön är i stort helt öppet och kargt med en del lägre vegetation. Det utpekade kulturmiljöområdet omfattar hela ön.

Kulturmiljöns värden utgår i stort från dess betydelse för sjöfarten. På ön ska finns även lämningar efter öns fiskeläge i form av två före detta saltmagasin, ekonomibyggnader från de tidigare fyrvaktarbostäderna på ön, ristningar i berget och ett dansarberg. De två saltmagasinen från 1700-talet har en kallmurad konstruktion, vilket är ovanligt för åländska fiskehus (Museibyrån 1986). Sälskär var länge en bas för säljägare, varifrån namnet hörrör.

Miljön har såväl ett starkt funktionellt och visuell samband till havet genom fyrmiljöns funktion som sjömärke. Det öppna havet har varit en förutsättning för navigering och fria siktlinjer mot horisonten bedöms därför vara en viktig del av miljöns värde. Fyren är även ett väl synligt landmärke från såväl havet som omkringliggande öar, till vilka det även finns viktiga funktionella och visuella samband. Som kulturmiljö är Sälskär unik, då fyrbåken är Ålands äldsta havsfyr. Området bedöms ha ett *högt värde*.

Öns avskilda placering och karga landskap medför att det finns möjlighet till direkt utblickar mot havet och en fri horisont från hela fyrmiljön. Sälskär bedöms av dessa anledningar ha en *hög känslighet* för visuell påverkan från vindkraftsområdet.

EFFEKT

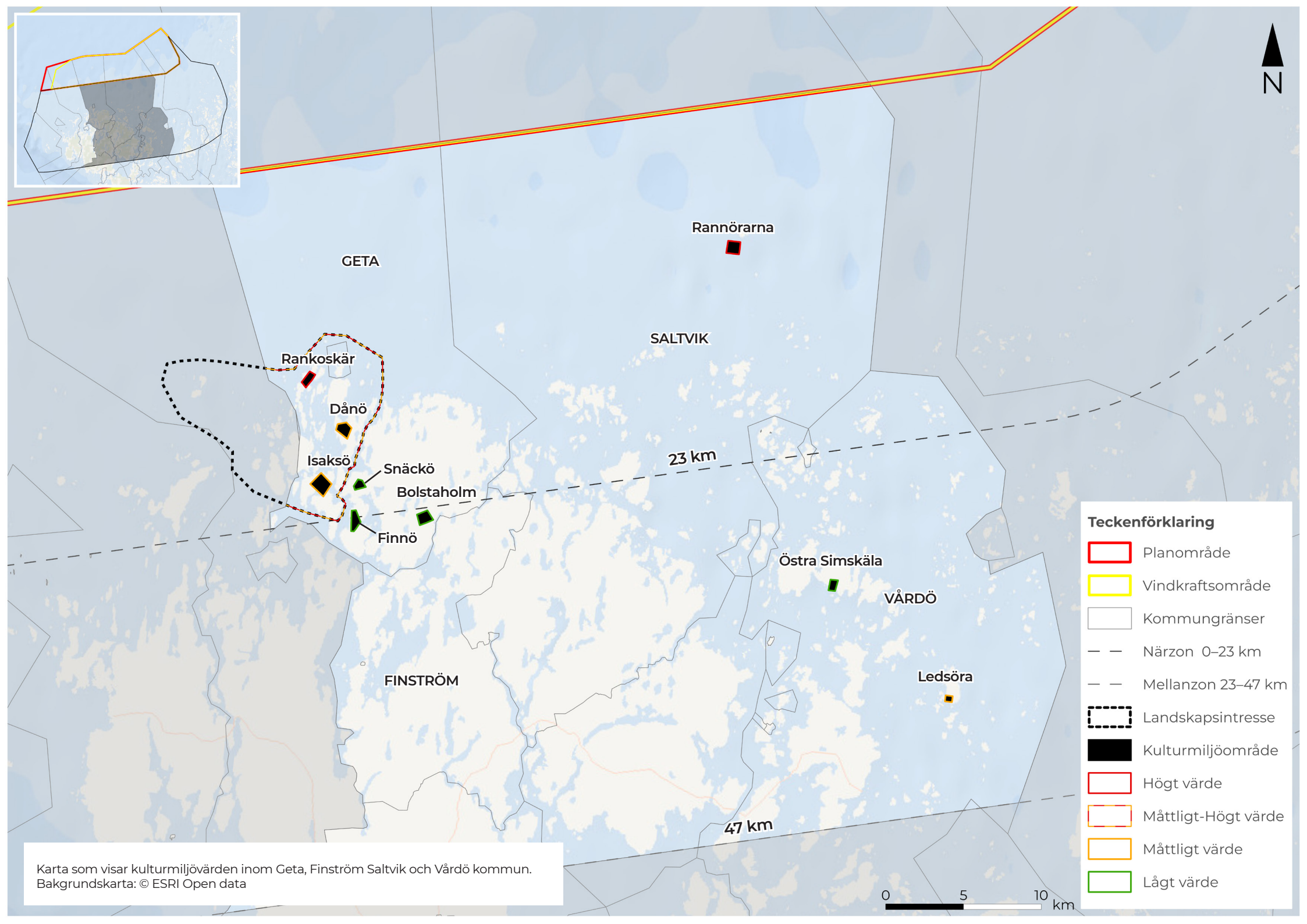
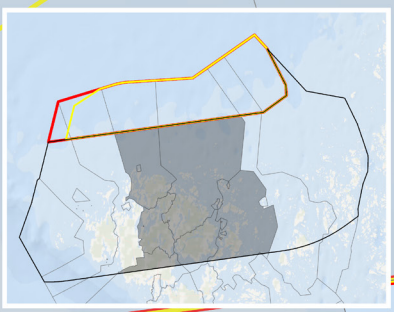
Sälskär ligger 13 km från vindkraftsområdet och befinner sig inom närzonen. Synbarhetsanalysen visar att vindkraftsetableringen kommer att vara synligt från hela kulturmiljön. Från den norra halvan av ön uppgår antalet synliga verk till cirka 250 stycken. Öns karga landskap medför att i princip hela vindkraftsområdet är synligt från hela kulturmiljön och att alla värden omfattas av effekterna. Det nära avståndet till vindkraftsområdet medför att vindkraftetableringen bedöms kunna utgöra ett mycket påtagligt inslag i synfältet mot horisonten och därmed dominera havslandskapet. Effekten bedöms bli stor.



Utsikt mot fyren på Sälskär från Finbo.



Fyren på Sälskär.



GETA

Rannörarna

SALTVIK

Rankoskär

Dånö

Isaksö

Snäckö

Bolstaholm

Finnö

23 km

Östra Simskåla

VÅRDÖ

Ledsöra

FINSTRÖM

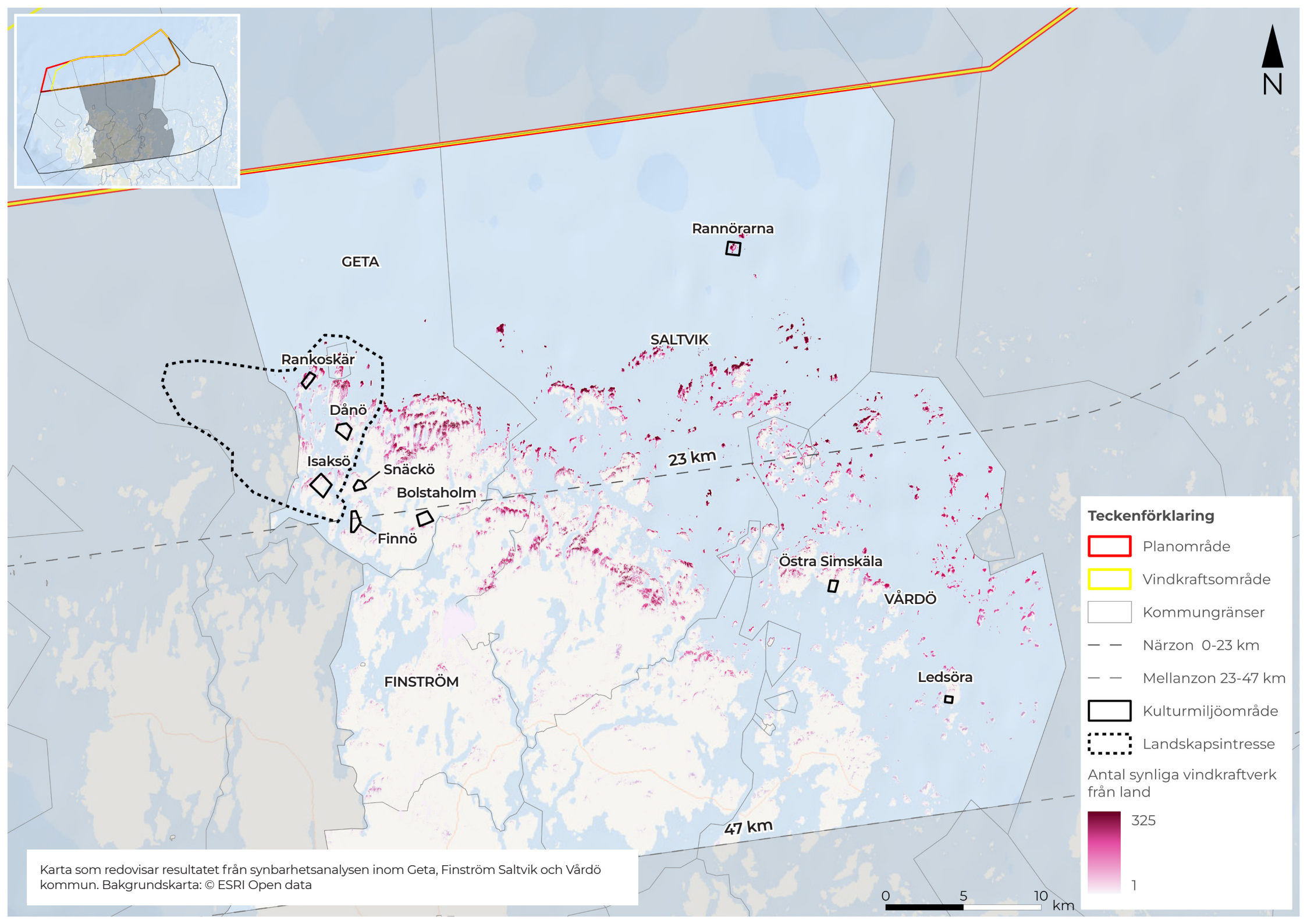
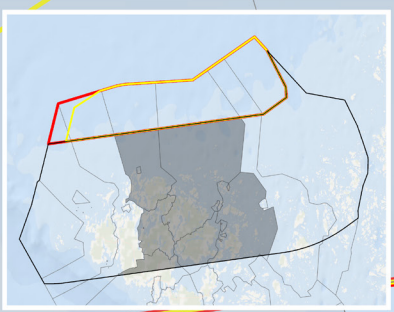
47 km

