



Regeringen  
Klimat och näringslivsdepartementet  
[kn.registrator@regeringskansliet.se](mailto:kn.registrator@regeringskansliet.se)

## Redovisning av uppdrag att bereda ansökan om tillstånd för Energipark Vidar enligt lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon

Er beteckning: KN2024/01449 (delvis)

### Beslut

Länsstyrelsen i Västra Götalands län beslutar att lämna bifogat beslutsförslag. Länsstyrelsen anser att verksamheten är tillåtlig.

### Beskrivning av ärendet

Regeringen har genom beslut den 16 december 2024, KN2024/01449 (delvis), uppdragit åt Länsstyrelsen i Västra Götalands län att bereda det ärende om tillstånd enligt lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon (LSEZ) för Energipark Vidar som KonTiki Vind AB (Sökanden) ansökt om. I uppdraget ingår att inhämta underlag och remittera ansökan enligt de särskilda bestämmelser om beredningen som finns i 6 och 6 a §§ lagen om Sveriges ekonomiska zon och i övrigt i enlighet med de förvaltningsrättsliga principer som förvaltningslagen (2017:900) ger uttryck för. När Länsstyrelsen bedömer att ärendet är klart för avgörande ska Länsstyrelsen med eget yttrande överlämna ärendet till regeringen för beslut.

Länsstyrelsen har tagit fram ett förslag till beslut som bifogas, med de förbehåll som anges nedan i form av ett antal särskilda kommentarer.

En utbyggnad till havs i den storleksordning som nu krävs innebär ofrånkomligen en avvägning mellan energiutvinning och andra motstående intressen.

Länsstyrelsen anser att den energipolitiska och klimatmässiga nyttan av projektet väger tungt då energiparken kan komma att

bidra med ett betydande tillskott av regionalt producerad och förnybar energiproduktion. Elbehovet i Västra Götaland förväntas öka väsentligt. All tillkommande förnybar energiproduktion är därför viktig för att klara både klimatomställningen och konkurrenskraften. För vätgasen har Sverige som mål att skapa förutsättningar för 15 GW (el) elektrolytörskapacitet till 2045.<sup>1</sup> Produktion av fossilfri vätgas kräver tillgång till stora mängder fossilfri el. Industrins vätgassatsningar kan öka Sveriges elbehov med 22 - 100 TWh till 2050.<sup>2</sup> Idag används stora volymer vätgas inom industrin i Västra Götaland framför allt inom raffinaderi- och kemiindustrin, 6,4 TWh vätgas per år, vilket motsvarar 192 000 ton vätgas per år.<sup>3</sup> År 2024 var elproduktionen 7,2 TWh inom länets gränser.<sup>4</sup>

Energipark Vidar har potential att generera förnybar energi antingen i form av elektricitet, med upp till 7,8 TWh el per år, eller i form av lagringsbar och idag mer planerbar vätgas, motsvarande 205 000 ton vätgas per år. Detta innebär att vätgasen från Vidar ungefär skulle motsvara industrins i Västra Götalands samlade vätgasbehov och därtill ge ett betydande bidrag till att nå Sveriges energipolitiska och klimatpolitiska mål.

Produktion av vätgas är även i linje med det pågående projektet West Coast Hydrogen Valley<sup>5</sup> med målet att skapa förutsättningar för produktion, integrering och användning av grön vätgas över hela värdekedjan i Västsverige med integrationen av förnybara energikällor såsom havsbaserad vindkraft.

En snar etablering av ny förnybar energiproduktion i länet är en förutsättning för den pågående industriomställningen och möjligheten att trygga en fortsatt positiv utveckling av näringslivet i länet.

## Avvägning Försvarets intressen

Frågan om påverkan på Försvarets intressen kan inte bedömas av Länsstyrelsen utan överläts till regeringen. Länsstyrelsen vill uppmärksamma regeringen på att

<sup>1</sup> Förslag till Sveriges nationella strategi för vätgas, elektrobränslen och ammoniak, [ER 2021:34](#), Energimyndigheten

<sup>2</sup> Regeringens proposition 2023/24:105 Energipolitikens långsiktiga inriktning, s. 51

<sup>3</sup> [Vätgas på Västkusten](#), RISE rapport: 2022:31

<sup>4</sup> SCB, hämtad 2026-04-02, [Elproduktion och bränsleanvändning \(MWh\) efter region, produktionsätt, bränsletyp och år](#). PxWeb

<sup>5</sup> West Coast Hydrogen Valley, Klimatledande Processindustri, <https://klimatledande.lindholmen.se/sv/projekt/west-coast-hydrogen-valley>

vindkraftsprojekten Vidar öst och Gamma inte längre är aktuella för vidare prövning.

## Awägning yrkesfisket

Frågan om påverkan på riksintresset för yrkesfisket samt behov av ytterligare kompensation och kostnadstäckning för förlorad fångst är något som har ställts som krav av bland annat Jordbruksverket och fiskeorganisationen "Vi svenska fiskare". Sökanden har motsatt sig detta då det inte är förenligt med praxis och hänvisar till accepterat villkor om omställningsstöd. Länsstyrelsen har inte ställt ytterligare krav om ersättning i förekommande fall. I stället bedömer Länsstyrelsen att detta är en fråga som även är viktig i ett större sammanhang där förutsättningarna för yrkesfisket i stort längs hela västkusten behöver övervägas.

För att kartlägga konsekvenserna för fortsatt yrkesfiske har Länsstyrelsen tagit fram en rapport 2024<sup>6</sup> i syfte att bland annat få en bättre bild av den ekonomiska påverkan som bedöms uppstå inom fiskerinäringen av den planerade utbyggnaden, främst inom fiskeföretagen, men även resten av värdekedjan som omfattar berörd beredningsindustri, transporter och grossistled. Studien syftar till att kartlägga såväl kumulativa effekter på fiskets lönsamhet från kombinationer av flera olika vindkraftsparker, som konsekvenser från enskilda etableringar av havsbaserad vindkraft. Resultatet från studien utgör underlag för en vidare analys av eventuell kompensation. Rapporten har skickats till Regeringskansliet<sup>7</sup>.

Ytterligare en rapport har beställts av Länsstyrelsen. Syftet med denna är att få en bättre bild av den ekonomiska skada som bedöms uppstå inom fiskerinäringen som även inkluderar Halland (Kattegatt), påverkan på visst övrigt fiske och hamnverksamhet som inte ingick i den förra rapporten. Den nya rapporten<sup>8</sup> har redovisats den 25 mars 2026 och kommer att skickas till Regeringskansliet.

## Awägning naturresursanvändning

Awägningen mellan motstående intressen när det gäller hur naturresurserna bäst ska utnyttjas är komplex och svår. Havet utgör

---

<sup>6</sup> Ekonomisk påverkan från havsbaserad vindkraft på trålfiske av havskräfta och räka, Tyréns Sverige AB, 8 november 2024.

<sup>7</sup> Diarienummer 45760–2024, Ekonomisk påverkan från havsbaserad vindkraft på trålfiske av havskräfta och räka, 8 november 2024.

<sup>8</sup> Ekonomisk påverkan från havsbaserad vindkraft på trålfisket i Skagerrak, Tyréns Sverige AB, 2026-03-25

en viktig naturresurs som kan förse oss med bland annat mat, material och energi. I detta fall anser Länsstyrelsen att produktion av förnybar el/vätgas, är den lämpligaste användningen av naturresurserna inom det ansökta området med de begränsningar som följer av föreslagna villkor. Produktionen bidrar till att begränsa effekterna av klimatförändringarna och är därför mycket angelägen. En ökad produktion av förnybar el torde även i längden gynna hotade naturresurser, inklusive den biologiska mångfalden inom och i anslutning till havsmiljön, tack vare att den leder till en minskad uppvärmning. Tillskott av förnybar el/vätgas ger goda möjligheter till regional utveckling och efterfrågas av det regionala näringslivet.

## Prövning enligt annan lagstiftning

Länsstyrelsen har i detta ärende föreslagit ett antal villkor till skydd för bottenmiljön. Sökanden ansöker även om tillstånd enligt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln för nedläggande och bibehållande av det interna kabel- och rörledningsnätet inklusive undersökning av kontinentalsockeln inom verksamhetsområdet. Länsstyrelsen har därför i yttrande till SGU föreslagit att villkor som berör undersökning och utläggning av bottenförlagda rörledningar och kablar ska hanteras i ärendet enligt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln. Detta innebär att villkor som gäller skydd för påverkan på botten behövs i båda ärendena, dock med olika syften.

## Avvägning Natura 2000-området Bratten

Sökanden har ansökt om Natura 2000-tillstånd dnr 27400-2024 avseende vindkraftsparkens påverkan på Natura 2000-området Bratten. Länsstyrelsens har den 1 april 2026 gett tillstånd.

## Avvägning påverkan på Norge

I enlighet med artikel 3 i Esbokonventionen underrättade Naturvårdsverket den 16 november 2021 Danmark och Norge om Sökandens planer att ansöka om tillstånd för Energipark Vidar enligt lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon. Miljöstyrelsen i Danmark samt Miljödirektoratet i Norge meddelade då Naturvårdsverket att de önskade att delta vidare i samråd i enlighet med Esbokonventionen. Relevant underlag, enligt Naturvårdsverket, översändes den 18 juni 2025 till Norge och Danmark för samråd. Endast Norge har inkommit med yttranden.

Länsstyrelsen vill uppmärksamma regeringen på att synpunkter har framförts inom ramen för ESBO-samrådet på bland annat negativ påverkan på landskapsbilden i Norge. Länsstyrelsen har i förslaget

till beslut bedömt att miljöpåverkan på den norska landskapsbilden är acceptabel utifrån de svenska kriterierna som vi har att förhålla oss till vid prövningen enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon.

Länsstyrelsen vill även uppmärksamma regeringen på att Havs- och vattenmyndigheten har upplyst Sökanden om att de bör beakta de långsiktiga avtal som finns mellan EU och Norge om ömsesidigt tillträde till fisket i Skagerrak med krav på samråd och samarbete om regler för fiske i området. Länsstyrelsen gör bedömningen, liksom Sökanden, att inget tyder på att Energipark Vidar strider mot de refererade avtalet och att Esbosamråd har skett. Det ska här till noteras att norska myndigheter inte anfört något avseende detta avtal.

## Utredande av alternativ hinderbelysning

Länsstyrelsen har erfarenhet av att vid prövningar av vindkraftsanläggningar anser allmänheten ofta att ljusföroreningar medför en negativ påverkan. Även för vindkraftsparker till havs kan denna påverkan uppkomma, inte minst avseende Energipark Vidar som är belägen i norra Bohuslän, som är ett ur landskapsbilds-synpunkt känsligt avsnitt av västkusten.

Länsstyrelsen vill uppmärksamma regeringen på att flera länder har ändrat sina nationella regleringar av hinderbelysning. Den 1 januari 2025 blev det exempelvis lagkrav på att införa ADLS (Aircraft Detection Lightning Systems) i Tyskland<sup>9</sup>. Även länder som Norge och Nederländerna tillämpar ADLS till viss del. Utvecklingen går snabbt och när Transportstyrelsens tog fram en rapport i ämnet 2021<sup>10</sup> fanns det inga länder i norra Europa som tillämpade systemet. Det är troligt att flera länder följer efter med denna teknik men i Sverige har försvaret inte godkänt systemet beroende på hur militären opererar tillsammans med den civila trafiken.

Länsstyrelsen anser att det är viktigt att fortsatt se till den utveckling som sker inom området för att på sikt kunna nyttja ”bästa möjliga teknik” för att påverkan från hinderbelysningen ska bli så liten som möjligt. Därför har Länsstyrelsen föreslagit ett tillägg i villkor 16, där vindkraftverken ska, om gällande regler så medger, förses med utrustning som möjliggör att hinderbelysningen i

<sup>9</sup> Aircraft Detection Light System (ADLS), [www.deutsche-windtechnik.com/nl/services/onshore-services/aircraft-detection-light-system-adls/](http://www.deutsche-windtechnik.com/nl/services/onshore-services/aircraft-detection-light-system-adls/)

<sup>10</sup> Behovsstyrd hinderbelysning för vindkraftverk – en jämförelse mellan nationella och internationella krav. TSL 2021–5732. Transportstyrelsen

huvudsak är nedsläckt nattetid och tänds när ett bemannat luftfartyg (till exempel flygplan eller helikopter) närmar sig verken.

Länsstyrelsen anser att detta är en viktig fråga både för land- och havsbaserad vindkraft och behöver utredas vidare för att utröna möjligheterna att tillämpa regleringen av hinderbelysning på liknande vis som Tyskland, Norge och Nederländerna.

## Behovet av fortsatta undersökningar och delegationer

Ställningstagande till tillåtligheten och vilka villkor som behövs för att ge tillstånd till den nu aktuella energiparken har inneburit svåra avvägningar och bedömningar. Detta gäller framför allt avvägningar mot motstående intressen och möjligheten till samexistens med andra allmänna och enskilda intressen. Effekterna av en stor flytande energipark på naturen i det område där parken anläggs är till stor del okänd då inga flytande vindkraftparker med så stora verk på så stora ytor ännu finns anlagda någonstans i världen. Därför krävs att flera beslut fattas utifrån en förmodad påverkan där de verkliga konsekvenserna kan konstateras först när parken är i drift. Det har därför varit nödvändigt att föreskriva om villkor med krav på undersökningsprogram, redovisningar och samråd som ger en möjlighet att, allt eftersom projektet fortskrider och mer erfarenhet samlas, göra mer detaljerade bedömningar av påverkan från verksamheten.