Teckenförklaring

-  Planområde
-  Vindkraftsområde
-  Kommungränser
-  Närzon 0–23 km
-  Mellanzon 23–47 km
-  Landskapsintresse
-  Kulturmiljöområde
-  Högt värde
-  Måttligt-Högt värde
-  Måttligt värde
-  Lågt värde

Karta som visar kulturmiljövärden inom Geta, Finström Saltvik och Vårdö kommun.
Bakgrundskarta: © ESRI Open data

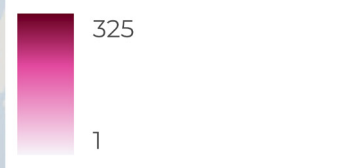




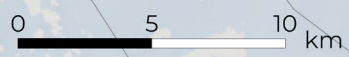
Teckenförklaring

-  Planområde
-  Vindkraftsområde
-  Kommungränser
-  Närzon 0-23 km
-  Mellanzon 23-47 km
-  Kulturmiljöområde
-  Landskapsintresse

Antal synliga vindkraftverk från land



Karta som redovisar resultatet från synbarhetsanalysen inom Geta, Finström Saltvik och Vårdö kommun. Bakgrundskarta: © ESRI Open data



Kulturmiljö: Analys – Geta, Finström, Saltvik och Vårdö

Kulturlandskapet på Isaksö, Dånö, Äppelö, Rankoskär, Sälskär m.fl.

Typ av kulturmiljö: Landskapsintresse

Beskrivning: Skärgårdshemman, kulturlandskap, lämningar efter fiske och sjöfart

Kommun: Eckerö, Geta, Hammarland

Platsbesök utfört: Ja

Avstånd till vindkraftsområde: ca 13–19 km

Avståndszon: Närzon

VÄRDE / KÄNSLIGHET

Landskapsintresset ligger på nordvästra Åland och omfattar öarna Isaksö, Dånö, Äppelö, Rankoskär, Sälskär och Lökö, liksom flera mindre skär. I området ingår flera mindre utpekade kulturmiljöområden och ett byggnadsminne. Hela området ligger i ytterskärgården. Landskapet varierar

Områdets värden är knutna till den sammanhängande skärgårdsmiljön med byar, skärgårdshemman med omgivande kulturlandskap, liksom lämningar efter fiske och sjöfart. Det till stora delar oexploaterade skärgårdslandskapet runtom byarna gör det möjligt att förstå hur byarnas placering på de större öarna, där jordbruk har varit möjligt, har formats över tid. Kopplingen till havet är generellt stark och det förekommer viktiga funktionella och visuella samband mellan öarna, däribland mellan Äppelö, Rankoskär och fyren på Sälskär. Landskapsintresset bedöms i sin helhet ha ett *högt* värde.

Det öppna och karga landskapet längs kusterna och på höjderna gör vissa områden känsliga för visuell påverkan från vindkraftsområdet. Känslighet bedöms dock variera stort inom området.

EFFEKT

Området ligger ca 13–19 km från vindkraftsområdet och befinner sig inom närzonen. Synbarhetsanalysen visar att effekterna från vindkraftsetableringen kommer att variera stort inom området, och är som störst i de yttre delarna av skärgården. På Sälskär bedöms effekterna bli stora på Rankoskär måttliga, medan effekterna blir försumbara på Äppelö, Dånö och Isaksö. Sammantaget bedöms effekten på landskapsintresset bli *liten*.



Utblickar mot havet på norra sidan av Rankoskär.

Kulturmiljö: Analys – Geta, Finström, Saltvik och Vårdö

Rankoskär (Ge 12.1)

Typ av kulturmiljö: Kulturmiljöområde

Beskrivning: Skärgårdshemman

Kommun: Geta

Platsbesök utfört: Ja

Avstånd till vindkraftsområde: ca 13 km

Avståndszon: Närzon

VÄRDE / KÄNSLIGHET

Rankoskär är en ö i ytterskärgården på nordvästra Åland och är en av de nordligaste belägna öarna i Geta kommun. Det utpekade kulturmiljöområdet omfattar den södra halvan av ön. Landskapet utgörs i övrigt till stora delar av skog, med bitvis karga partier.

Rankoskär består av ett ensamt skär med ett äldre bevarat skärgårdshemman med öppet läge intill havet. Möjligheten till fiske var anledningen till att människor bosatte sig på ön. Gårdsmiljön är belägen på den östra delen av ön och är mycket välbevarad i sin helhet med manbyggnad, ekonomibygnader, ladugård, smedja med mera. Vid vattnet finns även en sjöbod och brygga. Det omgivande kulturlandskapet är delvis igenvuxet. Kulturmiljön har en stark funktionell koppling till havet genom öns historiska betydelse för fiskenäringen. Miljön utgör i sin helhet ett välbevarat exempel på hur ett äldre skärgårdshemman såg ut, och har som ett av få liknande miljöer ett mycket *högt* värde.

Från själva bebyggelsemiljön saknas direkta utblickar mot horisonten, däremot finns vyer mot havet från högre partier i det omgivande landskapet. Kulturmiljön bedöms dock utgöra en helhet tillsammans med havet, Miljön bedöms ha en *måttlig* känslighet för visuell påverkan från vindkraftsområdet.

EFFEKT

Rankoskär ligger ca 13 km från vindkraftsområdet och befinner sig inom närzonen. Synbarhetsanalysen indikerar att vindkraftsområdet kommer att synas från stora delar av kulturmiljön. Kontakten med havet i riktning mot vindkraftsområdet är begränsad från själva gårdsmiljön, där landskapet är låglänt och består av mycket vegetation. Enligt analysen kan upp till 65 verk synas från bebyggelsemiljön, medan synligheten är obefintlig från hamnen. På motsatt sida av ön, i höjdlägen utmed den västra kusten, syns dock ett större antal om ca 200 verk på enstaka platser. Från dessa platser kommer i stort sett hela vindkraftsverken att vara fullt synliga och riskerar att dominera synfältet. Att bebyggelsemiljön är orienterad i östligt riktning, mildrar dock effekten på kulturmiljön och den sammantagna effekten bedöms bli *måttlig*.



Äldre bebyggelse tillhörande skärgårdshemman på Rankoskär.

Kulturmiljö: Analys – Geta, Finström, Saltvik och Vårdö

Isaksö (Ge 7.1)

Typ av kulturmiljö: Kulturmiljöområde

Beskrivning: Bymiljö, kulturlandskap

Kommun: Geta

Platsbesök utfört: Ja

Avstånd till vindkraftsområde: 19 km

Avståndszon: Närzon

VÄRDE / KÄNSLIGHET

Isaksö är en ö och by i Getas västra skärgård. Det utpekade kulturmiljöområdet är beläget på den mellersta delen av ön och utgörs av tre gårdar med omgivande odlingslandskap. Landskapet inom kulturmiljön utgörs huvudsakligen av äppelodlingar, betesmarker, lundar och lövängsfragment.

Isaksö är ett representativt exempel på en äldre skärgårdsby där fisket varit avgörande för etableringen på ön, vilket det finns spår av i byns sjöviste med båthus och bodar. Isaksö har historiskt varit en av de viktigaste notfiskeplatserna på Åland. Förutom fisket har även jordbruket haft en viktig funktion för öns befolkning. Kulturlandskapet med vägnät från 1700-talet är ännu välbevarat med inslag av vårdträd, alléer, strandängar och hävdade betesmarker. Gårdsmiljöerna med bebyggelse från 1700- och 1800-talet är även viktiga värdebärande uttryck.

Området har framförallt en funktionell koppling till havet genom dess betydelse för notfisket. Där finns även

ett visuellt och rumsligt samband mellan skärgårdsbyn, kulturlandskapet och byhamnen med sjövisten, där vyer mot havet bedöms vara av viss betydelse för förståelsen av områdets kulturhistoriska sammanhang. Det har även tillkommit vissa moderna inslag inom bebyggelsemiljöerna. Isaksö bedöms därför ha ett *måttligt* värde.

Bymiljön med gårdar, sjöviste och jordbruksmarker, som utgör kulturmiljöns kärna, ligger samlad på den sydöstra delen av ön, med gårdar placerade utmed vägarna. Isaksö omges därutöver öar och mindre skär och har inga direkta utblickar i riktning mot vindkraftsområdet. Stora delar av ön är bevuxen med skog vilket gör att det inte finns någon direkt visuell kontakt med havet i riktning mot vindkraftsområdet inom kulturmiljöområdet. Miljön bedöms ha en *liten* känslighet för visuell påverkan från planområdet.

EFFEKT

Isaksö ligger ca 20 km från vindkraftsområdet och befinner sig inom närzonen. Synbarhetsanalysen indikerar att vindkraftsområdet endast kommer att synas i mycket begränsad omfattning från ett fåtal platser inom kulturmiljön, främst i höjdparter och närmast kusten. Endast ett fåtal vindkraftverk blir synliga från själva bebyggelsemiljön, däremot syns fler i höjdlägen. Miljöns östliga orientering innebär dock att endast en mycket liten del av vindkraftverken bedöms kunna uppfattas från kulturmiljön. Effekten bedöms därför bli *försumbar*.



Isaksös gårdsbebyggelse.