Länsstyrelsen har också sett ett behov av att ge tillsynsmyndigheten delegation att fatta vissa beslut som kan behöva göras under projektets olika skeden. Enligt 13 § lagen om Sveriges ekonomiska zon får en tillsynsmyndighet meddela de förelägganden som behövs för att lagen samt föreskrifter och villkor som har meddelats med stöd av lagen ska efterlevas. Eftersom 26 kap. miljöbalken inte är direkt tillämplig vid tillsyn över energiparken har Länsstyrelsen funnit det nödvändigt att i tillståndets villkor utförligt reglera vad som omfattas av tillsynen enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon. Syftet med denna detaljreglering har varit att ge lagligt stöd för tillsyn, exempelvis genom att beskriva vad ett kontrollprogram ska innehålla. Detta skapar en legal grund för tillsynsmyndigheten att agera och ger även verksamhetsutövaren tydligt besked om vad som omfattas av tillsynen.

## Kumulativa effekter vid flera vindkraftsetableringar längs Västkusten

Flera olika vindkraftsparker är aktuella för prövning av lokalisering längs Västkusten. Regeringen har meddelat tillstånd enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon för Kattegatt Syd och Galatea utanför Hallandskusten samt för Poseidon i Västerhavet. Länsstyrelsen har lämnat in beslutsförslag för Mareld och Västvind till regeringen och överlämnar nu beslutsförslaget för Energipark Vidar.

Den påverkan som en vindkraftsetablering medför på olika intressen bland annat när det gäller flyttfågelstråk, det marina livet, yrkesfisket, sjöfarten och landskapsbilden ska redovisas och prövas för respektive vindkraftspark. Vid tiden för Länsstyrelsens beredning är det osäkert hur många av parkerna det finns förutsättningar att kunna meddela tillstånd för. Det är därför en särskilt svår fråga att i prövningen bedöma flera parkers kumulativa påverkan. Med nuvarande kunskapsunderlag och prövningssystem är det mycket svårt att göra en sammanvägd bedömning av vilka vindkraftsparker, och hur många, som kan tillåtas utifrån den totala kumulativa påverkan på Västkusten. För flera intressen ökar den negativa påverkan med den sammantagna ytan som upptas av havsbaserad vindkraft varför det inte räcker att bara analysera kumulativa effekter av två intill liggande parker. Exempel på intressen där den sammanlagda effekten eller ytan är särskilt betydande är yrkesfisket, påverkan på tumlare, flyttfågel och sjöfågel. För sjöfågel kan fler uppförda parker riskera att innebära en ökad undanträngningseffekt och fragmentering av deras livsmiljö i Skagerrak och Kattegatt. Även staket- och barriäreffekter kan uppkomma om flera parker byggs i linje, vilket kan påverka bland annat landskapsbilden, tumlare, flyttfågel och eventuellt också strömförhållanden. Förändrade strömförhållanden kan, om så skulle ske, ge påverkan på grundförutsättningar så som syresättning som i sin tur har stor påverkan på en rad arter. Den omfattning Länsstyrelsen föreslår bedöms godtagbar med de förutsättningar som nu är kända och om hänsyn tas till de villkor vi föreslagit.

Länsstyrelsen anser att kunskapen behöver byggas upp kring dessa motstående intressen för att kunna göra bra avvägningar och bedömningar ur ett helhetsperspektiv i kommande prövningar. Den kumulativa påverkan är även avhängig vilka parker som i slutligen får tillstånd och anläggs.

Länsstyrelsen har tagit fram en konsultstudie kring kumulativ landskapspåverkan<sup>11</sup> samt en rapport om ekologisk påverkan<sup>12</sup> utanför vår kust. Vidare har Länsstyrelsen även tagit fram två rapporter för att kartlägga konsekvenserna för fortsatt yrkesfiske med syfte att få en bättre bild av den ekonomiska skada som bedöms uppstå inom fiskerinäringen, se ovan.

Miljöövervakning av tumlare i Västerhavet har hittills genomförts i begränsad omfattning och mycket av den kunskap vi har idag bygger på danska data som inte är representativa för hela Västerhavet. Länsstyrelsen ser att det finns ett behov av en heltäckande miljöövervakning av tumlare i Västerhavet för att få tillförlitliga data, som både kan ligga till grund för utpekande av lämpliga områden för utbyggnad av havsbaserad vindkraft och utgöra en baslinje innan byggnation. Motsvarande behov finns även för övervakning av bland annat fåglar, bottensamhällen och fladdermöss. Miljöövervakningen är också ett viktigt steg till att identifiera lämpliga kompensationsåtgärder, vilket idag är svårt att avgöra då det är för många frågetecken kring den faktiska påverkan. Sett till buller så handlar det om att minska bullerpåverkan generellt. Sjöfarten står i dagsläget för den största påverkan, men där behövs troligtvis åtgärder på internationell nivå.

## Undersökning av kumulativ påverkan

Om flera vindkraftsparker kommer till stånd i det aktuella området kan detta innebära risk för kumulativ påverkan. Det är inte tillräckligt att varje park undersöker och övervakar påverkan från den egna anläggningen utan det krävs även en övergripande uppföljning och övervakning av den sammanlagda påverkan från vindkraftsparkerna. Det bör vara verksamhetsutövarna kollektivt som finansierar uppföljningen av kumulativa effekten för bland annat tumlare, fåglar, fisk, fladdermöss och bottensamhällen. Införandet av någon form av gemensamma fonder som bekostar en sådan uppföljning bör därför övervägas. Även ett samarbete avseende övervakningen mellan angränsande länder är lämpligt.

## EU:s förnybartdirektiv

Ett arbete pågår med att genomföra förnybartdirektivets bestämmelser om tillståndsförfaranden för verksamheter och

---

<sup>11</sup> Storskalig vindkraft i Västerhavet, Landskapsbild, 2023-11-30, Ramböll

<sup>12</sup> Underlag för storskalig vindkraft i Västerhavet – med hänsyn till marina arter och habitat, juni 2023, Marine Monitoring AB

åtgärder för förnybar energi i svensk lagstiftning. Bland annat föreslås nya bestämmelser som innebär att en verksamhet eller åtgärd för förnybar energi ska ges en större tyngd vid den bedömning som ska göras enligt 7 kap. miljöbalken av om en verksamhet eller åtgärd genomförs av orsaker som har ett väsentligt allmänintresse. Ändringar föreslås även i artskyddsförordningen (2007:845) som innebär att förnybar energi ska väga tyngre i förhållande till skyddet av fridlysta arter. Ingen av dessa ändringar har trätt i kraft eller är beslutade. Länsstyrelsen har gjort bedömningen att de föreslagna ändringarna inte påverkar handläggningen i detta ärende eller de avvägningar som ska göras.

## Tillsynsarbete

Kustbevakningen har i sitt yttrande begärt att regeringen förtydligar vilket tillsynsansvar som ska gälla för Kustbevakningen. Om regeringen anser att Länsstyrelsen ensam är tillsynsmyndighet genom beslutet avstyrker Kustbevakningen att Länsstyrelsen ska samråda med Kustbevakningen om tillsynen.

Länsstyrelsen föreslår att regeringen ger Länsstyrelsen i Västra Götalands län (Länsstyrelsen) i uppdrag att, i samråd med Kustbevakningen, utöva tillsyn över den verksamhet som omfattas av tillståndet för Energipark Vidar.

Länsstyrelsen ser att det kommer att finnas ett stort behov av tillsyn under anläggning och även under drift och avveckling. Länsstyrelsen bedömer att vi kommer att behöva ett ekonomiskt tillskott för att kunna utföra denna tillsyn. Länsstyrelsen ser också ett behov av att tillsynen enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon och lagen om kontinentalsockeln kan behöva samordnas.

## Sammanfattande bedömning

Med de förbehåll som anges ovan, föreslår Länsstyrelsen att regeringen ska ge tillstånd till Energipark Vidar. Yttrande med förslag till beslut finns som bilaga.

## De som medverkat i beslutet

Beslutet har fattats av länsöverdirektör Jörgen Peters med länsmiljöingenjör Andreas Gardendahl, funktionen för miljöprovning som föredragande. I den slutliga handläggningen har även Monique Wannding avdelningschef för miljöavdelningen, Ulrika Samuelsson enhetschef för miljöprovningseenheten, Lena Niklasson, enheten för miljöprovning, Beatrice Udén,

miljöjuridiska funktionen, Lisa Rudell, funktionen för vattenärende, John Torbäck, funktionen för naturärenden och Thomas Bergstrand, funktionen för kulturmiljöprövning medverkat.

*Detta yttrande har godkänts digitalt. Det saknar därför namnunderskrift.*

Kopia av detta beslut med bilaga 1 och 2 skickas till regeringen.  
Kopia av detta beslut och bilaga 1 skickas till samtliga remissinstanser, ESBO och till de enskilda som yttrat sig i ärendet efter kungörelse, se nedan sändlista.

## Bilagor

1. Yttrande med förslag till beslut
2. USB minne med samtliga handlingar i ärendet som inkommit efter regeringens beslut och akten från regeringen (skickas enbart till regeringen)

## Sändlista

|  |  |
|--|--|
| Birdlife Sverige                                     | <a href="mailto:info@birdlife.se">info@birdlife.se</a>   |
| Bohusläns museum                                     | <a href="mailto:info@bohuslansmuseum.se">info@bohuslansmuseum.se</a>   |
| Boverket   | <a href="mailto:registraturen@boverket.se">registraturen@boverket.se</a>   |
| Energimarknadsinspektionen                           | <a href="mailto:registrator@ei.se">registrator@ei.se</a>   |
| Energimyndigheten                                    | <a href="mailto:registrator@energimyndigheten.se">registrator@energimyndigheten.se</a>   |
| Fiskekommunerna                                      | <a href="mailto:lars.tysklind@stromstad.se">lars.tysklind@stromstad.se</a><br><a href="mailto:amanda.gustafsson@fyrbodals.se">amanda.gustafsson@fyrbodals.se</a> |
| Försvarets radioanstalt (FRA)                        | <a href="mailto:fra@fra.se">fra@fra.se</a>   |
| Försvarmakten  | <a href="mailto:exp-hkv@mil.se">exp-hkv@mil.se</a>   |
| Greenpeace   | <a href="mailto:info.se@greenpeace.org">info.se@greenpeace.org</a>   |
| Göteborgs naturhistoriska museum, att. Kennet Lundin | <a href="mailto:gnm@vgregion.se">gnm@vgregion.se</a>   |
| Göteborgs och Bohusläns ornitologiska förening       | <a href="mailto:gof@gof.nu">gof@gof.nu</a>   |
| Göteborgs Universitet                                | <a href="mailto:registrator@gu.se">registrator@gu.se</a>   |
| Havs- och Kustfiskarnas Producentorganisation        | <a href="mailto:info@hkpo.se">info@hkpo.se</a>   |
| Havs- och vattenmyndigheten                          | <a href="mailto:havochvatten@havochvatten.se">havochvatten@havochvatten.se</a>   |
| Hi3G Access AB (Tre)                                 | <a href="mailto:windpower@tre.se">windpower@tre.se</a>   |
| Hällsö Samfällighetsförening                         | <a href="mailto:charlotte.alstrom@regionstockholm.se">charlotte.alstrom@regionstockholm.se</a>   |
| Ingemar Wahlberg                                     | <a href="mailto:ingemar.w@telia.com">ingemar.w@telia.com</a>   |
| Jordbruksverket                                      | <a href="mailto:registrator@jordbruksverket.se">registrator@jordbruksverket.se</a>   |
| Kammarkollegiet                                      | <a href="mailto:registratur@kammarkollegiet.se">registratur@kammarkollegiet.se</a>   |
| Klädesholmen samhällsförening                        | <a href="mailto:kontakt@kladesholmen.com">kontakt@kladesholmen.com</a>   |

|   |  |
|---|--|
| KonTiki Vind AB   | <a href="mailto:sara.erdholm@froberg-lundholm.se">sara.erdholm@froberg-lundholm.se</a><br><a href="mailto:mikael.berglund@froberg-lundholm.se">mikael.berglund@froberg-lundholm.se</a><br><a href="mailto:erik.andersson@froberg-lundholm.se">erik.andersson@froberg-lundholm.se</a><br><br><a href="mailto:tanja@zephyr.no">tanja@zephyr.no</a> |
| Kristinebergs center  | <a href="mailto:booking.kristineberg@gu.se">booking.kristineberg@gu.se</a>   |
| Kustbevakningen   | <a href="mailto:registrator@kustbevakningen.se">registrator@kustbevakningen.se</a>   |
| Kålviks hamn  | <a href="mailto:info@kalvikvind.se">info@kalvikvind.se</a>   |
| Luftfartsverket   | <a href="mailto:lfv@lfv.se">lfv@lfv.se</a>   |
| Lysekils kommun   | <a href="mailto:registrator@lysekil.se">registrator@lysekil.se</a><br><a href="mailto:kommun@lysekil.se">kommun@lysekil.se</a>   |
| Mareld Green Energy AB  | <a href="mailto:ingela.sundelin@hellstromlaw.com">ingela.sundelin@hellstromlaw.com</a><br><a href="mailto:ali.amin@hellstromlaw.com">ali.amin@hellstromlaw.com</a><br><a href="mailto:asa.dyberg@frejaoffshore.se">asa.dyberg@frejaoffshore.se</a><br><a href="mailto:info@frejaoffshore.se">info@frejaoffshore.se</a>                           |
| Motvind Sverige   | <a href="mailto:info@motvindsverige.org">info@motvindsverige.org</a>   |
| Myndigheten för civilt försvar                                      | <a href="mailto:registrator@mcf.se">registrator@mcf.se</a>   |
| Naturhistoriska riksmuseet<br>(att. Pär Rådling,<br>avdelningschef) | <a href="mailto:registrator@nrm.se">registrator@nrm.se</a>   |
| Naturvårdsverket  | <a href="mailto:registrator@naturvardsverket.se">registrator@naturvardsverket.se</a>   |
| Naturvårdsverket (innefattar<br>ESBO samråd med annat<br>land)      | <a href="mailto:richard.kristoffersson@naturvardsverket.se">richard.kristoffersson@naturvardsverket.se</a>   |
| Net4Mobility  | <a href="mailto:info@net4mobility.com">info@net4mobility.com</a>   |
| Orust kommun  | <a href="mailto:kommun@orust.se">kommun@orust.se</a>   |
| Post- och telestyrelsen   | <a href="mailto:pts@pts.se">pts@pts.se</a>   |
| Riksantikvarieämbetet   | <a href="mailto:registrator@raa.se">registrator@raa.se</a>   |