Det böljande öppna landskapet på Isaksö.

Kulturmiljö: Analys – Geta, Finström, Saltvik och Vårdö

Dånö (Ge 3.1)

Typ av kulturmiljö: Kulturmiljöområde

Beskrivning: Bymiljö, kulturlandskap, lotsstation

Kommun: Geta

Avstånd till vindkraftsområde: 17 km

Avståndszon: Närzon

VÄRDE / KÄNSLIGHET

Dånö är en ö belägen i Getas västra skärgård. Det utpekade kulturmiljöområdet ligger på den västra delen av ön på ett näs med vattenkontakt åt både norr och söder. Landskapet består omväxlande av karga klippor, öppna odlingslandskap och skogsbevuxna partier.

Dånö är liksom Isaksö ett exempel på en äldre skärgårdsby, som även haft betydelse för sjöfarten. Den före detta lotsstugan från 1800-talets andra hälft står kvar på ett berg öster om gårdsbebyggelsen. Jordbruket har även spelat en central funktion för öns befolkning, vilket synliggörs genom gårdsmiljöerna.

Miljön bedöms ha en funktionell och visuell koppling till havet genom den lotsverksamhet som förekommit på ön, där vyer mot horisonten bedöms utgöra en del i förståelsen av miljöns värden. Bebyggelsekaraktären har inom delar av miljön delvis påverkats av moderna tillägg och bevarar inte samma ålderdomliga karaktär i samma höga grad som andra bymiljöer och kulturlandskap.

Dånö bedöms därför ha ett *måttligt* värde.

Från merparten av gårdsmiljöerna är den visuella kontakten med havet begränsad, då de vänder sig söderut. Utblickar i riktning mot vindkraftsområdet bedöms dock vara möjliga närmast kusten på den norra delen av näset, liksom i höjdparter. En större ö, Gamlan, begränsar dock delvis utblickarna i riktning mot vindkraftsområdet i nordvästlig riktning. Miljön bedöms ha en *måttlig* känslighet för visuell påverkan från vindkraftsområdet.

EFFEKT

Dånö ligger ca 17 km från vindkraftsområdet och befinner sig inom närzonen. Synbarhetsanalysen indikerar att vindkraftsområdet kommer att vara synligt från delar av kulturmiljön, främst från höjder och platser med vyer mot havet i riktning mot vindkraftsområdet. Däribland från Dånö lotsstuga som bedöms ha en högre känslighet för visuell påverkan än övriga bebyggelsemiljöer. Antalet synliga vindkraftverk varierar i huvudsak mellan 1–65, med enstaka platser i höjdlägen där antalet är högre. Från Dånö lotsstuga bedöms vindkraftsparken därför kunna konkurrera med kulturmiljön på land. Eftersom synligheten är begränsad till enstaka platser och känsligheten därutöver är lägre inom den äldre bebyggelsemiljön, bedöms effekten bli *liten*.



Dånös hamn, belägen på den södra delen av ön.

Kulturmiljö: Analys – Geta, Finström, Saltvik och Vårdö

Snäckö (Ge 14.1)

Typ av kulturmiljö: Kulturmiljöområde

Beskrivning: Bymiljö, kulturlandskap

Kommun: Geta

Platsbesök utfört: Nej

Avstånd till vindkraftsområde: 22,5 km

Avståndszon: Närzon

VÄRDE / KÄNSLIGHET

Snäckö är ö i mellanskärgården i Geta kommun, strax söder om Finnö. Kulturmiljöområdet ligger på den norra delen av ön, med en kortare kuststräcka vid en vik på öns östra kust.

Finnö är ett exempel på en äldre bymiljö med flera bevarade gårdar med bebyggelse från 1700-tal till tidigt 1900-tal i form av manbyggnader och uthus, liksom omgivande öppna odlingslandskap. På Snäckö finns även hävdade betesmarker. Kulturmiljön saknar en tydlig funktionell och visuell koppling till havet och bedöms ha ett *lågt* värde.

Snäckös bebyggelsemiljö saknar visuell kontakt i havet i riktning mot vindkraftsområdet i norr. Miljön bedöms därför ha en *liten* känslighet för visuell påverkan från vindkraftsområdet.

EFFEKT

Snäckö ligger ca 22 km från vindkraftsområdet och befinner sig inom närzonen. Då kulturmiljön har en liten känslighet för visuell påverkan från vindkraftsområdet och saknar visuell kontakt med havet i riktning mot vindkraftsområdet bedöms effekten bli *försumbar*.

Kulturmiljö: Analys – Geta, Finström, Saltvik och Vårdö

Bolstaholm (Ge 2.1)

Typ av kulturmiljö: Kulturmiljöområde

Beskrivning: Gårdsmiljö, kulturlandskap, fornminnen

Kommun: Geta

Platsbesök utfört: Nej

Avstånd till vindkraftsområde: 23 km

Avståndszon: Närzon

VÄRDE / KÄNSLIGHET

Bolstaholm är en by och gård belägen i Geta på fasta Åland. Landskapet inom kulturmiljön präglas av ett varierat landskap med betesmarker, åkrar och skogspartier.

Bolstaholm är ett representativt exempel på en äldre kungsgård med medeltida anor. Kulturmiljön utgör en mycket välbevarad helhetsmiljö med gårdsbebyggelse omgiven av ett hävdat landskap med odling, hagmarker och betesängar. I området finns flera fornlämningar i form av bland annat gravfält från brons- och järnåldern. Kulturmiljön saknar visuell och funktionell koppling till havet och bedöms därför ha ett *lågt* värde.

Då miljön är belägen på fastlandet cirka 8 km från kusten och saknar kontakt med havet bedöms miljön ha en *liten* känslighet för visuell påverkan från vindkraftsområdet.

EFFEKT

Bolstaholm ligger 23 km från vindkraftsområdet och befinner sig på gränsen mellan närzonen och mellanzonen. Synbarhetsanalysen visar att vindkraftsområdet endast kommer att synas i mycket liten utsträckning från kulturmiljöområdet. Eftersom kulturmiljöns känslighet för visuell påverkan från vindkraftsområdet därutöver är liten bedöms effekten bli *försumbar*.

Kulturmiljö: Analys – Geta, Finström, Saltvik och Vårdö

Finnö (Fö 4.1)

Typ av kulturmiljö: Kulturmiljöområde

Beskrivning: Bymiljö, kulturlandskap

Kommun: Finström

Platsbesök utfört: Nej

Avstånd till vindkraftsområde: 21 km

Avståndszon: Närzon

VÄRDE / KÄNSLIGHET

Finnö är en bymiljö belägen på fasta Åland i mellanskärgården i Finströms kommun. Kulturmiljöområdet saknar kontakt med kusten.

Finnö är ett exempel på en äldre bymiljö med flera bevarade gårdar med bebyggelse från 1700-tal till tidigt 1900-tal i form av manbyggnader och uthus, liksom omgivande öppna odlingslandskap. Kulturmiljön saknar en tydlig funktionell och visuell koppling till havet och bedöms ha ett *lågt* värde.

Bymiljön ligger i en dalgång som omges av vegetation, varifrån det saknas visuell kontakt med havet. Miljön bedöms därför ha en *liten* känslighet för visuell påverkan från vindkraftsområdet.

EFFEKT

Finnö ligger ca 21 km från vindkraftsområdet och befinner sig inom närzonen. Då kulturmiljön har en liten känslighet för visuell påverkan från vindkraftsområdet och saknar visuell kontakt med havet bedöms effekten bli *försumbar*.

Kulturmiljö: Analys – Geta, Finström, Saltvik och Vårdö

Rannörarna (Sa)

Typ av kulturmiljö: Kulturmiljöområde

Beskrivning: Fiskeläge

Kommun: Saltvik

Platsbesök utfört: Ja

Avstånd till vindkraftsområde: 8,7 km

Avståndszon: Närzon

VÄRDE / KÄNSLIGHET

Rannörarna, som egentligen består av två öar, är det nordligaste belägna fiskeläget på Åland. Kulturmiljön omfattar den södra av de två öarna, Hamnskäret. Landskapet på ön är kargt och omges helt och hållet av öppet hav.

Fiskeläget har beskrivits som ett av Ålands största och var särskilt betydelsefullt vid 1800-talets slut. Fiskeläget är fortfarande i bruk idag och utgör en mycket välbevarad helhetsmiljö med flera strandbodas på de karga klipphälarna, strandbryggor, en fyr och ett minnesmärke i sten. Flera av bodarna tycks ha renoverats nyligen och några nya har sannolikt tillkommit. Miljön representerar en typisk åländsk byggnadstradition och speglar hur en avlägset belägen fiskeplats var utformad i äldre tider. I sin helhet är det fortfarande möjligt att avläsa de levnadsvillkor som präglade människan i skärgården i äldre tider. Miljön har ett mycket högt värde.

Rannörarna har som fiskeläge i yttre skärgården en stark funktionell och visuell koppling till havet. Miljöns kulturhistoriska sammanhang, präglad av en tydligt avgränsad

verksamhet, går tydligt att avläsa än idag. Fiskeläget, som helt saknar modern infrastruktur, har en mycket ålderdomlig karaktär som speglar ett avgränsat tidskede vilket gör miljön känslig för moderna tillägg som bryter det historiska tidsdjupet. Det exponerade läget och det karga landskapet som erbjuder vida utblickar mot horisonten, bidrar starkt till möjligheten att uppleva samspelet mellan havet och människans nyttjande av landskapet. Den visuella kontakten med havet och den obrutna horisonten bedöms därför vara betydande för upplevelsen av kulturmiljöerna. Rannörarna bedöms ha en mycket hög känslighet för visuell påverkan från vindkraftsområdet.

EFFEKT

Rannörarna ligger 8,7 km från vindkraftsområdet och befinner sig inom närzonen. Synbarhetsanalysen visar att hela vindkraftsområdet kommer att vara synlig från hela kulturmiljön. Från de västra delarna av ön kommer alla vindkraftverk som ingår i analysen, 325 stycken, att framträda i havslandskapet. Den tidigare helt obrutna horisonten kommer därmed att brytas. Avståndet innebär att vindkraftsetableringen kommer att utgöra ett mycket påtagligt inslag i synfältet mot horisonten och dominera havslandskapet. Effekten bedöms bli stor.