|   |  |
|---|--|
| Ronny Larsson   | <a href="mailto:ron_home@telia.com">ron_home@telia.com</a>   |
| RWE Renewables Sweden AB  | <a href="mailto:Marina.Roennkvist@rwe.com">Marina.Roennkvist@rwe.com</a> ;<br><a href="mailto:Anna.Bergviken@rwe.com">Anna.Bergviken@rwe.com</a> |
| Sjöfartsverket  | <a href="mailto:sjofartsverket@sjofartsverket.se">sjofartsverket@sjofartsverket.se</a>   |
| Skandinaviska<br>Tonfiskeklubben i Sverige  | <a href="mailto:stis.ordf@gmail.com">stis.ordf@gmail.com</a>   |
| Sotenäs kommun  | <a href="mailto:info@sotenas.se">info@sotenas.se</a>   |
| Sportfiskarna   | <a href="mailto:info@sportfiskarna.se">info@sportfiskarna.se</a>   |
| Statens geotekniska institut<br>(SGI)   | <a href="mailto:sgi@sgi.se">sgi@sgi.se</a>   |
| Statens maritima och<br>transporthistoriska muséer  | <a href="mailto:registrator@smtm.se">registrator@smtm.se</a>   |
| Stena Line  | <a href="mailto:info.se@stenaline.com">info.se@stenaline.com</a>   |
| Strömstads kommun   | <a href="mailto:kommun@stromstad.se">kommun@stromstad.se</a>   |
| Svenska båtunionen  | <a href="mailto:registrator@batunionen.se">registrator@batunionen.se</a>   |
| Svenska kraftnät  | <a href="mailto:registrator@svk.se">registrator@svk.se</a>   |
| Svenska kryssarklubben,<br>Västskustkretsen   | <a href="mailto:info@sxk.se">info@sxk.se</a>   |
| Svenska<br>Naturskyddsföreningen  | <a href="mailto:remisser@naturskyddsforeningen.se">remisser@naturskyddsforeningen.se</a>   |
| Sveriges Fiskares<br>Producentorganisation  | <a href="mailto:peter@sfpo.se">peter@sfpo.se</a>   |
| Sveriges geologiska<br>undersökning (SGU)   | <a href="mailto:sgu@sgu.se">sgu@sgu.se</a>   |
| Sveriges Kustfiskares<br>Intresseförening (SKIF),<br>Björkvillan Södra Malmgatan<br>17 C 613 30 Oxelösund |  |

|   |  |
|---|--|
| Sveriges<br>Lantbruksuniversitet<br>Havs fiskelaboratoriet  | <a href="mailto:registrator@slu.se">registrator@slu.se</a>   |
| Sveriges meteorologiska och<br>hydrologiska institut (SMHI) | <a href="mailto:registrator@smhi.se">registrator@smhi.se</a>   |
| Swedavia AB   | <a href="mailto:remisser@swedavia.se">remisser@swedavia.se</a>   |
| Swedish Pelagic Federation<br>Producentorganisation         | <a href="mailto:info@pelagic.se">info@pelagic.se</a><br><a href="mailto:malin.skog@pelagic.se">malin.skog@pelagic.se</a>   |
| Tage Larsson  | <a href="mailto:tage.larsson.medby@gmail.com">tage.larsson.medby@gmail.com</a>   |
| Tanums kommun   | <a href="mailto:kommun@tanum.se">kommun@tanum.se</a>   |
| Telenor Sverige   | <a href="mailto:vindkraftremisser@telenor.se">vindkraftremisser@telenor.se</a>   |
| Telia   | <a href="mailto:irene.krohn@teliacompany.com">irene.krohn@teliacompany.com</a>   |
| Teracom   | <a href="mailto:vindkraftsremisser@teracom.se">vindkraftsremisser@teracom.se</a>   |
| Tjörns kommun   | <a href="mailto:kommun@tjorn.se">kommun@tjorn.se</a>   |
| Trafikverket  | <a href="mailto:trafikverket@trafikverket.se">trafikverket@trafikverket.se</a>   |
| Transportstyrelsen  | <a href="mailto:sjofart@transportstyrelsen.se">sjofart@transportstyrelsen.se</a>   |
| Turistrådet Västsverige                                     | <a href="mailto:info@vastsverige.com">info@vastsverige.com</a>   |
| Vattenråd i Väst  | <a href="mailto:diego.velasquez@goteborgsregionen.se">diego.velasquez@goteborgsregionen.se</a><br><a href="mailto:monica.dahlberg@goteborgsregionen.se">monica.dahlberg@goteborgsregionen.se</a> |
| Vattenrådet för Bohuskusten                                 | <a href="mailto:ylva.barr@goteborgsregionen.se">ylva.barr@goteborgsregionen.se</a>   |
| Vi Svenska Fiskare  | <a href="mailto:ingemar.berglund@visvenskafiskare.se">ingemar.berglund@visvenskafiskare.se</a>   |
| Västkusten Båtförbund                                       | <a href="mailto:jonas.turitz@bergsala.se">jonas.turitz@bergsala.se</a>   |
| Västra Götalandsregionen                                    | <a href="mailto:post@vgregion.se">post@vgregion.se</a>   |
| WWF   | <a href="mailto:info@wwf.se">info@wwf.se</a>   |



## Yttrande om ansökan om tillstånd enligt lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon för uppförande, drift och avveckling av Energipark Vidar

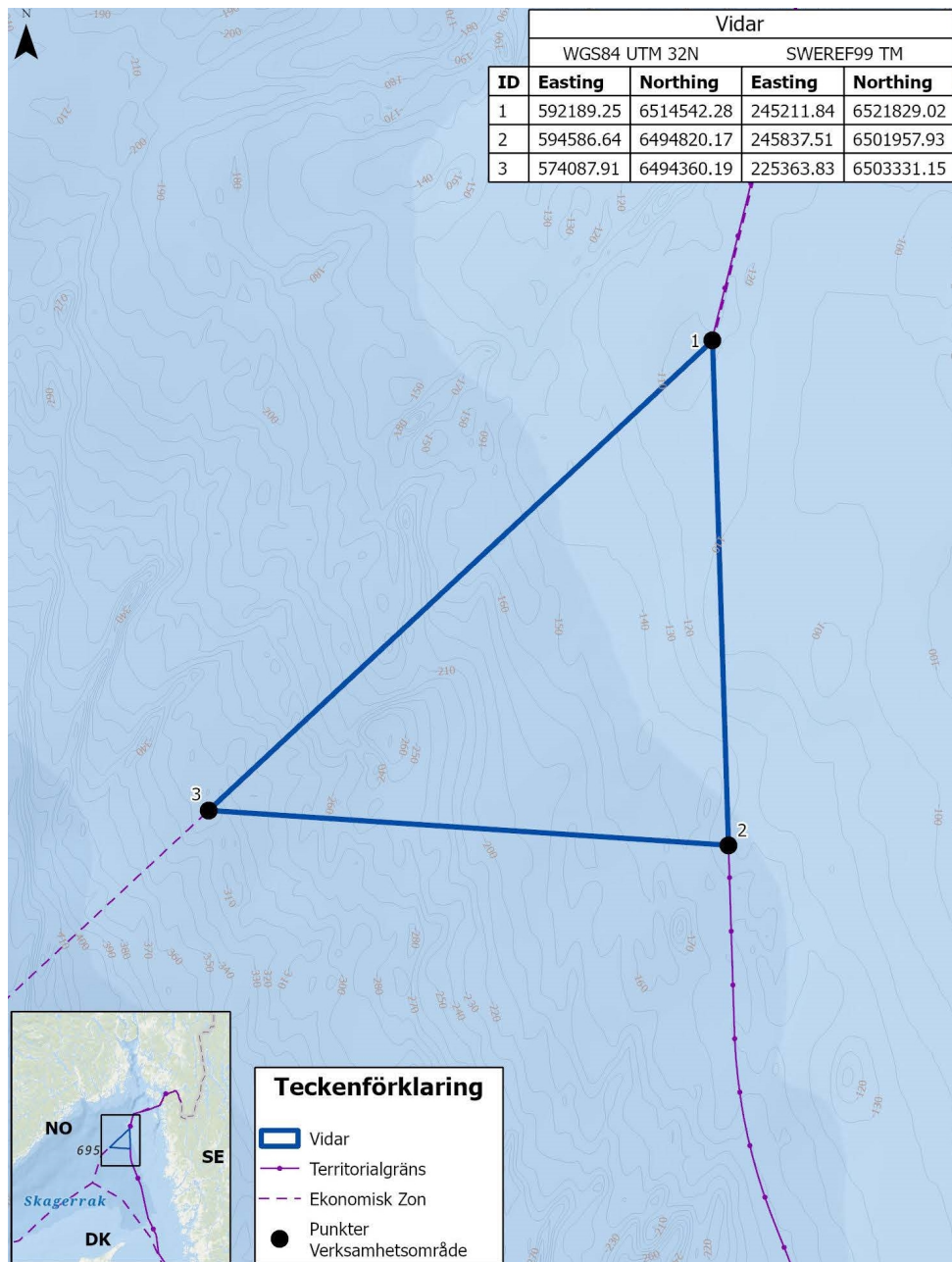
### Länsstyrelsens inställning

Länsstyrelsen i Västra Götaland (Länsstyrelsen) bedömer att den ansökta verksamheten "Energipark Vidar" är tillåtlig.

Länsstyrelsen föreslår regeringen att med stöd av 5 § lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon meddela KonTiki Vind AB (Sökanden), organisationsnummer 559276-9987, tillstånd till att i norra Skagerrak inom Sveriges ekonomiska zon uppföra, driva och avveckla en gruppstation med som mest 75 vindkraftverk med en enskild maximal totalhöjd om 370 meter över havsnivån med tillhörande transformatorstationer, plattformar och sammanhängande anläggningar, samt framställa som mest 205 000 ton vätgas per år via elektrolysörer med tillhörande infrastruktur, antingen på respektive vindkraftsfundament (decentraliserad vätgasproduktion) eller på plattformar inom området (centraliserad vätgasproduktion) samt uppföra, driva och avveckla tillhörande intern infrastruktur.

Verksamhetsområdet avgränsas av hörnpunkterna 1-3 vars koordinater enligt referenssystemet SWEREF 99 TM är följande.

| Punkt | Östlig koordinat (E) | Nordlig koordinat (N) |
|-------|----------------------|-----------------------|
| 1     | 245 211.84           | 6 521 829.02          |
| 2     | 245 837.51           | 6 501 957.93          |
| 3     | 225 363.83           | 6 503 331.15          |



Länsstyrelsen föreslår dessutom att följande ska gälla:

- De byggnations- och anläggningsåtgärder som krävs för verksamheten ska ha vidtagits senast 15 år från detta beslut. Tillståndet förfaller för de delar av verksamheten som inte har utförts vid denna tidpunkt.
- Tillståndet gäller i 50 år från den dag verksamhetsutövaren anmäler till Länsstyrelsen att ett eller flera vindkraftverk tagits i drift.

- Verksamhetsutövaren ska underrätta Länsstyrelsen när anläggningen tas i drift (börjar producera el).
- En säkerhetszon om 50 meter runt respektive fundament för vindkraftverk och en säkerhetszon om 50 meter runt respektive transformatorstation ska fastställas.<sup>1</sup>
- Miljökonsekvensbeskrivningen ska godkännas.

## Länsstyrelsen föreslår att regeringen meddelar följande villkor

### Allmänt

1. Om inte annat följer av övriga villkor ska verksamheten utformas och bedrivs i huvudsak i enlighet med vad Sökanden har angett i ansökningshandlingarna och i övrigt åtagit sig i ärendet.

### Utformning av energiparken

2. Den närmare placeringen av vindkraftverk ska ske efter samråd med Länsstyrelsen, Sjöfartsverket och Transportstyrelsen. Inför den slutliga utformningen av energiparken ska verksamhetsutövaren samråda med Försvarmakten om vindkraftverkens höjder, positioner och antal. Försvarmakten ska godkänna vindkraftverkens positioner.
3. Flytande plattformars bottenförankringar med tillhörande erosionsskydd ska inte placeras på eller inom en radie om 50 meter från identifierade hårbottenstrukturer överstigande 25 m<sup>2</sup>. Ankarlinor ska inte komma i kontakt med nämnda formationer. Plattformar som står på botten får inte anläggas närmare än 200 meter till nämnda formationer. Länsstyrelsen får meddela undantag från detta krav.
4. Inom områden som redovisas på karta, se bilaga A.3.1 och A.3.2, ska anläggande av anläggningsdelar som medför fysisk påverkan på havsbotten föregås av videofilmning. Om någon av arterna trubbig piprensare, gles piprensare, grov kragpiprensare, broskanemon eller piprensarormstjärna

---

<sup>1</sup> Avstånd inom viken allmän sjötrafik inte tillåts. Skyddszonen gäller ej för myndigheter som behöver röra sig inom säkerhetszonen i sin myndighetsutövning

påträffas vid filmningen ska verksamhetsutövaren samråda med Länsstyrelsen om vidare tillvägagångssätt inför placeringen av anläggningsdelar inom området.