Fiskebodas på Rannörarna.



Minnesmärke på Rannörarna och utblick mot havet i riktning mot vindkraftsområdet i norr.

Kulturmiljö: Analys – Geta, Finström, Saltvik och Vårdö

Östra Simskåla (Vå 11.1)

Typ av kulturmiljö: Kulturmiljöområde

Beskrivning: Bymiljö

Kommun: Vårdö

Platsbesök utfört: Nej

Avstånd till vindkraftsområde: 31 km

Avståndszon: Mellanzon

VÄRDE / KÄNSLIGHET

Östra Simskåla är en ö belägen i ytterskärgården på östra Åland. Det utpekade kulturmiljöområdet ligger på den södra delena av ön vid kusten. Landskapet på ön är varierande och består både av karga partier och skog.

Kulturmiljön utgör ett typiskt exempel på en bymiljö i den åländska skärgården. I byn finns tre kvarvarande äldre gårdsmiljöer, liksom ytterligare ett hemman från omkring 1900. Delar av den äldre bebyggelsen är från 1700- och 1800-talet, men många av byggnaderna är från 1900-talet. Till gårdarna hör förutom manbyggnader även olika typer av ekonomibygnader i olika åldrar, till exempel ett härbre och smedja. Vid vattnet finns en ensam sjöbod och vid Västergård en äldre kvarn på en höjd i landskapet. Kulturmiljön har en viss funktionell och visuell koppling till havet och bedöms ha ett *måttligt* värde.

Bymiljön är belägen i låglänta partier på den södra delen av ön. Norr om byn höjer sig landskapet, vilket begränsar utblickarna i nordlig riktning. Söderut finns en viss visuell kontakt med havet mot fastlandet. Gårdsmiljöerna omgärdas dock av vegetation och har begränsade utblickar mot havet även i sydlig riktning. Kulturmiljön bedöms ha en *liten* känslighet för visuell påverkan från vindkraftsområdet.

EFFEKT

Östra Simskåla ligger 31 km från vindkraftsområdet och befinner sig inom mellanzonen. Synbarhetsanalysen indikerar att vindkraftsområdet endast kommer att synas i mycket liten utsträckning från kulturmiljöområdet. Eftersom kulturmiljöns känsligheten för visuell påverkan från vindkraftsområdet därutöver är liten bedöms effekten bli *försumbar*.

Kulturmiljö: Analys – Geta, Finström, Saltvik och Vårdö

Ledsöra (Vå 6.10)

Typ av kulturmiljö: Kulturmiljöområde

Beskrivning: Skärgårdshemman

Kommun: Vårdö

Platsbesök utfört: Nej

Avstånd till vindkraftsområde: 40 km

Avståndszon: Mellanzon

VÄRDE / KÄNSLIGHET

Ledsöra är en ö på östra Åland, strax öster om Simskåla. Den utpekade kulturmiljön är belägen på den sydvästra delen av ön, med en kortare kuststräcka. Landskapet på ön är till stora delar bevuxet med vegetation, men är öppet närmast runtom bebyggelsen.

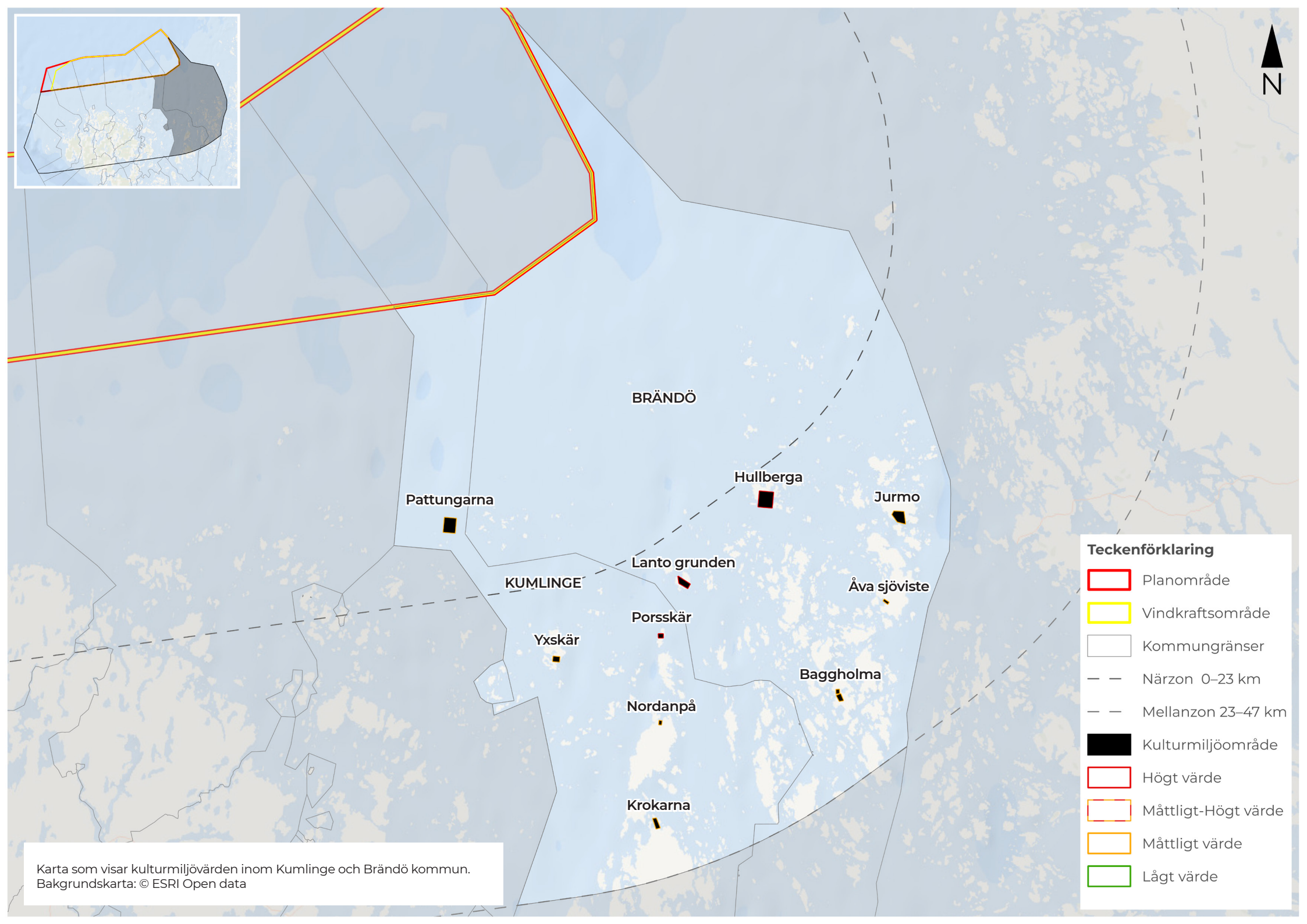
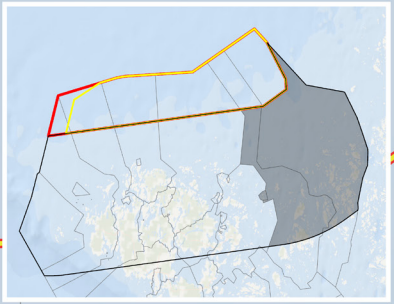
Kulturmiljön omfattar gården Ledsöra, som tidigare var arrendegård under Kastelholms kungsgård, men numera är enstaka hemman. Mangårdsbyggnaden har en ålderdomlig karaktär och på gården finns även flera uthusbyggnader, inklusive en bagarstuga, ett f.d. verkhus som nu är bostadshus, en ladugård, lador, en lekstuga, ett stall, en rökbastu, ett båthus, två sjöbodrar, ett sköthus, en källare, ett härbre, ett vedlider, två avträden och två lider.

Ledsöra är ett representativt och välbevarat exempel på ett skärgårdshemman. Den stora mängden bevarade uthusbyggnader är en intressant rest av den gamla traditionen att hålla en byggnad för varje ändamål. Miljön har en viss funktionell och visuell koppling till havet och bedöms ha ett *måttligt* värde.

Gårdsmiljön är belägen på den sydligaste delen av ön i en smal dalgång. Söderut finns en visuell kontakt med havet i riktning mot fastlandet, men norrut är utblickarna mot havet begränsade av vegetation. Kulturmiljön bedöms ha en *liten* känslighet för visuell påverkan från vindkraftsområdet.

EFFEKT

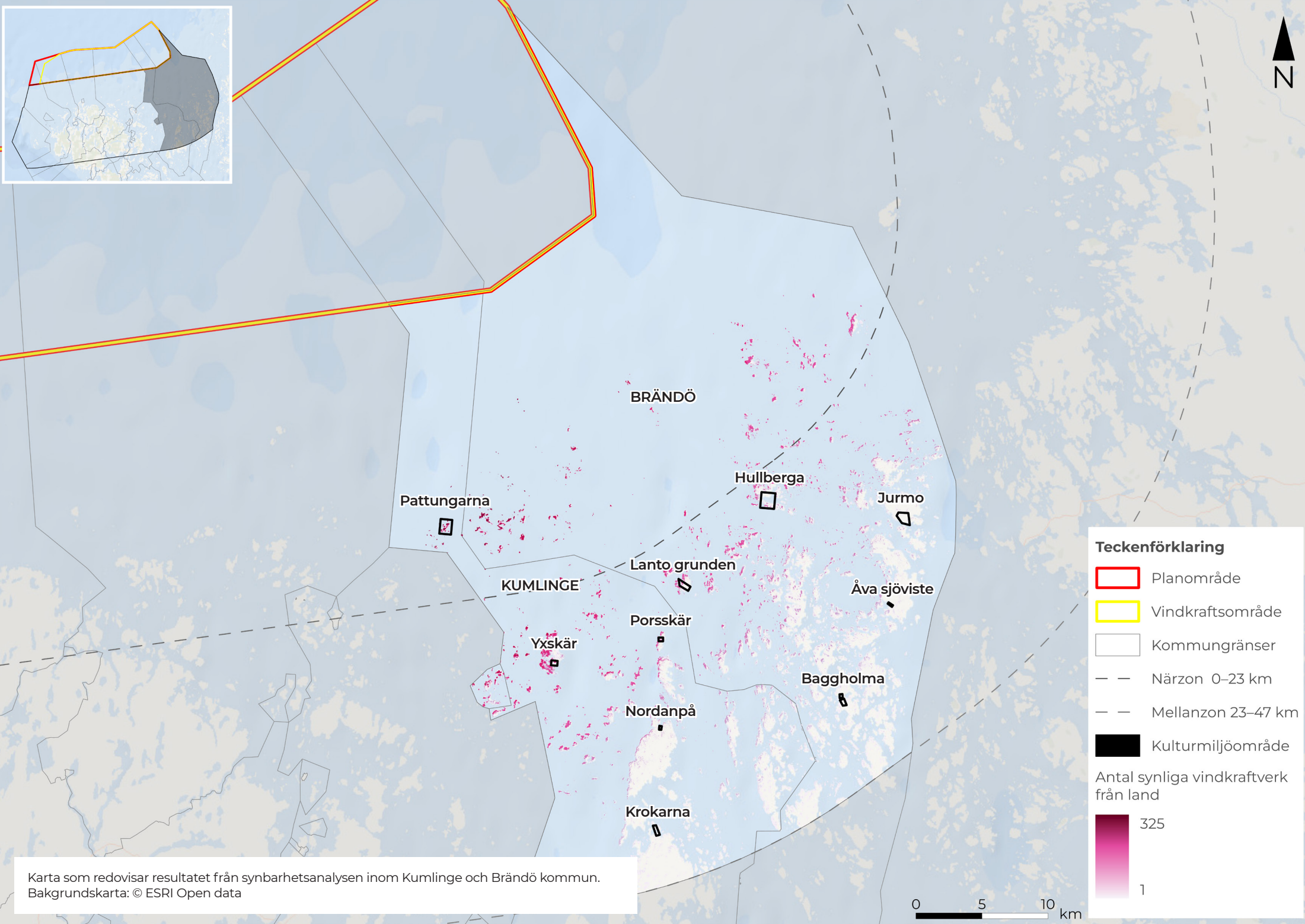
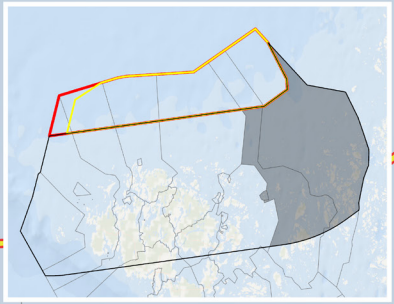
Ledsöra ligger ca 40 km från vindkraftsområdet och befinner sig inom mellanzonen. Synbarhetsanalysen indikerar att vindkraftsområdet endast kommer att synas i mycket liten utsträckning från kulturmiljöområdet. Eftersom kulturmiljöns känsligheten för visuell påverkan från vindkraftsområdet därutöver är liten bedöms effekten bli *försumbar*.









Teckenförklaring

- Planområde
- Vindkraftsområde
- Kommungränser
- Närzon 0–23 km
- Mellanzon 23–47 km
- Kulturmiljöområde
- Högt värde
- Måttligt-Högt värde
- Måttligt värde
- Lågt värde


Karta som visar kulturmiljövärden inom Kumlinge och Brändö kommun.
Bakgrundskarta: © ESRI Open data



Teckenförklaring

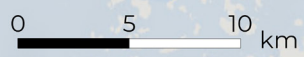
-  Planområde
-  Vindkraftsområde
-  Kommungränser
-  Närzon 0–23 km
-  Mellanzon 23–47 km
-  Kulturmiljöområde

Antal synliga vindkraftverk från land



- 325
- 1

Karta som redovisar resultatet från synbarhetsanalysen inom Kumlinge och Brändö kommun.
Bakgrundskarta: © ESRI Open data



Kulturmiljö: Analys – Kumlinge och Brändö

Pattungarna (Ku)

Typ av kulturmiljö: Kulturmiljöområde

Beskrivning: Fiskeläge

Kommun: Kumlinge

Platsbesök utfört: Ja

Avstånd till vindkraftsområde: 16,6 km

Avståndszon: Närzon

VÄRDE / KÄNSLIGHET

Pattungarna utgörs av tre mindre öar i ytterskärgården på nordöstra Åland. Landskapet på ön är kargt och omges helt och hållet av öppet hav.

Pattungarna har liksom Rannörarna varit ett av de mest betydelsefulla fiskelägena på norra Åland. Idag återstår dock endast en av fiskelägets strandbodarna i trä på ön. Därutöver finns det bland annat ristningar som vittnar om fiskets betydelse och människans närvaro på ön. Miljön utgör inte en lika välbevarad helhetsmiljö som Rannö, men är trots detta en kulturhistoriskt viktig plats. Miljön bedöms ha ett *måttligt* värde.

Pattungarna har som avlagset belägna fiskelägen i yttre skärgården en stark funktionell och visuell koppling till havet. Miljöernas kulturhistoriska sammanhang, präglade av en tydligt avgränsad verksamhet, går tydligt att avläsa på platserna än idag. Fiskelägena, som helt saknar modern infrastruktur, har därutöver en mycket ålderdomlig karaktär som speglar ett avgränsat tidsskede vilket gör

miljöerna känsliga för moderna tillägg som bryter det historiska tidsdjupet. Det exponerade läget och det karga landskapet som erbjuder vida utblickar mot horisonten, bidrar starkt till möjligheten att uppleva samspelet mellan havet och människans nyttjande av landskapet. Den visuella kontakten med havet och den obrutna horisonten bedöms därför vara betydande för upplevelsen av kulturmiljöerna. Miljön bedöms ha en *hög* känslighet för visuella förändringar i havsbilden.

EFFEKT

Pattungarna ligger ca 17 km från vindkraftsområdet och befinner sig inom närzonen. Synbarhetsanalysen indikerar att hela vindkraftsområdet kommer att vara synligt från hela kulturmiljön. Från de västra delarna av ön kommer samtliga 325 vindkraftverken att synas i havslandskapet. Den tidigare helt obrutna horisonten kommer därmed att brytas. Vindkraftsetableringen bedöms kunna utgöra ett mycket påtagligt inslag i synfältet mot horisonten och dominera havslandskapet. Effekten bedöms bli *stor*.



Ensam fiskebod på Pattungarna.

Kulturmiljö: Analys – Kumlinge och Brändö

Yxskär (Ku 6.1)

Typ av kulturmiljö: Kulturmiljöområde

Beskrivning: Skärgårdshemman, kulturlandskap

Kommun: Kumlinge

Platsbesök utfört: Ja

Avstånd till vindkraftsområde: 28 km

Avståndszon: Mellanzon

VÄRDE / KÄNSLIGHET

Yxskär är en ö belägen i Skärgårdshavet, nordost om Vårdö på Åland. Landskapet på ön är mycket flackt och består av både karga partier och skog. Det utpekade kulturmiljöområdet ligger på den sydvästra delen av ön.

Yxskär har varit permanent bosatt sedan 1800-talets början. Miljön illustrerar en skärgårdsö med ett äldre skärgårdshemman, där den mänskliga verksamheten på ön präglats av fiske och tillgång till betesmarker. Här finns idag två gårdar, belägna i ett sund på den östra delen av ön. Miljön har ett visst funktionellt och visuellt samband med havet och bedöms ha ett *måttligt* värde.

Utblickarna mot havet i riktning mot vindkraftsområdet är begränsade från själva gårdsmiljöerna, då bebyggelsemiljön är orienterad i sydvästlig riktning och är omgärdad av vegetation. Närmast kusten bedöms utblickar mot norr vara möjliga och därifrån är det i stort ohindrade vyer mot horisonten. Miljön bedöms ha en *måttlig* känslighet på grund av visuella förutsättningar.

EFFEKT

Yxskär ligger 28 km från vindkraftsområdet och befinner sig inom mellanzonen. Synbarhetsanalysen indikerar att vindkraftsområdet kommer att synas från delar av kulturmiljön. Avståndet till vindkraftsområdet från kulturmiljön är ca 28 km och ligger därmed inom den inre mellanzonen. Kontakten med havet i riktning mot vindkraftsområdet är begränsad från gårdsmiljöerna, vilket innebär att det sannolikt inte kommer vara möjligt att se vindkraftsområdet från denna del av ön. Effekten bedöms bli *måttlig*.



Yxskärs landskap



Gårdsbebyggelse på Yxskär

Kulturmiljö: Analys – Kumlinge och Brändö

Lanto grunden (Ku 2.4)

Typ av kulturmiljö: Kulturmiljöområde

Beskrivning: Fiskeläge

Kommun: Kumlinge

Platsbesök utfört: Ja

Avstånd till vindkraftsområde: 29 km

Avståndszon: Mellanzon

VÄRDE / KÄNSLIGHET

Lanto grunden är en ö belägen i Skärgårdshavet, norr om Enklinge i Kumlinge kommun på Åland. Landskapet på ön är varierande och består av både karga partier och skog. Det utpekade kulturmiljöområdet ligger i en skyddad vik på nordvästra sidan av ön.

Ön har nyttjats för fiske sedan 1700-talet och är ett exempel på ett historiskt fiskeläge där vattnet utarrenderats till fiskare från andra trakter. Idag återstår endast fyra timrade strandbodas, placerade i en liten vik på den västra sidan av ön. Tre av bodarna är i dåligt skick och i behov av upprustning. Trots detta illustrerar miljön på ett tydligt sätt utskärsfisket och dess historiska betydelse som näring för den åländska skärgården.

Lanto grunden är det enda fiskeläget i denna del av den åländska skärgården där en samlad bebyggelsemiljön ännu är intakt, även om fiskeläget inte längre är i bruk. Miljön bedöms ha ett starkt funktionellt samband med havet, som förstärks av de långa utblickarna mot det öppna havet. Miljön bedöms ha ett *högt värde*.