5. Flytande fundament med vindkraftverk får inte placeras inom de två områdena som redovisas på karta, se bilaga A.1.
6. Anläggningsdelar får inte placeras inom området med hänsyn till bottenmiljö som redovisas på karta, se bilaga A.2.
7. Om kablar/rörledningar spolats ned ska plattformar för transformatorerna och för vätgasproduktion (vid central produktion) inte placeras söder om koordinaterna; E/X: 244676.99, N/Y: 6507196.85 (anges i SWEREF 99 TM). Länsstyrelsen får meddela undantag från detta krav.

## Anläggningsbuller

8. Anläggningsarbeten ska inte exponera tumlare för nivåer av undervattensbuller högre än 140 dB re 1  $\mu\text{Pa}^2$  s  $\text{SEL}_{\text{cum,VHF},24\text{h}}$ .

Tumlare ska inte anses exponerade för nivåer av undervattensbuller högre än ovan angivet värde om kontroll i enlighet med det slutligt fastställda kontrollprogrammet för verksamheten visar att värdena inte överskrids. Kontroll av undervattensbuller ska ske genom lämplig kombination av modellering och mätning och ska fastställas slutligt i kontrollprogrammet. I modelleringen ska fastställande av platsspecifikt kontrollvärde ( $\text{SEL}_{\text{ss,VHF}}$ ) tas fram. Om värdet ovan överskrids ska verksamhetsutövaren omedelbart avbryta arbetet så snart säkerheten för människors liv och hälsa vid anläggningsarbetena kan garanteras. Därefter ska överskridandet anmälas till Länsstyrelsen och åtgärder vidtas för att värdena framgent inte överskrids.

Om värdet överskrids vid två av efterföljande fem bullrande anläggningsarbeten, ska arbetet stoppas och en åtgärdsplan upprättas för att undvika framtida överskridanden. Åtgärdsplanen ska lämnas till Länsstyrelsen innan bullrande anläggningsarbete får fortsätta.

9. Pålning ska inledas med mjuk uppstart varefter styrkan i hammarslagen successivt ska trappas upp så kallad ramp-up. Varaktigheten av ramp-up perioden får som utgångspunkt inte vara kortare än 30 minuter. Verksamhetsutövaren ska,

som del av skyddsplanen för pålningsarbeten, redovisa hur ramp-up perioden tillsammans med eventuella ytterligare skyddsåtgärder bäst kan anpassas för att undvika påverkan på tumlare. Om det finns särskilda skäl får Länsstyrelsen meddela en kortare ramp-up period än 30 minuter.

10. Den genomsnittliga slagfrekvensen får inte överstiga 15 pulser/min under ramp-up perioden eller 30 pulser/min under pålningsarbetet.

### Undervattensljud vid drift

11. Det ska finnas rutiner för hur driftsstörningar som medför ökade ljudnivåer under drift ska åtgärdas. Av rutinen ska framgå att verksamhetsutövaren ska registrera och rapportera driftsstörningar som kan öka ljudnivån under vatten och meddela Länsstyrelsen vilka skyddsåtgärder eller försiktighetsmått som vidtagits. Rutinen ska lämnas in till Länsstyrelsen senast sex månader innan vindkraftsparken tas i drift och ska hållas aktuell med en periodicitet som framgår av kontrollprogrammet.

### Akustiska positioneringssystem

12. Vid användning av akustiska positioneringssystem med frekvensområden under 200 kHz (såsom USBL) ska så kallad mjuk uppstart av systemen tillämpas. Tidsperioden för mjuk uppstart ska uppgå till minst 20 minuter.

### Sjöfart och flygtrafik med mera

13. Senast sex veckor före anläggningsarbetets start ska tidpunkt för detta meddelas till Sjöfartsverket så att information kan delges genom sjöfartens informationsvägar. Informationen ska innehålla uppgifter om område, tidsplan, omfattning, kontaktvägar till arbetsledning samt eventuella andra uppgifter av betydelse för sjötrafiken. Informationen ska uppdateras i god tid när så krävs.
14. Verksamhetsutövaren ska senast tre månader innan anläggningsarbetena påbörjas samt när arbetena avslutas informera Kustbevakningen, Försvarsmakten, Sjöfartsverket, Transportstyrelsen, Försvarets radioanstalt och Länsstyrelsen om detta. Myndigheterna (exklusive Kustbevakningen) ska även informeras fortlöpande om arbetenas fortskridande.

15. Verksamhetsutövaren ska senast sex månader innan anläggningsarbeten påbörjas samråda med Sjöfartsverket och Transportstyrelsen om de åtgärder som krävs till skydd mot störningar för sjöfarten. Verksamhetsutövaren ska bekosta eventuella skyddsåtgärder.

I samband med att anläggningsåtgärder vidtas ska verksamhetsutövaren följa de anvisningar som lämnas av Sjöfartsverket med avseende på projektets fartygstrafik till och från projektområdet.

Under anläggningsskedet ska det aktuella arbetsområdet övervakas av verksamhetsutövaren. Fartyg som riskerar att navigera fel ska underrättas.

16. Vid var tid gällande regler om hindermarkering respektive utmärkning för sjöfarten med sjösäkerhetsanordningar ska följas enligt Transportstyrelsens och Sjöfartsverkets anvisningar.

Påverkan från hinderbelysning ska minimeras. Vindkraftverken ska, om gällande regler så medger, förses med utrustning som möjliggör att hinderbelysningen i huvudsak är nedsläckt nattetid och tänds när ett bemannat luftfartyg (till exempel flygplan eller helikopter) närmar sig verken. Hinderbelysningens ljusstyrka ska nedregleras under skymning, gryning och mörker så mycket som gällande föreskrifter medger. Blinkande ljus på vindkraftverken ska synkroniseras inom parken.

17. Senast 30 dagar innan fundament för vindkraftverk, fundament för vätgasproduktion (vid centraliserad produktion), transformatorstation eller mätmast installeras ska uppgifter om läge och höjd ges in till Transportstyrelsen och Sjöfartsverket. Vidare ska en flyghinderanmälan lämnas in till Försvarsmakten.

## Sjöfart och säkerhetsrisker

18. Skyddsavstånd ska finnas för delar av anläggningen med vätgasproduktion. Skyddsavstånd ska uppgå till minst 50 meter vid decentraliserad produktion och till minst 220 meter för centraliserad produktion.

## Riskhantering och Seveso

19. Ett uppdaterat handlingsprogram, som innehåller mål och allmänna handlingsprinciper och beskriver verksamhetens säkerhetsarbete samt belyser de risker som framgår av lagen (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor, ska ges in till tillsynsmyndigheten senast tre månader innan vätgasproduktionen tas i drift.

## Avfall, oljeanvändning och släckvatten

20. Behållare och anläggningsdelar som innehåller olja, bränslen och andra flytande kemikalier ska så långt som möjligt förseas med läckageskydd. Anläggningsdelar med fast brandbekämpningsutrustning ska så långt som möjligt förseas med utrustning för uppsamling som motsvarar volymen av det internt lagrade släckmedium som kan uppkomma ur utrustningen. Läckageskydd ska ha kapacitet att samla upp hela volymen. Utrustning för uppsamling av spill och olja och andra flytande kemikalier från vindkraftverk och plattformar för transformatorstation och vätgasproduktion ska finnas. Avfall som uppstår i verksamheten, såväl fast som flytande, ska tas om hand och transporteras till land för omhändertagande.

## Marinarkeologi

21. Anläggningsarbeten ska planeras så att ingrepp i fornlämningar undviks i största möjliga utsträckning. Om det finns risk för att marinarkeologiska objekt skadas, eller i det fall anläggningsarbeten planeras inom en 100 meters radie från kända marinarkeologiska objekt, ska verksamhetsutövaren i samråd med Länsstyrelsen låta utreda dessa innan arbetena påbörjas. Länsstyrelsen får ställa ytterligare krav för att fastställa objektens art och antikvariska status. Länsstyrelsen ska skyndsamt kontaktas om tidigare okända kulturlämningar påträffas.

## Oexploderad ammunition

22. Inför den slutliga utformningen av energiparken ska verksamhetsutövaren genomföra undersökningar av botten, där ingrepp kan komma att ske, efter oexploderad ammunition och andra stridsmedel. Senast en månad innan anläggningsarbetena påbörjas ska resultatet av

undersökningarna lämnas in till Länsstyrelsen. Vid eventuellt behov av röjning av minor eller annan oexploderad ammunition samt andra stridsmedel ska samråd ske med Försvarsmakten och Länsstyrelsen. Verksamhetsutövaren ska efter samråd med dessa myndigheter ta fram lämpliga skyddsåtgärder för att undvika eller reducera potentiell påverkan på fisk, sjöfågel och marina däggdjur.

## Beredskaps- och räddningsplan

23. Innan respektive projektfas (anläggning, drift och avveckling) påbörjas ska en beredskaps- och räddningsplan utarbetas efter samråd med Sjöfartsverket, Länsstyrelsen och Kustbevakningen samt med relevant myndighet i Norge om denna så begär.

Planen ska bland annat omfatta rutiner för hur verksamheten nödstoppas både lokalt och på distans samt hur andra kritiska säkerhetsfunktioner styrs och visas i styrsystem både lokalt och på distans. Vidare ska planen omfatta larmning, evakuering och utrymning, insatser för sjöräddning, bärgning och räddning av eventuella skadade, skydd av miljön vid oljeutsläpp, åtgärder som ska vidtas för att begränsa allvarliga kemikalieolyckor, intern och extern brandbekämpning och bärgning av skadade fartyg. Planen ska även redovisa ansvarsfördelning, tillgängliga räddningsresurser och bogserbåtskapacitet i områdets närhet. Planen ska också innehålla uppgift om vem eller vilka som ansvarar för kontakt och samråd med berörda myndigheter samt uppgifter om hur personalen utbildas och övas och hur samövningar med de parter som behöver delta i räddningsinsatser genomförs. Planen ska övas regelbundet.

Planen ska ses över minst en gång per år, eller när det till följd av ändrade förhållanden finns anledning till det, eller efter ett längre intervall som Länsstyrelsen bestämmer. Planen ska alltid uppdateras innan en ändring genomförs som väsentligt kan påverka faran för allvarliga kemikalieolyckor eller andra identifierade risker. En uppdaterad plan ska ges in till Länsstyrelsen så snart den har färdigställts.

## Yrkesfiske och vattenbruk

24. Verksamhetsutövaren ska intill ett belopp om högst 20 miljoner kronor i 2024 års prisnivå, bistå berörda

producentorganisationer vid eventuella utredningar av fiskemetoder eller teknisk utrustning samt vid bekostande av eventuell ny utrustning som kan föranledas av anpassningar för ett fiske eller för vattenbruk inom eller i närheten av energiparken. 50 procent av beloppet ska betalas vid uppvisande av en plan för sådana utredningar eller plan för inköp av utrustning, och resterande 50 procent av beloppet ska betalas vid redovisande av vidtagna åtgärder eller inköp.

## Undersökningsprogram

25. Verksamhetsutövaren ska utföra och bekosta undersökningar om energiparkens påverkan på sjöfåglar, migrerande fåglar, fladdermöss och tumlare. Verksamhetsutövaren ska efter samråd med Länsstyrelsen, Havs- och vattenmyndigheten samt Naturvårdsverket utarbeta ett program för sådana undersökningar.

Av undersökningsprogrammet ska bland annat framgå omfattningen och hur undersökningar ska genomföras, att det ska anpassas efter behov över tid samt med vilken tidsintervall det ska ses över. De undersökningar som ligger till grund för genomförd miljöbedömning ska beaktas när undersökningsprogrammet tas fram.

Undersökningsprogrammet ska omfatta förhållandena före parken tagits i drift avseende sjöfåglar, migrerande fåglar och tumlare. Förslag till program ska inlämnas till Länsstyrelsen senast ett år efter att tillstånd meddelats, eller den senare tid som Länsstyrelsen medger.

Undersökningsprogrammet ska även omfatta förhållandena under driftskedet avseende sjöfåglar, migrerande fåglar, tumlare och fladdermöss. Förslag till program för driftskedet ska inlämnas till Länsstyrelsen senast sex månader innan energiparken tas i drift (producerar el).

Länsstyrelsen får besluta om undantag från hela eller delar av undersökningsprogrammet om det visar sig att undersökningarna medför orimliga kostnader i förhållande till nyttan av undersökningarna.

## Kontrollprogram

26. Kontrollprogram för verksamheten ska finnas för anläggnings-, drift- och avvecklingsskede. Kontrollprogrammet ska upprättas efter samråd med Länsstyrelsen, Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten. Av kontrollprogrammet ska framgå hur kontroll av verksamheten ska ske, med angivande av mätmetod, mätfrekvens och utvärderingsmetod. Av kontrollprogrammet ska även de rutiner som krävs enligt villkoren i detta tillstånd framgå.

Förslag till ett kontrollprogram ska lämnas till Länsstyrelsen senast tre månader innan anläggningsarbetena inleds, innan anläggningen tas i drift och innan anläggningen ska avvecklas.

Kontrollprogrammet kan samordnas med eventuella övriga kontrollprogram för verksamheten. Kontrollprogrammet ska hållas aktuellt.

## Avveckling

27. Vid en nedläggning av verksamheten ska avvecklingsåtgärder vidtas. Verksamheten ska anses som nedlagd om verksamheten för elproduktion inte har bedrivits under en sammanhängande tid av tre år. En avvecklingsplan ska tas fram av verksamhetsutövaren och ges in till Länsstyrelsen. Länsstyrelsen får besluta i vilken omfattning anläggningar inklusive fundament ska tas bort och vilka övriga åtgärder som kan krävas för ett återställande.

## Ekonomisk säkerhet

Länsstyrelsen föreslår att Sökanden för tillståndets giltighet enligt 5 b § lagen om Sveriges ekonomiska zon ska ställa en ekonomisk säkerhet för kostnaderna för återställningsåtgärder samt för eventuell nödvändig sjömätning i samband med en nedläggning av verksamheten. Säkerheten, som ska ställas senast när anläggningsarbetena påbörjas, ska uppgå till sju miljoner kronor per uppfört vindkraftverk i 2024 års prisnivå.

## Tillsynsmyndighet

Länsstyrelsen föreslår att regeringen ger Länsstyrelsen i Västra Götalands län (Länsstyrelsen) i uppdrag att, i samråd med

Kustbevakningen, utöva tillsyn över den verksamhet som omfattas av detta tillstånd.

## Delegationer

Länsstyrelsen föreslår att regeringen ger Länsstyrelsen i uppdrag att meddela de ytterligare villkor, medge de undantag eller förelägga om försiktighetsåtgärder som kan behövas vad avser följande:

- D1. Beslut om undantag från kravet på skyddsavstånd, enligt villkor 3.
- D2. Beslut om undantag från kravet avseende placering av plattformar för det fall kablar/rörledningar spolats ner, enligt villkor 7.
- D3. Beslut om undantag från kravet på ramp-up periodens varaktighet inför pålning, enligt villkor 9.
- D4. Beslut om krav för att fastställa marinarkeologiska objekts art och antikvariska status, enligt villkor 21.
- D5. Beslut om längre intervall för översyn av beredskaps- och räddningsplanen, enligt villkor 23.
- D6. Beslut om att lämna in förslag till program vid senare tid, enligt villkor 25.
- D7. Beslut om undantag från hela eller delar av undersökningsprogrammet om det visar sig att undersökningarna medför orimliga kostnader i förhållande till nyttan av undersökningarna, enligt villkor 25.
- D8. Beslut om åtgärder vid avveckling, enligt villkor 27.

Länsstyrelsen vill även hänvisa till de åtaganden som Sökanden har gjort i ansökan och kompletteringar och som blir gällande med stöd av villkor 1, det så kallade allmänna villkoret. I avsnitt 13 i miljökonsekvensbeskrivningen (MKB:n) anges ett antal skyddsåtgärder och projektanpassningar som Sökanden är bunden till genom det allmänna villkoret.

## Innehåll

|  |     |
|--|-----|
| Länsstyrelsens inställning.....  | 1   |
| Länsstyrelsen föreslår att regeringen meddelar följande villkor .....                        | 3   |
| Ekonomisk säkerhet .....   | 10  |
| Tillsynsmyndighet.....   | 10  |
| Delegationer .....   | 11  |
| Ärendets handläggning.....   | 13  |
| Ansökan och yrkanden.....  | 14  |
| Ur sökandes beskrivning av verksamheten .....  | 23  |
| Ur sökandes miljökonsekvensbeskrivning och tillhörande underlag<br>och kompletteringar ..... | 28  |
| Remissyttranden i sammanfattning.....  | 59  |
| Första bemötandet från KonTiki Vind AB i sammanfattning .....                                | 96  |
| Andra bemötandet från KonTiki Vind AB i sammanfattning .....                                 | 170 |
| Bemötandet om mjukbotten från KonTiki Vind AB i<br>sammanfattning .....                      | 186 |
| Motivering till Länsstyrelsens yttrande.....   | 187 |
| Lagstöd och motivering till föreslagna villkor .....   | 209 |
| Kartbilaga A – Verksamhetsområdet .....  | 221 |
| Kartbilaga A.1 – Hänsyn landskapsbild.....   | 222 |
| Kartbilaga A.2 – Hänsyn bottenmiljö.....   | 223 |
| Kartbilaga A.3.1 - Hänsyn mjukbottenfauna .....  | 224 |
| Kartbilaga A.3.2 - Koordinatlista till Kartbilaga A.3.1.....                                 | 225 |

## Ärendets handläggning

Regeringen beslutade den 16 december 2024 att ge Länsstyrelsen i uppdrag att bereda ärendet. Efter att Länsstyrelsen begärt vissa kompletteringar kungjordes ansökan i ST-Tidningen med Lokaltidningen den 11 juni 2025, samt i Lysekilsposten, Göteborgs-Posten, Bohusläningen och Strömstads Tidning/N. Bohuslän den 12 juni 2025. Ansökan och miljökonsekvensbeskrivningen fanns publicerad på Länsstyrelsens hemsida. Samtliga handlingar i ärendet fanns även tillgängliga på Länsstyrelsens kontor i Göteborg. Ansökan sändes för yttrande till Länsstyrelsen i Västra Götaland, remissinstanser i kommunerna Lysekil, Orust, Sotenäs, Strömstad Tanum, Tjörn samt Birdlife Sverige, Bohusläns museum, Boverket, Energimarknadsinspektionen, Energimyndigheten, Fiskekommunerna, Försvarets radioanstalt (FRA), Försvarmakten, Gamma havsvindpark (Statkraft), Greenpeace, Göteborgs naturhistoriska museum, Göteborgs och Bohusläns ornitologiska förening, Göteborgs Universitet, Havs- och Kustfiskarnas Producentorganisation, Havs- och vattenmyndigheten, Heimdall havsvindpark (RWE), Hi3G Access AB (Tre), Jordbruksverket, Kammarkollegiet, Kattegatts kustvattenråd, Klädesholmen samhällsförening, Kristinebergs center, Kustbevakningen, Kålviks hamn, Luftfartsverket, Mareld havsvindpark (Freja Offshore), Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Naturhistoriska riksmuseet, Naturvårdsverket, Net4Mobility, Post- och Telestyrelsen, Riksantikvarieämbetet, Sjöfartsverket, Skandinaviska Tonfiskeklubben i Sverige, Sportfiskarna, Statens geotekniska institut (SGI), Statens maritima och transporthistoriska muséer, Svenska båtunionen, Svenska kraftnät, Svenska kryssarklubben (Västkustkretsen), Svenska Naturskyddsföreningen, Sveriges Fiskares Producentorganisation, Sveriges geologiska undersökning, Sveriges Kustfiskares Intresseförening (SKIF), Sveriges Lantbruksuniversitet Havsfiskelaboratoriet, Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI), Swedish Pelagic Federation Producentorganisation, Säve flygplats, Telenor Sverige, Telia, Teracom, Trafikverket, Transportstyrelsen, Turistrådet Västsverige, Vattenråd i Väst, Vattenrådet för Bohuskusten, Västra Götalands Regionen, WWF och Naturvårdsverket inom ramen för Esbokonventionen.

Yttranden, inklusive yttranden inom ramen för Esbokonventionen, har inkommit. Sökanden har i sin tur bemött inkomna yttranden den

8 december 2025 och ändrat vissa yrkanden och medgivit vissa förslag till ändring av villkor.

Detta har kommunicerats med de enskilda och myndigheter som tidigare lämnat synpunkter eller på annat sätt varit berörda. De ytterligare synpunkter och kommentarer som inkom efter denna kommunikering har skickats till Sökanden, som i sin tur inkommit med utvecklande av svar till yttranden den 18 februari 2026.

Fråga om mjukbottensamhällen har kommunicerats ytterligare med Sökanden inom ramen för ärendets handläggning för att utreda vilka skyddsåtgärder som kan vara rimliga att kräva. Sökanden har den 3 mars 2026 inkommit med motivering och förslag till nytt villkor avseende ytterligare hänsyn till mjukbottenfauna.

## Ansökan och yrkanden

Ansökan avser tillstånd enligt 5 § lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon (LSEZ) för att uppföra, driva och utveckla den flytande energiparken Vidar med tillhörande verksamheter i norra Skagerrak, inom Sveriges ekonomiska zon. Ansökan innehåller de uppgifter som krävs enligt 6 och 6 a §§ LSEZ samt 6 kap. miljöbalken.

Hantering av vätgas inom projektområdet innebär att verksamheten kan komma att utgöra en så kallad "Sevesoanläggning" på den lägre kravnivån. Med hänvisning till främst 15 § LSEZ och eftersom det nu är fråga om en tillståndspliktig verksamhet är Sökanden av uppfattningen att kraven enligt Sevesolagstiftningen ska prövas och hanteras inom ramen för denna ansökan. Ansökan innehåller således även de dokument som krävs för uppförande och drift av Sevesoanläggningar.

## Yrkanden

KonTiki Vind AB (Sökanden) yrkar att regeringen meddelar tillstånd enligt 5 § lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon ("LSEZ") till att i norra Skagerrak, inom det område som markerats på karta, se bilaga A<sup>2</sup>, i Sveriges ekonomiska zon,

---

<sup>2</sup> KonTiki Vind AB (Sökanden) har genom sitt bemötande av inkomna yttrande den 8 december 2025 åtagit sig att inte placera flytande fundament med vindkraftverk i den mest norra delen av energiparksområdet samt i den sydöstra delen av energiparksområdet, se kartbilaga A.1 och villkorsförslag 4. Sökanden åtar sig även att inom området som följer av kartbilaga A.2 inte anlägga ankare, installera bottenfasta fundament och inte heller låta ankarlinor förekomma i området.

- I. uppföra, driva och avveckla en energipark omfattande som mest 75<sup>3</sup> vindkraftverk med en totalhöjd om högst 370 meter över havsytan med tillhörande transformatorstationer, plattformar och tillhörande anläggningar, samt att
- II. framställa som mest 205 000 ton vätgas per år via elektrolysörer med tillhörande infrastruktur, antingen på respektive vindkraftsfundament (decentraliserad vätgasproduktion) eller på plattformar inom området (centraliserad vätgasproduktion) samt uppföra, driva och avveckla tillhörande intern infrastruktur,

allt i enlighet med vad som anges i denna tillståndsansökan jämte bilagor.

Sökanden yrkar vidare att regeringen

- III. meddelar att de anläggningsåtgärder som krävs för verksamheten ska vara utförda senast 15 år från dagen för när det sista tillstånd som krävs för uppförande och drift av energiparken har vunnit laga kraft,
- IV. bestämmer att tillståndet ska gälla i 50 år från den dag Sökanden anmäler till tillsynsmyndigheten att ett eller flera vindkraftverk tagits i drift, samt
- V. fastställer en säkerhetszon om 50 meter kring respektive fundament.

Sökanden yrkar slutligen att regeringen dels meddelar villkor enligt förslag nedan, dels godkänner den till ansökan bifogade miljökonsekvensbeskrivningen.

## Sökandes förslag till villkor

### Allmänt

1. Om inte annat följer av övriga villkor ska verksamheten utformas och bedrivas i huvudsak i enlighet med vad Sökanden har angett i ansökningshandlingarna och i övrigt åtagit sig i ärendet.

---

<sup>3</sup> KonTiki Vind AB (Sökanden) har genom sitt bemötande av inkomna yttrande den 8 december 2025 valt att justera sitt yrkande om maximalt antal vindkraftverk från 91 till 75. Det justerade yrkandet innebär en utglesning av vindkraftverken inom området.

## Utformning av energiparken

2. Den närmare placeringen av vindkraftverk ska ske efter samråd med Länsstyrelsen i Västra Götalands län, Sjöfartsverket och Transportstyrelsen. Inför den slutliga utformningen av energiparken ska verksamhetsutövaren samråda med Försvarmakten om vindkraftverkens höjder, positioner och antal. Försvarmakten ska godkänna vindkraftverkens positioner.
3. Flytande plattformars bottenförankringar med tillhörande erosionsskydd ska inte placeras på eller inom en radie om 50 meter från identifierade hårdbottenstrukturer överstigande 25 m<sup>2</sup>. Ankarlinor ska inte komma i kontakt med nämnda formationer. Plattformar som står på botten får inte anläggas närmare än 200 meter till nämnda formationer. Länsstyrelsen i Västra Götalands län får meddela undantag från detta krav.
4. Flytande fundament med vindkraftverk får inte placeras inom de två områdena som följer av kartbilaga A.1.
5. Anläggningsdelar får inte placeras inom området med hänsyn till bottenmiljö som redovisas i kartbilaga A.2.
6. Om kablar/rörledningar spolas ned ska plattformar för transformatorerna och för vätgasproduktion (vid central produktion) inte placeras söder om koordinaterna; E/X: 244676.99, N/Y: 6507196.85 (anges i SWEREF 99 TM). Länsstyrelsen i Västra Götalands län får meddela undantag från detta krav.

## Pålning

7. Ljudet vid pålning under vattenytan ska ej överstiga värdena enkel puls SEL<sub>ss</sub>, VHF ≤ 119 dB tumlare re 1μPa<sub>2s</sub> på ett avstånd om 750 meter från ljudkällan.

Kontroll av undervattensbuller ska kunna ske genom modellering eller en lämplig kombination av modellering och faktiska mätningar och ska fastställas slutligt i kontrollprogrammet. Vid överskridande av ovanstående värde vid mätning av undervattensbuller ska åtgärder vidtas för att minska pålningsljudet så långt det är möjligt med hänsyn till säkerheten. Därefter ska överskridandet anmälas till tillsynsmyndigheten och åtgärder ska vidtas så att värdet framgent inte överskrids. Om värdet överskrids vid efterföljande pålning eller vid två av fem efterföljande pålningar ska arbetet stoppas och en plan för att undvika fortsatta överskridanden ska lämnas in till tillsynsmyndigheten och där godkännas innan arbetet kan fortsätta.