Fiskeläget på Lanto grunden utgör en småskalig kulturmiljö med ett tydligt avgränsat historiskt tidsdjup utan moderna inslag. Upplevelsen av havet och horisonten bedöms utgöra en del i upplevelsen av kulturmiljön och förståelse för utskärsfisket i äldre tider. Det finns i stort obehindrade siktlinjer mot havet i riktning mot vindkraftsområdet från kulturmiljön. Miljön bedöms ha en *hög känslighet* för visuell påverkan från vindkraftsområdet.

EFFEKT

Lanto grunden ligger 29 km från vindkraftsområdet och befinner sig inom mellanzonen. Synbarhetsanalysen indikerar att vindkraftsområdet kommer att synas från stora delar av kulturmiljön där det finns höga värden och hög känslighet. Avståndet innebär dock att vindkraftsverken inte kommer att dominera synfältet mot horisonten. Effekten bedöms bli *måttlig*.



Lanto grundens fiskeläge.



Vy mot nordväst från Lanto grunden.

Kulturmiljö: Analys – Kumlinge och Brändö

Hullberga (Br 6.1)

Typ av kulturmiljö: Kulturmiljöområde

Beskrivning: Fiskeläge

Kommun: Kumlinge

Platsbesök utfört: Ja

Avstånd till vindkraftsområde: 29 km

Avståndszon: Mellanzon

VÄRDE / KÄNSLIGHET

Hullberga består av en samling flacka holmar belägna på nordöstra Åland. Den utpekade kulturmiljön är belägen i en vik på ögruppens östra sida. Landskapet består till stora delar av vegetation, med öppna berghällar i utkanten av ön.

Här har funnits fast bosättning sedan mitten av 1700-talet ända fram till 1960-talet. Förutom fisket har säljakt varit en viktig näring, det har även bedrivits djurhållning och potatisodling här. Miljön representerar en skede i den åländska historien då den yttre skärgården var befolkad. Bebyggelsen består av äldre gårdar, torp och sjövisten med stenbryggor, belägna på Storlandet och Notskär. Fyra byggnader nyttjas idag som fritidshus.. Åkrar och betesmarker är sedan länge igenvuxna och är idag svåra att uppleva. Miljön bedöms ha ett *högt* värde.

Åkrar och betesmarker är sedan länge igenvuxna och är idag svåra att uppleva. Från denna del av ön finns inte några direkta utblickar mot havet i riktning mot det planerade vindparksområdet, vilket gör att miljön är mindre känslig för visuell påverkan från den aktuella vindparken. Miljön bedöms ha en *måttlig* känslighet för visuell påverkan från vindkraftsområdet.

EFFEKT

Hullberga ligger 29 km från vindkraftsområdet och befinner sig inom mellanzonen. Synbarhetsanalysen indikerar att vindkraftsområdet kommer att synas från delar av kulturmiljön. Kontakten med havet i riktning mot vindkraftsområdet är begränsad från gårdsmiljöerna, vilket innebär att det sannolikt inte kommer vara möjligt att se vindkraftsområdet från denna del av ön. Effekten bedöms bli *liten*.



Bebyggelse på Hullberga.

Kulturmiljö: Analys – Kumlinge och Brändö

Krokarna (Ku 3.4)

Typ av kulturmiljö: Kulturmiljöområde

Beskrivning: Fiskartorp, sjöviste

Kommun: Kumlinge

Platsbesök utfört: Ja

Avstånd till vindkraftsområde: 42 km

Avståndszon: Mellanzon

VÄRDE / KÄNSLIGHET

Krokarna är beläget i den nordligaste delen av Kumlingelandet. Landskapet på denna del av ögruppen är till stora delar bevuxet med skog med kargare partier med klipp-hällar utmed stränderna. Kulturmiljöområdet omfattar förutom fiskartorpet Krokarna även Västra Varpskär.

Området har en lång historia av bosättning. Under 1700-talet fanns här en krog, som främst betjänade sjöfarare som sökte natthamn invid farleden. Miljön består idag av ett fåtal hus från 1800- och 1900-talet bestående av en sjöbod, båtbyggeri och båthus. Längre upp på land finns en kombinerad rökbastu och smedja. Bostadshuset vid Krokarna byggdes 1880 och var tidigare ett torp under Kumlinge prästgård. Vid stranden finns båthus och sjöbod, och gården omges av välskötta betesängar. Här finns även ristningarna vid vattnet som tros ha gjorts av ryska flottan under Krimkriget. Miljön bedöms ha ett *måttligt* värde.

Kulturmiljöns belägenhet i den östligaste delen av Kumlinge, med orientering i nordöstlig riktning mot omgivande öar och skä, innebär att vyer mot havet i riktning mot vindkraftsområdet inte bedöms vara en betydande del i upplevelsen av kulturmiljön. Miljön bedöms därför ha en *liten* känslighet för visuell påverkan från vindkraftsområdet.

EFFEKT

Krokarna ligger 42 km från vindkraftsområdet och befinner sig inom mellanzonen. Synbarhetsanalysen indikerar att vindkraftsområdet endast kommer att synas i mycket liten utsträckning från kulturmiljöområdet. Eftersom kulturmiljöns känsligheten för visuell påverkan från vindkraftsområdet därutöver är liten bedöms effekten bli *försumbar*.

Kulturmiljö: Analys – Kumlinge och Brändö

Nordanpå (Ku 2.3)

Typ av kulturmiljö: Kulturmiljöområde

Beskrivning: Sjöviste, byhamn

Kommun: Kumlinge

Platsbesök utfört: Nej

Avstånd till vindkraftsområde: 29 km

Avståndszon: Mellanzon

VÄRDE / KÄNSLIGHET

Nordanpå är belägen på ön Enklinge på nordöstra Åland, i Kumlinge kommun. Landskapet på ön består till stor del av trädbeväxta klipphällar och insprängda åkrar kring huvudbyn som delar namn med ön. Det utpekade kulturmiljöområdet ligger i en vik på öns norra ände.

I Nordanpå återfinns byns huvudsakliga sjöviste som ersatte den äldre hamnen Västånå när denna med tiden blev för grund. Den småskaliga bebyggelsen utmed den västra stranden räknar idag ett tjugotal välhållna sjöbodar och båthus, flertalet är rödmålade. Öbefolkningen på livnärde sig ursprungligen både på jordbruk och fiske och gårdarna höll sig därför med egna båtar och tillhörande bodar. Landhöjningen har med tiden resulterat i att dessa platser hamnat långt uppe på land och hamnen har på senare år behövt muddras för att kunna nås av större båtar.

Nordanpå har ett miljömässigt och kulturhistoriskt värde genom den bevarade småskaliga sjöbods- och hamnmiljön som tydliggör befolkningens anknytning till havet och fisket som betydelsefull sysselsättning vid sidan om småbruket på gårdarna. Miljön bedöms ha ett *måttligt* värde.

Sjövistets belägenhet i en smal vik, omgivet av tallskog, med orientering i nordöstlig riktning mot omgivande öar och skär innebär att vyer mot havet i riktning mot vindkraftsområdet inte kommer vara möjliga. Miljön bedöms därför ha en *liten* känslighet för visuell påverkan från vindkraftsområdet.

EFFEKT

Nordanpå ligger 29 km från vindkraftsområdet och befinner sig inom mellanzonen. Synbarhetsanalysen indikerar att vindkraftsområdet endast kommer att synas i mycket liten utsträckning från kulturmiljöområdet. Eftersom kulturmiljöns känsligheten för visuell påverkan från vindkraftsområdet därutöver är liten bedöms effekten bli *försambar*.

Kulturmiljö: Analys – Kumlinge och Brändö

Porsskär (Br 10.1)

Typ av kulturmiljö: Kulturmiljöområde

Beskrivning: Skärgårdshemman, sjöviste, kulturlandskap

Kommun: Brändö

Platsbesök utfört: Ja

Avstånd till vindkraftsområde: 26 km

Avståndszon: Mellanzon

VÄRDE / KÄNSLIGHET

Porsskär är en ö belägen på nordöstra Åland i Brändö kommun. Landskapet på ön är varierande och består av både karga partier och skog. Kulturmiljön är belägen

Kulturmiljön på Porsskär består av några äldre skärgårdshemman belägna på den mellersta delen av ön. Lämningar efter fiskenäringen i form av en hamn med sjöbodar, vilka är koncentrerade till en smal skyddad vik på den västra sidan av huvudön. Miljön bedöms genom dess koppling till fiskenäringen ha ett starkt funktionellt samband med havet och bedöms ha ett *högt* värde.

Från hamnen av ön är det möjligt att uppleva den visuella kontakten med havet. Utblickarna mot havet bedöms vara en del i upplevelsen av miljön från viken där strandbodarna är belägna. Gårdsmiljöerna bedöms dock inte vara lika känsliga för visuell påverkan från vindparken. Miljön bedöms ha en *måttlig* känslighet för visuell påverkan från vindkraftsområdet.

EFFEKT

Porsskär ligger 26 km från vindkraftsområdet och befinner sig inom mellanzonen. Synbarhetsanalysen indikerar att vindkraftsområdet kommer att synas från delar av kulturmiljön, framförallt från hamnen med sjövisten. Kontakten med havet i riktning mot vindkraftsområdet är dock begränsad från själva gårdsmiljöerna, vilket innebär att det sannolikt inte kommer vara möjligt att se vindkraftsområdet från denna del av ön. Effekten bedöms bli *måttlig*.



Strandbodars på Porsskär.

Kulturmiljö: Analys – Kumlinge och Brändö

Baggholma (Br 2.2)

Typ av kulturmiljö: Kulturmiljöområde

Beskrivning: Sjöviste

Kommun: Brändö

Platsbesök utfört: Nej

Avstånd till vindkraftsområde: 41 km

Avståndszon: Mellanzon

VÄRDE / KÄNSLIGHET

Baggholma ligger i den östra delen av ytterskärgården i Brändö kommun. Landskapet vid Baggholma är varierat och består av både karga partier och lummiga områden. Vid sjövistet finns stora vassfält och varierande strandmiljöer, som är både sankta, steniga och klippiga. Det utpekade kulturmiljöområdet är beläget på en udde på den nordvästra delen av ön Baggholma.