8. Pålning ska inledas med s.k. mjuk uppstart varefter styrkan i hammarslagen successivt ska trappas upp, s.k. ramp-up. Varaktigheten av ramp-up perioden får som utgångspunkt inte vara kortare än 30 minuter. Verksamhetsutövaren ska, som del av skyddsplanen för pålningsarbeten, redovisa hur ramp-up perioden tillsammans med eventuella ytterligare skyddsåtgärder bäst kan anpassas för att undvika påverkan på tumlare. Beroende på slutlig plan för detta arbete och utformning av skyddsåtgärder, kan en kortare ramp-up period än 30 minuter vara möjlig efter godkännande av tillsynsmyndigheten.
9. Den genomsnittliga slagfrekvensen får inte överstiga 15 pulser/min under ramp-up perioden eller 30 pulser/min under slagpålningsarbetet.

### Undervattensljud drift

10. Det ska finnas rutiner för hur driftsstörningar som medför ökade ljudnivåer under drift ska åtgärdas. Av rutinen ska framgå att verksamhetsutövaren ska registrera och rapportera driftsstörningar som kan öka ljudnivån under vatten och meddela Länsstyrelsen i Västra Götalands län vilka skyddsåtgärder eller försiktighetsmått som vidtagits. Rutinen ska lämnas in till Länsstyrelsen i Västra Götalands län senast sex månader innan vindkraftsparken tas i drift och ska hållas aktuell med en periodicitet som framgår av kontrollprogrammet.

### Akustiska positioneringssystem

11. Vid användning av akustiska positioneringssystem med frekvensområden under 200 kHz (såsom USBL) ska s.k. mjuk uppstart av systemen tillämpas. Tidsperioden för mjuk uppstart ska uppgå till minst 20 minuter.

### Sjöfart och flygtrafik med mera

12. Senast sex veckor före anläggningsarbetets start ska tidpunkt för detta meddelas till Sjöfartsverket så att information kan delges genom sjöfartens informationsvägar. Informationen ska innehålla uppgifter om område, tidsplan, omfattning, kontaktvägar till arbetsledning samt eventuella andra uppgifter av betydelse för sjötrafiken. Informationen ska uppdateras i god tid när så krävs.
13. Verksamhetsutövaren ska senast tre månader innan anläggningsarbetena påbörjas samt när arbetena avslutas informera Kustbevakningen, Försvarmakten, Sjöfartsverket, Transportstyrelsen, Försvarets radioanstalt och Länsstyrelsen i Västra Götalands län om detta. Myndigheterna (exkl. Kustbevakningen) ska även informeras fortlöpande om arbetenas fortskridande.

14. Verksamhetsutövaren ska senast sex månader innan anläggningsarbeten påbörjas samråda med Sjöfartsverket och Transportstyrelsen om de åtgärder som krävs till skydd mot störningar för sjöfarten. Verksamhetsutövaren ska bekosta eventuella skyddsåtgärder.

I samband med att anläggningsåtgärder vidtas ska verksamhetsutövaren följa de anvisningar som lämnas av Sjöfartsverket med avseende på projektets fartygstrafik till och från projektområdet.

Under anläggningsskedet ska det aktuella arbetsområdet övervakas av verksamhetsutövaren. Fartyg som riskerar att navigera fel ska underrättas.

15. Vid var tid gällande regler om hindermarkering respektive utmärkning för sjöfarten med sjösäkerhetsanordningar ska följas enligt Transportstyrelsens och Sjöfartsverkets anvisningar.
16. Senast 30 dagar innan fundament för vindkraftverk, fundament för vätgasproduktion (vid centraliserad produktion), transformatorstation eller mätmast installeras ska uppgifter om läge och höjd ges in till Transportstyrelsen och Sjöfartsverket. Vidare ska en flyghinderanmälan lämnas in till Försvarsmakten.

## Avfall och oljeanvändning

17. Behållare och anläggningsdelar som innehåller olja, bränslen och andra flytande kemikalier ska så långt som möjligt förses med läckageskydd. Anläggningsdelar med fast brandbekämpningsutrustning ska så långt som möjligt förses med utrustning för uppsamling som motsvarar volymen av det internt lagrade släckmedium som kan uppkomma ur utrustningen. Läckageskydd ska ha kapacitet att samla upp hela volymen. Utrustning för uppsamling av spill och olja och andra flytande kemikalier från vindkraftverk och plattformar för transformatorstation och vätgasproduktion ska finnas.

## Marinarkeologi

18. Om det finns risk för att marinarkeologiska lämningar skadas vid anläggningsarbetet ska verksamhetsutövaren i samråd med Länsstyrelsen i Västra Götalands län låta undersöka dessa innan arbetena påbörjas.

## Oexploderad ammunition

19. Vid eventuellt behov av rövning av minor eller annan oexploderad ammunition samt andra stridsmedel ska samråd ske med Försvarsmakten och Länsstyrelsen i Västra Götalands län. Verksamhetsutövaren ska efter samråd med dessa myndigheter ta fram lämpliga skyddsåtgärder för att

undvika eller reducera potentiell påverkan på fisk, sjöfågel och marina däggdjur.

## Beredskaps- och räddningsplan

20. Innan respektive projektfas (anläggning, drift och avveckling) påbörjas ska en beredskaps- och räddningsplan utarbetas efter samråd med Sjöfartsverket, Länsstyrelsen i Västra Götalands län och Kustbevakningen samt med relevant myndighet i Norge om denna så begär.

Planen ska bland annat omfatta uppgifter om rutiner för larmning, evakuering och utrymning, insatser för sjöräddning, bärgning och räddning av eventuella skadade, skydd av miljön vid oljeutsläpp, åtgärder som ska vidtas för att begränsa allvarliga kemikalieolyckor, intern och extern brandbekämpning och bärgning av skadade fartyg. Planen ska även redovisa ansvarsfördelning, tillgängliga räddningsresurser och bogserbåtskapacitet i områdets närhet. Planen ska också innehålla uppgift om vem eller vilka som ansvarar för kontakt och samråd med berörda myndigheter samt uppgifter om hur personalen utbildas och övas och hur samövningar med de parter som behöver delta i räddningsinsatser genomförs. Planen ska övas regelbundet.

Planen ska ses över minst en gång per år, eller när det till följd av ändrade förhållanden finns anledning till det, eller efter ett längre intervall som Länsstyrelsen i Västra Götalands län bestämmer. Planen ska alltid uppdateras innan en ändring genomförs som väsentligt kan påverka faran för allvarliga kemikalieolyckor eller andra identifierade risker. En uppdaterad plan ska ges in till Länsstyrelsen i Västra Götalands län så snart den har färdigställts.

## Kontrollprogram

21. Kontrollprogram för verksamheten ska finnas för anläggnings-, drift- och avvecklingsskede. Kontrollprogrammet ska upprättas efter samråd med Länsstyrelsen i Västra Götalands län och Havs- och vattenmyndigheten. Av kontrollprogrammet ska framgå hur kontroll av verksamheten ska ske, med angivande av mätmetod, mätfrekvens och utvärderingsmetod. Av kontrollprogrammet ska även de rutiner som krävs enligt villkoren i detta tillstånd framgå.
22. Förslag till ett kontrollprogram ska lämnas till Länsstyrelsen i Västra Götalands län senast tre (3) månader innan anläggningsarbetena inleds, innan anläggningen tas i drift och innan anläggningen ska avvecklas.

## Aveckling

23. Vid en nedläggning av verksamheten ska avvecklingsåtgärder vidtas. Verksamheten ska anses som nedlagd om verksamheten för elproduktion inte har bedrivits under en sammanhängande tid av tre år. En avvecklingsplan ska tas fram av verksamhetsutövaren och ges in till Länsstyrelsen i Västra Götalands län. Länsstyrelsen får besluta i vilken omfattning anläggningar inklusive fundament ska tas bort och vilka övriga åtgärder som kan krävas för ett återställande.

## Ekonomisk säkerhet

24. Verksamhetsutövaren ska hos Länsstyrelsen i Västra Götalands län ställa säkerhet för kostnaderna för återställningsåtgärder samt för eventuell nödvändig sjömätning i samband med en nedläggning av verksamheten. Säkerheten, som ska ställas senast när anläggningsarbetena påbörjas, ska uppgå till sju (7) miljoner SEK per uppfört vindkraftverk. Beloppen avser 2024 års prisnivå.

## Yrkesfiske

25. Verksamhetsutövaren ska, intill ett belopp av högst tjugo miljoner kronor i 2026 års prisnivå, bistå berörda producentorganisationer vid eventuella utredningar av fiskemetoder eller teknisk utrustning samt vid bekostande av eventuell ny utrustning som föranleds av anpassningar för ett fiske i närheten av energiparksområdet.

## Utformning med hänsyn till mjukbottenfauna

26. Inom områden som redovisas i kartbilaga A.3.1-A.3.2 ska anläggande av anläggningsdelar som medför fysisk påverkan på havsbotten föregås av videofilmning. Om någon av arterna trubbig piprensare (*Kophobelemnon stelliferum* CF), gles piprensare (*Virgularia tuberculata*), grov kragpiprensare (*Balticina finmarchica* CF), broskanemon (*Actinostola callosa*) eller piprensarormstjärna (*Asteronyx loveni*) påträffas vid filmningen ska bolaget samråda med Länsstyrelsen om vidare tillvägagångssätt inför placeringen av anläggningsdelar inom området.<sup>4</sup>

## Åtaganden

Den planerade verksamheten för Energipark Vidar utgår från att ett antal åtgärder och anpassningar vidtas i projektets anläggnings-, drift- och avvecklingsskede. I avsnitt 13 i MKB:n anges ett antal

---

<sup>4</sup>Med anledning av underhandskontakter med Länsstyrelsen har Sökanden föreslagit följande nya villkor med hänsyn till mjukbottenfauna. Se inkommit yttrande den 3 mars 2026 från Sökanden.

skyddsåtgärder och projektanpassningar som Sökanden är bundna till genom det allmänna villkoret.

## Tillåtlighet

I det följande redogörs för hur Energipark Vidar anses uppfylla de allmänna hänsynsreglerna, bestämmelser om riksintressen samt fastställda miljö kvalitetsnormer.

### Tillåtlighet enligt 2 kap. miljöbalken

För framtagande av ansökan har konsulter med expertkompetens anlåtats. För att säkerställa att verksamheten i sin helhet etableras med bästa möjliga teknik kommer slutligt val av vindkraftverk, vätgasanläggning, fundament och övrig teknik att ske efter genomförd detaljprojektering och inför byggnation.

Försiktighetsprincipen har getts uttryck genom villkorsförslag och åtaganden och kommer fortsatt, med principen om bästa möjliga teknik att genomsyra den fortsatta projekteringen och anläggandet av parken.

En etablering av energiparken möjliggör ett utnyttjande av de gynnsamma vindresurserna i området och efterlämnar inte någon miljöskuld till kommande generationer, vilket är förenligt med god hushållning. Vid avveckling av verksamheten kommer energiparkens komponenter att återanvändas eller återvinnas, i den utsträckning det är möjligt och ekonomiskt försvarbart. Detta enligt hushållnings- och kretsloppsprincipen.

Till grund för den valda lokaliseringen ligger en omfattande lokaliseringsutredning i flera steg. Lokaliseringen ligger utanför utpekade område av intresse för Försvarsmakten samt utanför farleder och generellt inom "G-områden", med endast viss överlapp med yrkesfisket. Sammantaget visar genomförd lokaliseringsanalys tillsammans med miljöbedömningarna i projektet att Energipark Vidar är lämpligt lokaliserad.

Frågan om artskydd regleras inte direkt i lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon (LSEZ). Alldeles oavsett kan artskyddsförordningen (2007:845) ses som en precisering av vad som följer av de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken.

Oaktat den formella frågan så har den sökta verksamheten beaktat artskyddet. Den sammantagna bedömningen är att artskyddet upprätthålls och att verksamheten kommer att bedrivas på ett sätt

som inte åsidosätter förbuden i artskyddsförordningen eller i EU:s naturvårdsdirektiv. Den valda platsen är således lämplig även ur ett artskyddsperspektiv.

#### Tillåtlighet enligt 3 och 4 kap. miljöbalken

Inom energiparken och i dess närområden så förekommer det utpekade riksintressen. Riksintressena inom dessa områden kommer inte att påtaglig skadas eller på annat sätt påverkas på ett sätt som strider mot bestämmelserna i 3 och 4 kap. miljöbalken.

#### Tillåtlighet enligt 5 kap. miljöbalken

Den ansökta verksamheten bedöms inte påverka möjligheten att nå fastställda miljökvalitetsnormer.

#### Ställande av säkerhet

Sökanden kommer inför anläggandet att ställa säkerhet för kostnaderna för rivning och andra återställningsåtgärder samt för eventuell nödvändig sjömätning i samband med en nedläggning av verksamheten, enligt 5 b § LSEZ. Sökanden föreslår att tillståndet förenas med en säkerhet om sju (7) miljoner SEK per uppfört vindkraftverk.

#### Kontroll av verksamheten

Sökanden kommer att kontrollera verksamheten enligt tillämpliga bestämmelser om egenkontroll. För verksamheten kommer ett kontrollprogram att upprättas i samråd med tillsynsmyndigheten. Syftet med ett kontrollprogram är att på ett strukturerad sätt redovisa för tillsynsmyndigheten hur villkor som föreskrivits i för energiparkens verksamhet erhållna tillstånd uppfylls.

#### Säkerhetszoner

Tillfälliga säkerhetszoner kommer att råda i samband med anläggningsarbetet till skydd för anläggning, personal och förbipasserande trafik med en radie om 500 meter från byggområdet. Under driftfasen är behovet en säkerhetszon från respektive fundament och transformatorstationer på minst 50 meter. Fritidstrafik kommer att vara tillåten i området. Fiske i området kan tillåtas i den form riskanalyser visar att detta är möjligt. Utmärkning i sjökort sker efter myndigheters vid tiden gällande regelverk för flytande energiparken och baserat på slutligt teknikval. Under avveckling kommer säkerhetszoner likt de under installation tillämpas.

## Samråd enligt miljöbalken, Sevesolagstiftningen och Esbokonventionen

Den aktuella ansökan har föregåtts av ett samrådsförfarande enligt 6 kap. miljöbalken. Vad gäller Sevesolagstiftningen så blir den tillämplig först när anläggningen är på plats varefter verksamheten ska anmälas till Länsstyrelsen. Eftersom Sökanden anser att det är av vikt att risk- och säkerhetsfrågor kan prövas samlat har Sökanden även genomfört ett så kallat "Sevesosamråd". I enlighet med Esbokonventionen har samråd vidare skett med Norge och Danmark beträffande verksamhetens potentiella gränsöverskridande påverkan.

## Tidsplan

Anläggandet av parken avses påbörjas så snart som möjligt, men med hänsyn till den långa anläggningsperioden och till att en driftsättning av energiparken är beroende av att flera andra tillstånd meddelas, föreslås att tillståndet utformas så att energiparken ska vara i drift senast 15 år från dagen för när det sista tillstånd som krävs för uppförande och drift av energiparken har vunnit laga kraft. Anläggandet av energiparken kan påbörjas tidigt 2030-tal om tillståndsprövningarna fortlöper effektivt. Under anläggningsskedet kommer arbeten att utföras dygnet runt och året om. Driftsättning av energiparken kommer att ske stegvis under anläggningsskedet fram till full drift efter maximalt sex år. Vindkraftverken förväntas med dagens teknik att producera förnybar el i cirka 45 år. Det kan dock vara möjligt att förlänga den tekniska livslängden upp till 50 år. Drifttiden i ansökan är därmed satt till 50 år, herefter avses verksamheten att avvecklas.

## Ur sökandes beskrivning av verksamheten

Nedan följer en sammanfattning av delar från ansökan och den tekniska beskrivningen för att beskriva verksamheten.

## Bakgrund och syfte med ansökan

Den pågående klimatförändringen är omfattande och snabb. Energipark Vidar har potential att generera fossilfri energi antingen i form av elektricitet eller i form av vätgas och kommer att ge ett betydande bidrag till att nå Sveriges energipolitiska och klimatpolitiska mål. Betydelsen av den planerade energiproduktionen ska även sättas i relation till Sveriges ökade elanvändning som de kommande 20 åren bedöms öka från dagens

140 TWh till 330 TWh per år. Ansökan bör även ses i ljuset av det förändrade säkerhetsläget i Europa och vikten av att trygga en mer självständig energiförsörjning inom EU. För vätgasen har Sverige som mål att skapa förutsättningar för 15 GW (el) elektrolysörskapacitet till 2045. Den fossilmria vätgasen, som kan komma att produceras inom Energipark Vidar, lyfts fram som en nyckelkomponent i vårt svenska energisystem dels för att den anses avgörande för att möta framtidens energiefterfrågan, dels för att utsläppstunga industrier ser fossilmfri vätgas som en nyckel för att upprätthålla respektive industris internationella konkurrenskraft.

En av de stora fördelarna med att bygga vindkraft till havs är att högre vindhastigheter medför en ökad elproduktion jämfört med vindkraft på land. Samtidigt är vindhastigheten jämnare till havs vilket leder till en mer stabil elproduktion. Energipark Vidar öppnar även upp möjligheter i nya områden på djupare vatten och med avstånd från land, vilket ger en unik och för samhället mycket värdefull möjlighet till storskalig förnybar elproduktion i en del av Sverige där energibehovet är stort.

## Energipark Vidar

Den planerade energiparken Vidar är lokaliserad i norra Skagerrak, cirka 25 km väster om Väderöarna och cirka 35 km från den svenska fastlandskusten och omfattar ett 200 km<sup>2</sup> stort verksamhetsområde. Verksamhetsområdet är beläget inom svensk ekonomisk zon och gränsar i väst till Norges ekonomiska zon.

Energipark Vidar kommer att bestå utav upp till 75 vindkraftverk, efter ändrat yrkande om tidigare 91 verk, med en totalhöjd om upp till 370 meter och troligen vara av en traditionell modell med tre rotorblad på en horisontell axel. Turbinernas rotordiameter uppgår till som mest 340 meter. För att undvika vindskuggning ges verken ett avstånd motsvarande cirka 4 - 7 gånger rotordiametern, vilket i sig innebär ett faktiskt avstånd om cirka 1000-2500 meter mellan varje vindkraftverk.

Energiparken kommer antingen att byggas som en traditionell vindkraftspark som producerar el som distribueras till land via exportkablar, eller som en energipark för produktion av vätgas som distribueras till land via rörledningar. Energiparken kommer att ha en total installerad effekt på upp till ca 2 000 MW elenergi och ha potential att producera cirka 7,8 TWh/år, motsvarande cirka 205 000 ton vätgas.

Vindkraftverken kommer att uppföras med flytande fundament. Bland flera möjliga tekniker är så kallad "halvt nedsänkbara plattformar" den som i nuläget bedöms lämplig för förhållandena inom aktuellt verksamhetsområde och kännetecknas av att flertalet lodräta ben sammanlänkas med pontoner eller fackverk. Tekniken är välbeprövad inom olje- och gasindustrin där designen har visat sig fungera väl. De flytande plattformarna kommer att hållas på plats av cirka fyra till nio ankarlinor per plattform som vid en catenary-förankring (parabelbågeförankring) vid de djupaste vattenförhållandena sträcker sig upp till 1500 meter från plattformen ned till ankaret, som troligtvis kommer vara sugankare eller dragankare. Radiell svajmån kring grundpositionen för Vidar kommer bli maximalt cirka 100 meter. För en plattforms förankring uppskattas fotavtryck på havsbottenytan inom "landningszonen" bli cirka 3 600 m<sup>2</sup>. Modellerade data gör en konservativ bedömning om att kättingarnas totala kontaktyta (91 verk) upptar ca 0,33 km<sup>2</sup> av botten inom projektområdet och utgör därmed en andel på endast 0,16 %. Kättingarna rör sig konstant och samma yta berörs av rörelserna under energiparkens driftperiod. Genom uppdaterat yrkande om maximalt 75 verk anges att energiparkens samlade bottenfasta anläggningsdelar som mest kommer att uppta en sammanlagd yta om 0,8 km<sup>2</sup>, vilket motsvarar 0,4 procent av den totala projektytan. Plattform gjord av stål kommer sannolikt ytbehandlas för att bättre motstå korrosion för hela den planerade livslängden, därtill skyddas stålkonstruktionen mot korrosion genom aktivt katodiskt skydd eller offeranoder.

Det pågår en stor och snabb teknikutveckling inom den havsbaserade energiindustrin och för att utbyggnaden ska använda den bästa möjliga tekniken kommer det slutliga valet av exakt placering, höjd, antal vindkraftverk och fundament etcetera samt teknik för vätgasproduktion, att fastställas i ett senare skede. Därmed kan anläggandet och driften av energiparken optimeras så att områdets vindresurser nyttjas maximalt samtidigt som omgivningspåverkan kan minimeras med ny teknik.

### Uppförande och drift

Inför anläggandet av parken kommer bland annat konstruktionsförberedande undersökningar att genomföras. Undersökningarna syftar till att i detalj kartlägga havsbotten och kommer att ligga till grund för energiparkens slutliga layout. Anläggningsarbeten till havs genomförs normalt sett under sommarhalvåret även om vissa anläggningsarbeten kan utföras året

om. Vindkraftverk och flytande fundament kommer troligen monteras till en komplett enhet vid kaj för att sedan bogseras ut till verksamhetsområdet och kopplas samman med de förmonterade förankringssystemen.

Vid utbyggnad av en traditionell vindkraftspark, men inte vid produktion av vätgas, kommer det att finnas behov av upp till två transformatorstationer inom verksamhetsområdet som då troligtvis kommer stå på flytande plattformar, alternativt bottenfasta fackverksfundament. Oavsett installationsteknik kommer transformatorstationerna att byggas färdiga på land för att sedan transporteras ut. Hamn för sammansättning är troligen belägen i området rund Kattegatt/Skagerrak men kan om inte sådan möjlighet kan åstadkommas vara belägen i området runt Nordsjön. Logistiken kring vilken hamn som kommer att användas kommer att bestämmas under detaljplaneringskedje när teknik, metodik och leverantör av utrustning är fastställda.

Underhållsarbeten kommer att ske löpande under energiparkens drifttid och kräver att personal och material transporteras till parken med servicebåtar, fartyg eller helikopter. Vid mer omfattande arbeten, som till exempel byte av större komponenter kan ett stödbensfartyg, en flytande kran eller motsvarande komma att användas. De flytande vindkraftverken kan även komma att transporteras in till hamn. Vilken hamn som kommer att användas är ännu inte bestämt. Såväl kablarna som rörledningarna förväntas vara i drift under energiparkens tillståndstid. Tillsyn, underhåll och vid behov, reparationer kommer att genomföras. Driften av parken kommer att övervakas från en landbaserad central. Från denna, eller annan, landbaserade central kommer även sjötrafik koordineras och övervakas.

#### Vätskor och kemikalier

De mekaniska system som är i behov av smörjning eller där olja förekommer, är inom så kallade slutna system. Ett indikativt vindkraftverk om 15 MW innehåller exempelvis ungefär 0.5 m<sup>3</sup> smörjfett, 1 m<sup>3</sup> hydraulolja, 2 m<sup>3</sup> växellådsolja, 6.5 m<sup>3</sup> transformatorolja (biologiskt nedbrytbar), 5 m<sup>3</sup> glykol och 60 m<sup>3</sup> kväve. I så stor mån som brukbart kommer oljor med biologisk nedbrytbara egenskaper användas. Kontrollsystemet registrerar eventuellt tryckfall och meddelar servicetekniker som snabbt kan vara på plats och åtgärda eventuellt problem. Skulle mekaniskt haveri inträffa så är designade uppsamlingskärl monterade på

avsedda platser för att begränsa utsläppet till kontrollerade områden.

#### Hinderbelysning och markering

För att inte utgöra en säkerhetsrisk för flyg- och sjötrafiken måste transportstyrelsens krav följas. För luftfarten innebär detta att vindkraftverken ska förses med hinderbelysning enligt TSFS 2020:88 bestående av ett vitt, högintensivt, blinkande ljus i den yttre gränsen för parken samt ett fast rött ljus på övriga vindkraftverk.

Vindkraftverk med en högre totalhöjd än 315 meter över mark- eller vattenytan kan eventuellt behöva förses med ytterligare markeringar och belysning. För sjöfarten ska verken förses med sjösäkerhetsannordning enligt TSFS 2017:66 vilket innebär bland annat att tornet ska förses med ljus samt gulmålad yta som markerar segelfri höjd under rotorbladen.

#### Vätgasproduktion

Produktionen av vätgas till havs sker genom de tre stegen produktion av el från vindkraftverk, elektrolytisk produktion av vätgas från renat havsvatten och transport av gas från den havsbaserade anläggningen till land genom rör. Detta kommer antingen ske på vindkraftsfundament (decentraliserad produktion), där en elektrolysör finns vid varje vindkraftverk, eller så sker produktionen på upp till fyra separata plattformar via ett internt rör och kabelnät (centraliserad produktion). För att producera ett kilo vätgas behövs ca tio liter rent avsaltat havsvatten. Efter reningsprocessen kommer havsvatten med en förhöjd salthalt, också kallat rejektvatten (innehållandes dubbel så hög koncentration av salt som inkommande havsvatten), att ledas tillbaka till havet. Vid drift av en elektrolysör uppstår också värme som behöver kylas bort. Vattenkylning ses idag som en effektiv kylmetod för elektrolysörer, men andra alternativ såsom luftkylning utreds också.

#### Internt kabel- och/eller rörledningsnät med mera

Om energiparken utformas som en traditionell vindkraftspark kommer det att finnas ett internkabelnät som kopplar samman vindkraftverken. Kablarna kommer att hänga fritt från plattformen ner till botten där de förläggs direkt på havsbotten eller grävs ner. Vid produktion av vätgas kommer det att finnas ett internt rörledningsnät. Rörledningsnätet används för att samla vätgas från individuella vindkraftverk vid en decentraliserad produktion eller knyta samman rörledningar från de centraliserade plattformarna innan vätgasen exporteras till land. Vid en centraliserad produktion

kommer det att finnas såväl ett internkabelnät som rörledningar i energiparken. Oavsett produktionstyp så kommer den uppskattade längden av det interna rör- och/eller kabelnätet att uppgå till cirka 350 km, varav cirka 300 km kan bli aktuellt för förläggning under havsbotten.

### Avveckling

Efter det att vindkraftverken har nått slutet på sin livslängd kommer energiparken att avvecklas i enlighet med en av Sökanden upprättad avvecklingsplan som beaktar då rådande lagstiftning och praxis.

## Ur sökandes miljökonsekvensbeskrivning och tillhörande underlag och kompletteringar

Av miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) framgår bland annat följande.