Baggholma sjöviste är beläget vid hamnen, norr om byn med samma namn. Från den karga miljön vid byhamnen leder en grusväg till den lummiga bykärnan i söder. Sjövistet omfattar flera äldre sjöbodnar. Det rödmålade fiskartorpet Lindmans, byggt 1894, har en veranda med snickeridetaljer och en liderbyggnad på gårdstunet. Miljön bevarar en småskalig och ålderdomlig karaktär, där den funktionella och visuella kontakten med havet bidrar till upplevelsen av kulturmiljön. Miljön bedöms ha ett *högt* värde.

Sjövistet ligger på den östra sidan av ön med utblickar västerut om omkringliggande skärgård. Utblickarna mot havet begränsas till stora delar av andra öar och skär, som skymmer vyer mot havet i riktning mot vindkraftsområdet. Miljön bedöms därför ha en *liten* känslighet för visuell påverkan från vindkraftsområdet.

EFFEKT

Baggholma ligger 41 km från vindkraftsområdet och befinner sig inom mellanzonen. Synbarhetsanalysen visar att vindkraftsområdet endast kommer att synas i mycket liten utsträckning från kulturmiljöområdet. Eftersom kulturmiljöns känsligheten för visuell påverkan från vindkraftsområdet därutöver är liten bedöms effekten bli *försumbar*.

Kulturmiljö: Analys – Kumlinge och Brändö

Jurmo (Br 7.1)

Typ av kulturmiljö: Kulturmiljöområde

Beskrivning: Bymiljö, sjöviste, kulturlandskap

Kommun: Brändö

Platsbesök utfört: Nej

Avstånd till vindkraftsområde: 32 km

Avståndszon: Mellanzon

VÄRDE / KÄNSLIGHET

Jurmo är den nordligaste ön i Brändö skärgård, med bebyggelsen koncentrerad kring södra stranden vid Jurmoströmmen. Ön är belägen i ett område med varierande landskap, där tallskog dominerar till skillnad från de lövskogsklädda holmarna i närheten. Det utpekade kulturmiljöområdet ligger på den sydvästra delen av ön.

Jurmos kulturhistoriska värden är knutna till bymiljön, vars historiska tidsdjup sträcker sig tillbaka till 1600-talet. Bebyggelsen som finns här idag är från 1800- och 1900-talet. Kulturmiljön speglar en äldre byggnadstradition med en bykärna med gårdar belägna utmed slingrande vägar. Ursprungliga manbyggnader och välbevarade uthus som bodar, härbren, stall och lider, med omgivande odlingslandskap, bidrar till miljöns karaktär. Vid byhamnen finns äldre timrade sjöbodar längs stranden.

Bymiljön har med sitt strandnära läge både ett funktionellt och visuellt samband med havet, där vyer mot havet bedöms vara av viss betydelse för förståelsen av områdets

kulturhistoriska sammanhang. Miljön har till viss del redan påverkats av moderna inslag så som elledningar och ny bebyggelse. Av dessa anledningar bedöms kulturmiljön sammantaget ha ett *måttligt* värde.

Bymiljön är orienterad i sydlig riktning med utblickar åt söder och har ingen visuell kontakt med havet mot norr. Miljön bedöms därför ha en *liten* känslighet för visuell påverkan från vindkraftsområdet.

EFFEKT

Jurmo ligger 41 km från vindkraftsområdet och befinner sig inom mellanzonen. Synbarhetsanalysen visar att vindkraftsområdet endast kommer att synas i mycket liten utsträckning från kulturmiljöområdet. Eftersom kulturmiljöns känsligheten för visuell påverkan från vindkraftsområdet därutöver är liten bedöms effekten bli *försumbar*.

Kulturmiljö: Analys – Kumlinge och Brändö

Åva Sjöviste (Br 12.1)

Typ av kulturmiljö: Kulturmiljöområde

Beskrivning: Sjöviste, byhamn

Kommun: Brändö

Platsbesök utfört: Nej

Avstånd till vindkraftsområde: 37 km

Avståndszon: Mellanzon

VÄRDE / KÄNSLIGHET

Åva är en by och ö i Brändö kommun i den östligaste delen av Åland, strax söder om Jurmo. Det utpekade kulturmiljöområdet ligger på den västra sidan av ön och omfattar byns sjöviste och hamn intill Kalvholmsfjärden. Landskapet runtom kulturmiljön är till stora delar bevuxet med skog. Ön förbinds med Brändö by och har exploaterats.

Området är ett representativt exempel på ett äldre sjöviste och speglar fiskenäringens historiska betydelse som binäring till jordbruket i skärgården. Åva sjöviste består av runt trettio rödmålade båthus och sjöbodas i trä, placerade tätt intill varandra utmed strandkanten. Från höjden ovanför sjövistet slingrar sig en grusväg ner till den gamla ångbåtsbryggan, som ligger en bit bort från sjövistet.

Kulturmiljön har framförallt en funktionell koppling till havet, där vyer mot havet bedöms vara av viss betydelse för förståelsen av områdets kulturhistoriska sammanhang. Ön i sin helhet liksom den omkringliggande miljön bedöms delvis vara påverkad av senare tiders moderna inslag, vilket gör att den historiska miljön blir svårare att avläsa. Miljön bedöms därför ha ett *måttligt* värde.

Åva sjöviste ligger därutöver i ett skyddat läge i en vik, orienterad i sydvästlig riktning, med flera större öar och skär skymmer utblickarna i riktning mot vindkraftsområdet. Miljön bedöms därför ha en *liten* känslighet för visuell påverkan från vindkraftsområdet.

EFFEKT

Åva sjöviste ligger 37 km från vindkraftsområdet och befinner sig inom mellanzonen. Synbarhetsanalysen visar att vindkraftsområdet endast kommer att synas i mycket liten utsträckning från kulturmiljöområdet. Eftersom kulturmiljöns känsligheten för visuell påverkan från vindkraftsområdet därutöver är liten bedöms effekten bli *försumbar*.

***Kapitel 5. Samlad bedömning
Landskapsbild & Kulturmiljö***

Samlad bedömning: Landskapsbild & Kulturmiljö

LANDSKAPSBILD

Resultatet från landskapsbildsanalysen visar att den visuella påverkan är som störst från karga, öppna delar av landskapet och från högt belägna platser som ligger inom närzonen. Från dessa delar av landskapet kan mellan 80–100% av vindkraftverken vara synliga. Detta innebär att vindkraftverken kan dominera landskapsbilden och påverkar uppfattningen av skala, rumsliga sammanhang och utblickar över havet i norr. Synbarheten är däremot försumbar i skogsklädda och lågt liggande delar av landskapet och där landskapet vänder sig söderut. Även hinderbelysningen kan ha en negativ påverkan på landskapsbilden vid gryning, skymning och natttid, vilket förändrar upplevelsen av en fri, obruten horisont. Graden av förändring varierar med avståndet mellan land och vindkraftsområdet. Synbarheten avtar med ökat avstånd från vindkraftsparken, därmed påverkas de delar av landskapet som ligger inom mellanzonen i mindre utsträckning. För de områden som ligger inom fjärrzonen bedöms påverkan vara försumbar.

Störst blir påverkan på landskapsbilden i skärgården, framför allt i de delar av skärgården där öar och skär ligger glest och omges av öppet hav. I dessa delar av landskapet är den visuella kopplingen mellan land och hav mycket stark och landskapsbilden präglas i mycket hög utsträckning av den fria horisonten och det naturgivna landskapet, vilket är de aspekter som påverkar landskapsbildens värde i denna analys. Däremot är påverkan på landområden på fasta Åland relativt små, då den vi-

suella kopplingen mellan land och hav är begränsad till de kala kusterna och till högt liggande platser i landskapet. Från dessa platser kan påverkan på landskapsbilden blir stor för de områden som ligger inom närzonen och mellanzonen. För områden som ligger inom fjärrzonen bedöms påverkan på landskapsbilden vara försumbar då kopplingen mellan havet norr om Åland är obefintlig.

KULTURMILJÖ

Totalt har 36 kulturmiljöintressen identifieras inom utredningen. Här ingår sex fornlämningar, två byggnadsminnen, ett landskapsintresse och 27 kulturmiljöområden. Kulturmiljöernas värde bedöms utifrån den specifika kulturmiljöns kulturhistoriska karaktär och sammanhang. För vissa kulturmiljöer utgör samspelet med havet en viktig del av miljöns kulturhistoriska sammanhang, vilket innebär att kopplingen till havet är avgörande för att återspegla en viss typ av verksamhet eller historiskt skede. En utbyggnad av planområdet innebär inget direkt fysiskt ingrepp inom de identifierade kulturmiljöerna. Däremot innebär en storskalig vindkraftsetablering en visuell förändring av havslandskapet som kan komma att synas från kulturmiljöerna på land. Den påverkansfaktor som bedöms i relation till detta är visuell påverkan.

Utredningen visar att vindkraftsetableringen kommer att medföra negativa effekter på 12 kulturmiljöer på norra Åland. Flera av kulturmiljöerna där effekter uppstår har höga värden där vyer och utblickar mot horisonten från dessa platser bedöms utgöra en bety-

dande del i upplevelsen av kulturmiljön. Fyra av dessa är belägna inom närzonen och åtta inom mellanzonen. Enligt synbarhetsanalysen förväntas en vindkraftsetablering inom planområdet medföra visuell påverkan och negativa effekter på flera kulturmiljöintressen inom utredningsområdet. Avståndet mellan vindkraftsområdet och aktuella kulturmiljöintressen är som närmast 8,7 km (Rannörarna) och som längst 42,3 km (Krokarna). Eftersom vindkraftsområdet upptar en mycket stor yta kommer dock avståndet från platser på land till de olika vindkraftverken att variera. Effekten bedöms inte förvärras av blinkande ljus från hinderbelysningen och effekter från hinderbelysning ingår därmed inte i bedömningarna nedan (se bilaga 4 till generalplanen).

Sammantaget bedöms en vindkraftsetablering inom planområdet medföra lokala negativa konsekvenser på tolv kulturmiljöer på norra Åland. Inom dessa miljöer bedöms möjligheten att förstå och uppleva kulturmiljöernas kulturhistoriska sammanhang försvåras och dess värden försvagas till följd av vindkraftsetableringen. Bedömningarna varierar mellan måttlig och stor negativ konsekvens.



Fyren på Sölskär omgiven av öppet hav.

Medverkande

Denna underlagsutredning har tagits fram av kulturmiljöexperter och landskapsarkitekter inom WSP som tillsammans har stor kompetens och bred erfarenhet av kulturmiljö- och landskapsanalyser i samband med storskaliga infrastrukturprojekt. Nedan följer kortfattade beskrivningar av de experter som medverkat i framtagandet av denna rapport.

KULTURMILJÖ

Johanna Bergmark, bebyggelseantikvarie Rapportförfattare

Johanna Bergmark är utbildad bebyggelseantikvarie med fem års erfarenhet av kulturmiljöarbete. Som konsult har hon arbetat med olika typer av komplexa analyser och utredningar som strategiska planunderlag, kulturmiljöutredningar inför framtagande av detaljplan, konsekvensbedömningar och MKB-bedömningar. De senaste tre åren har hon arbetat som kulturmiljöexpert i flera projekt kopplade till havsbaserad vindkraft där hon utvecklat metoder för att bedöma visuell påverkan på kulturmiljöer på land. Johanna är certifierad sakkunnig kulturvärden.

Emil Bergstén-Lilja, bebyggelseantikvarie Granskare och expertstöd

Emil Bergstén Lilja är utbildad samhällsplanerare och antikvarie med specialisering på utveckling och planering i kulturmiljö. Emil har mer än 10 års erfarenhet av utredningar inför storskaliga planeringsprojekt inom ramen för MKB, koncessionsansökningar, vattendom och fördjupade beslutsunderlag inför exploatering i och invid riksintressen för kulturmiljövården. Som konsult, kulturmiljöspecialist och uppdragsledare har Emil arbetat inom

miljöbedömningsprocessens samtliga steg, från för- och sträckningsstudier till planläggning och koncession samt uppföljning och miljösäkring. Emil är certifierad sakkunnig kulturvärden.

Ezequiel Pinto-Guiallume, arkeolog Expertstöd arkeologi

Ezequiel Pinto-Guillaume, Fil. Dr. i arkeologi och Fil. Mast. i kulturarvsstudier, har mer än tjugo års erfarenhet av arkeologiskt arbete. Som konsult har han över femton års erfarenhet av arkeologiska och kulturhistoriska utredningar, förundersökningar, dokumentation och fältinventeringar av arkeologi, kulturhistoriska lämningar och kulturmiljöer. Många av de utredningar som han arbetar med används som underlag för miljökonsekvensbeskrivningar och i detaljplaneprocesser och större infrastrukturprojekt. Han har under de senaste åren arbetat som expertstöd i miljöbedömningar för havsbaserad vindkraft.

LANDSKAPSBILD

Noa Stryjan, landskapsarkitek LAR/MSA Rapportförfattare

Noa Stryjan är utbildad landskapsarkitekt med fyra års erfarenhet av att arbeta med olika typer av landskapsuppdrag, från tidiga utredningar och analyser till senare skeden i form av bygghandling. Noa har utfört en rad olika typer av landskapsanalyser i olika skala och form av uppdrag, exempelvis infrastruktur. Noa har även ett stort intresse för kulturmiljö och har jobbat med landskapsanalyser och åtgärdsförslag för historiska parker och andra kulturhistoriska miljöer.

Marie Åslund, landskapsarkitek LAR/MSA Granskare och expertstöd

Marie Åslund är landskapsarkitekt och arbetar som expert och uppdragsledare på WSP Landskap i Stockholm. Hon har mer än 40 års erfarenhet av arbete med landskapsanalyser, miljökonsekvensbeskrivningar och konsekvensbedömning av påverkan på landskap. Marie har de senaste åren arbetat med landskapsanalyser för flera olika vindkraftsparker till havs. Marie arbetar ofta i tvärdisciplinära uppdrag i nära samarbete med andra yrkeskompetenser.

Johanna Petersson, landskapsarkitek LAR/MSA Medverkande förstudie/metodutveckling

Johanna Petersson är landskapsarkitekt med 10 års erfarenhet av att arbeta med landskapskaraktärsbedömningar och landskapsanalyser i olika skalor och sektorer. Hon har stor erfarenhet av att arbeta med miljöbedömningar i projekt relaterade till havsbaserad vindkraft och bedömning av visuell påverkan på landskapet. I nära samarbete med specialister inom området kulturmiljö har hon utvecklat metoder för att bedöma påverkan på landskapet och känsligheten för nya visuella tillägg i landskapet.

Referenser

Andersson, J. (1995). *Havstorp och fiskeskär*. Ålands museum: Mariehamn.

Boverket Sverige, 2009 *Vindkraften och landskapet - att analysera förutsättningar och utforma anläggningar*. [Hämtad 2023-02-16]

KMV Forum, 2020. *Förstudie Landskapsintressen för kulturmiljö på Åland*. Beställd av Ålands landskapsregering, Kulturbyrån.

Kuismanen, L., Husa, S. M., & Wennström, M., 2019. *Karakteristik för planeringsområdet Åland*. Ålands landskapsregering. [Online]
https://www.regeringen.ax/sites/default/files/attachments/page/karakteristik_for_planeringsområdet_aland.pdf [Hämtad 2024-09-16]

Miljöministeriet, 2024. *Bedömning av vindkraftutbyggnadens konsekvenser för landskapet*.

Naturvårdsverket Sverige, 2020. *Tematiskt planering för friluftsliv*.

Norconsult, 2022. *Ålands landskapsintressen etapp 2-2022*. Beställd av Ålands landskapsregering, Kulturbyrån.

Statens energimyndighet, Sverige, 2023. *Förslag på lämpliga energiutvinningsområden för havsplanerna*. [Online]
<https://energimyndigheten.aw2m.se/System/TemplateView.aspx?p=Arkitektkopia&id=1e0d5b1929814bd4876b281b32ff4a30&q=2023:12&lstqty=1> [Hämtad 2024-09-11]

Riksantikvarieämbetet, Sverige. (2017). *Handbok för kulturmiljövårdens riksintressen*.

Riksantikvarieämbetet, Sverige. (2019) *Kulturmiljöers känslighet - Metod för att bedöma kulturmiljöers känslighet i samband med vattenvårdsåtgärder som innebär fysiska miljöanpassningar vid sjöar och vattendrag*

Riksantikvarieämbetet, Sverige, 2015. *Plattform Kulturhistorisk värdering och urval*. [Online]
<https://raa.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1234521&dsid=-904> [Hämtad 2025-04-08]

Riksantikvarieämbetet, Sverige. (2020). *PM: Vägledning för tema kulturmiljöer i planering för Hållbar vindkraftsutbyggnad*.

Ålands författningssamling, 1997. *Om inrättande av Lökö naturreservat i Äppelö by i Hammarlands kommun*
<https://www.regeringen.ax/sites/default/files/attachments/law/afs1997-nr21.pdf> [Hämtad 2025-05-05]

Ålands havsplan, 2019.

Ålands landskapsregering. *Texter om åländsk lagstiftning*

Visit Åland, 2024. *Huvudsida* [Online]
<https://visitaland.com/>

Ålands landskapsregering, 2015. *Förvaltningsplan Natura 2000. Naturreservaten Boxö och Länsmansgrundet*
<https://www.regeringen.ax/sites/default/files/attachments/page/forvaltningsplan-boxo-och-lansmansgrundet.pdf> [Hämtad 2024-09-24]

Ålands landskapsregering, u.å. *Förvaltningsplan Natura 2000. Naturreservatet Svartnö-Kaja*
<https://www.regeringen.ax/sites/default/files/attachments/page/forvaltningsplan-svartno-kaja.pdf> [Hämtad 2024-09-26]

Ålands landskapsregering, 2019. *Fysisk strukturutveckling på Åland*. [Online]
<https://www.regeringen.ax/sites/default/files/attachments/page/fysisk-strukturutveckling-pa-aland.pdf> [Hämtad 2024-09-11]

Ålands landskapsregering. *Data inhämtad från Kulturarvskartan*. [Online]
<https://aland.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=9d7cc07ab4004f0ca620038c4fd416ca> [Hämtad 2024-06-11]

Ålands landskapsregering. *Texter om åländsk lagstiftning*. [Online]
<https://www.regeringen.ax/alandsk-lagstiftning> [Hämtad 2024-09-11]

Ålands landskapsstyrelse, Musiebyrå, 1979-2004. *Kulturmiljöinventeringar för Saltvik, Eckerö, Hammarland, Kumlinge, Geta, Vårdö och Brändö kommun*.

Karttjänster

Karttjänst Gamla kartor
<https://vanhatkartat.fi/#13.75/60.366/19.74947>

Ålands landskapsregering, Kulturarvskartan
<https://aland.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=9d7cc07ab4004f0ca620038c4fd416ca>

KONTAKT

Johanna Bergmark
johanna.bergmark@wsp.com
T 010-721 13 05

WSP Sverige AB
121 88 Stockholm-Globen
Besök: Arenavägen 7
Tel: +46 10 722 50 00

Org nr: 556057-4880
www.wsp.com

WSP är ett av världens ledande analys- och teknikkon-
sultföretag. Kulturmiljökompetensen på WSP är bred.
Våra ca 20 medarbetare finns över hela landet och har
kompetenser som bland annat bebyggelseantikvarier,
samhällsplanerare, arkitekturhistoriker, konstvetare,
kulturgeografer och arkeologer. Tillsammans ser vi till
att WSP kan försörja myndigheter, företag, exploatörer,
allmänheten och privatpersoner med tydliga underlag
och utredningar, efter de senaste rönen inom kultur-
miljöfältet.