### Avgränsning och metod

Miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) baseras alltid på det värsta möjliga scenariot (worst case) för varje påverkansfaktor. MKB:n utgår från det direkta ianspråktagna området och omgivande områden, förutsatt att påverkan kan uppkomma, samt de värden som riskerar att påverkas av anläggning, drift och/eller avveckling av energiparken med tillhörande infrastruktur. Denna MKB ligger till grund för ansökningar om tillstånd enligt lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon samt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln för nedläggande och bibehållande av det interna kabel- och rörledningsnätet, samt för Natura 2000-tillstånd enligt Miljöbalken i förhållande till "Bratten". Dessutom kommer energiparkens hantering av vätgas vara en Sevesoanläggning på den lägre kravnivån, vilket kräver ytterligare bedömningar enligt Sevesolagstiftningen. Rörledning för vätgas från energiparken in till land eller exportkabel för el in mot land omfattas inte i MKB:n.

Ett antal receptorer har identifierats och den potentiella påverkan har utvärderats. Här avses i huvudsak bentisk fauna, fisk, marina däggdjur, fåglar, fladdermöss, landskapsbild, rekreation och friluftsliv, kulturmiljö samt intressen som kommersiellt fiske, sjöfart med flera.

Denna MKB bygger på analys av befintliga data, expertrapporter, modelleringar och egna undersökningar. I de fall bedömningen har kunnat baseras på gällande riktvärden eller normer har en sådan

jämförelse gjorts. Havsbotten inom projektområdet har undersökts geofysiskt och har också provtagits och inventerats med avseende på bottenfauna och miljögifter. Inventeringar av tumlare, fladdermöss och fågel har genomförts inom projektområdet. Därtill har undersökningar kompletterats med skrivbordsstudier vad avser förekomst av fisk inom projektområdet. Statistik över yrkesfisket har inhämtats från myndigheter i Danmark, Sverige och Norge. Även information av sjöfartsrörelser har hämtats in och analyserats i området kring Vidar. Bedömd påverkan från energiparkens olika skeden har uppskattats med hjälp av modelleringar för sedimentspridning och sedimentation, undervattensljud, luftburet ljud, hydrografiska modelleringar, utsläpp av koncentrerat saltvatten och uppvärmt kylvatten. Graden av miljöpåverkan samt MKB:ns omfattning, utformning och detaljeringsgrad har samråtts om.

MKB:n tar även upp kumulativa effekter, huruvida riksintresseanspråken riskerar att påverkas, riskrelaterade effekter kopplat till sjöfart samt gränsöverskridande påverkan.

För att minimera negativ omgivningspåverkan har en rad projektanpassningar och skyddsåtgärder föreslagits. Dessa inkluderar tekniska anpassningar och skyddsavstånd och används för att minimera eller, om möjligt, undvika negativ påverkan. Konsekvensbedömningen omfattar den planerade verksamhetens påverkan där hänsyn tagits till åtaganden om skyddsåtgärder. Konsekvenserna anges i en femgradig skala.

## Lokaliseringsutredning

Under 2020 genomförde Sökanden en screening över lämpliga platser för storskalig produktion av vindkraft. Screeningen gjordes av havsområden anknutna till elprisområde SE3 och SE4, dels inom den svenska ekonomiska zonen (SEZ), dels inom den svenska territorialgränsen för områden som var utpekade i kommunala översiktsplaner/vindbruksplaner.

De aspekter som togs i beaktande var bottenförhållanden, vindförhållanden, kända naturvärden (till exempel Natura 2000-områden, populationer av tumlare samt andra värdefulla eller känsliga naturmiljöer/arter), försvarsintressen, havsplanerna (vid tidpunkten "Förslag till havsplaner"), möjligheter till elanslutning (bl.a. genom beaktandet av avstånd till 400-kV transmissionsnät samt närhet till befintlig eller planerad större energikonsumtion),

sjöfart, yrkesfiske och avstånd till land (med avseende på eventuell påverkan på landskapsbild och buller).

Utifrån dessa aspekter valdes i första skedet 22 områden ut för en mer detaljerad analys vilket ledde fram till 7 områden. Den fördjupade analysen av de sju områdena resulterade i sin tur i de två områdena Vidar och Poseidon (separat ansökan som inväntar regeringsbeslut). Valet motiverades bland annat genom att dessa två områden hade minst antal motstående intressen och att de preliminärt bedömdes som de områden där minst miljöpåverkan kunde förväntas till följd av verksamheten.

### Alternativa utformningar

Olika antal vindkraftverk och totalhöjd har övervägts och likaså olika typer av fundament och förankringsalternativ för vindkraftverk och plattformar för transformatorer och/eller vätgasproduktion. Det har redogjorts för ett antal tänkbara exempelutformningar. Exempel 1 består av flera mindre vindkraftverk. Exempel 2 består av färre större vindkraftverk. Exempel 3 utgörs av maximal produktion vid maximal höjd och antal vindkraftverk med möjlighet till vätgasproduktion till havs eller på land (en produktion av vätgas på land är ej del av denna ansökan). Mindre vindkraftverk genererar mindre el varför flera vindkraftverk då är nödvändiga för att uppnå samma kapacitet. Genom att anlägga flera vindkraftverk förväntas ytan som behöver tas i anspråk bli större och därmed påverka fler intressen. Avseende val av fundament så är djupet inom projektområdet för stort för att bottenfasta fundament ska kunna användas till vindkraftverken. Vidare så har en kombination av att exportera både el och vätgas avskrivits, vilket skulle leda till en större miljöpåverkan till följd av ökad sedimentspridning och sedimentation vid nedgrävning av kablar och rörledningar.

För utformning av vätgasproduktion har såväl centraliserad produktion som decentraliserad produktion utvärderats. Flexibilitet att senare under detaljprojekteringen och inför upphandling och byggnation kunna utforma energiparken optimalt efter bästa möjliga teknik som vid tidpunkten är tillgänglig på marknaden, inom ramarna för dessa beskrivna alternativ, är en mycket viktig förutsättning för en effektiv utbyggnad av ny energiproduktion.

### Nollalternativ

I nollalternativet, för vilket Energipark Vidar inte etableras och att områdets nuvarande användning fortsätter, kommer någon

miljömässig påverkan till följd av projektet inte uppstå, varken negativ eller positiv.

De möjliga utsläppsminskningar av växthusgaser som projektet kunnat ge upphov till uteblir. Sveriges riksdags mål om 100 procent fossilfri elproduktion till år 2040 och inga nettoutsläpp av växthusgaser år 2045 skulle bli svårare att nå. Vidare skulle det stora energibehovet i Västragötalandsregionen och elområde 3 mötas i mindre grad vilket skulle innebära ökade svårigheter för företag, industrier och hushåll att tillgodose sina energibehov. Den gröna industriomställningen i regionen skulle sannolikt försvåras, vilket riskerar att nya jobb inom industrin inte skapas och på sikt att industrier väljer andra regioner eller länder för nya investeringar och att arbetstillfällena inom industrin därmed försvinner. Vid ett nollalternativ uteblir alltså de arbetstillfällena (direkta och indirekta) som projektet förväntas att generera.

Ur ett miljöperspektiv innebär nollalternativet att den negativa påverkan på miljön som beskrivs i denna MKB undviks vad gäller exempelvis påverkan på bentisk fauna, fisk, marina däggdjur, fåglar och fladdermöss, liksom påverkan på kulturmiljö, landskapsbild, sjöfart och luftfart. Påverkan på yrkesfisket från energiparken skulle utebli och fisket i området skulle kunna fortgå. Bottentrålningens nuvarande kontinuerliga och upprepade störning av bottenarna skulle därmed också fortgå liksom dess påverkan på bentisk fauna, fisk och kräftdjur. Energiparkens förväntade positiva effekter på fisk och kräftdjur till följd av minskat fiske i området skulle därmed utebli.

## Klimat

Energipark Vidar kommer att bidra till att öka andelen fossilfri elproduktion och att minska utsläppen av växthusgaser till atmosfären, vilket innebär att energiparken medför en positiv konsekvens för klimatet även med beaktande av de utsläpp som genereras vid produktion av byggnadsdelar, uppförande, drift och avveckling av energiparken.

## Bentisk fauna

Havsbottnen inom projektområdet utgörs i huvudsak av så kallad mjukbotten men det förekommer lokalt även hårbotten.

Utifrån de bottenundersökningar som Sökanden låtit utföra sommaren 2023 visar resultaten på en stor artrikedom men även på en tydlig påverkan från regelbunden bottentrålning. I ljuset av detta

har mjukbottenmiljöerna bedömts ha ett måttligt värde. Vid bottenundersökningen inventerades epifauna och individtäthet av sjöpennor beräknades. Inom projektområdet återfinns ett flertal arter av sjöpennor, av vilka några är rödlistade. Enligt bevarandeplan för intilliggande Natura 2000-området Bratten pekas trålfisket ut som det främsta hotet för sjöpennebottnar.

Arter som kan förekomma i anslutning till hårbottenstrukturer är generellt olika typer av nässeldjur, mossdjur, kräftdjur. Kallvattenskoraller har påträffats i Bratten och bedöms därmed även kunna förekomma på hårbottenytor inom Vidar. Preliminära data från de geofysiska undersökningarna Sökanden låtit utföra påvisar förekomst av hårbotten inom projektområdet, främst lokaliserat i projektområdets sydöstra hörn. Det är rimligt att anta att artsammansättningen sannolikt är likartad den som återfinns på hårbottenstrukturerna i det angränsande Natura 2000-området Bratten.

### Anläggningsfas

Den fysiska störningen av bottenmiljön till följd av kabelnät/rörledningar och bottenförankringar anses vara relativt liten i förhållande till projektområdet i stort. Eftersom de ytor som påverkas är relativt små och återkolonisation bedöms kunna ske snabbt bedöms effekten av anläggningsarbetet som liten.

Miljövärdet för hårbottensamhällen bedöms vara måttligt till följd av den biodiversitet som dessa habitat medför trots dess begränsade utbredning inom projektområdet. Då inga fysiska ingrepp kommer ske på hårbottenstrukturer som är över 25 m<sup>2</sup> bedöms effekten av anläggningsarbetet vara försumbar. Miljövärdet avseende hårbottensamhälle bedöms som måttligt men eftersom effekten bedöms som försumbar bedöms även konsekvensen av anläggningsarbeten vara försumbar.

Till skydd för hårbottenstrukturerna i den sydöstra delen av projektområdet har Sökanden åtagit sig att inte placera plattformarna i närheten av det sydöstra hörnet förutsatt att kablar/rörledningar grävs ned.

Sedimentationen till följd av anläggningen uppnår tjockare lager lokalt kring källan men huvudsakligen uppstår en sedimentpålagring som ligger inom acceptabla nivåer för mjukbottenfaunan, varpå effekten blir försumbar. För merparten av projektområdet kommer halterna av suspenderade sedimenten vara i nivå med antropogent

förekommande nivåer och pålagring, vilka den bottenfauna som förekommer kan tolerera. Effekten bedöms därmed bli försumbar.

Icke mobil hårbottenfauna som eventuellt kan förekomma inom området med förhöjda halter kommer mycket sannolikt att påverkas negativt även om exponeringstiden är kortvarig. En återetablering av hårbottenarter bedöms att ske inom 5–10 år för musslor och svampdjur men kan vara uppemot hundra år för hornkoraller.

Huvudsakligen uppstår dock en sedimentpålagring som ligger inom acceptabla nivåer för koraller och annan hårbottenfauna. Eftersom påverkan är både tidsmässigt geografiskt begränsad bedöms effekten som liten för hårbottenfaunan.

### Driftsfas

Under driftsfasen kommer förankringslinorna röra sig ovanpå botten beroende på vind och strömhastigheter, vilket kan resultera i att den delen av området som befinner sig i direkt närhet till kättingarna utsätts för en fysisk påverkan. Effekten av detta bedöms vara försumbar då ingreppen i bottenmiljön till följd av driften av vindkraftsparken anses vara relativt små i förhållande till projektområdet. Rörelserna resulterar även i att bottensedimenten suspenderas i de bottennära vattenmassorna och därefter sedimenteras. Pålagringens storlek blir huvudsakligen mindre än 5 mm. Effekten av suspension och sedimentation bedöms till följd av ovan som försumbar. Miljövärden avseende mjukbottensamhälle och hårbottensamhälle bedöms båda som måttliga till följd av den antropogena verksamheten som förekommer i form av trålning, men då effekten bedöms som försumbar bedöms även konsekvenserna för bottenfaunan bli försumbar under driftsfas.

Tillförseln av nya hårbottenhabitat skulle kunna tillskapa utrymme för främmande arter att etablera sig. Eftersom parken ligger så pass långt ut till havs utan nära koppling till kust så är risken för att kustnära arter skulle kunna använda de tillförda hårtyorna som "stepping stone" ytterst osannolik. Risken för att Vidar ökar spridningen av främmande arter bedöms utifrån detta som försumbar. Den långsiktiga effekten som förväntas uppstå, då energiparken etableras inom ett område där omfattande trålning bedrivs i dagsläget, kan beskrivas som upprättandet av ett skyddat område till följd av att fiske genom trålning inte längre kommer att vara möjligt. Många av de bottenlevande arter som idag är rödlistade är hotade som en konsekvens av det storskaliga trålandet, särskilt

sjöpenor och den fauna som är knuten till dem. Således bedöms driften av energiparken få en positiv effekt för bottenfaunan. Sammanfattningsvis bedöms miljövärdet avseende mjukbottensamhälle och hårbottensamhälle vara måttligt och konsekvensen för fysiskt anspråkstagande av havsbotten gällande bottenfaunan bedöms vara positiv under driftsfasen.

### Avveckling

Effekten under avvecklingsfasen från fysisk störning och avvecklingen av strukturer bedöms som stor för hårbottensamhällen. Miljövärdet avseende hårbottensamhälle bedöms som litet då det rör sig om väldigt små ytor, därav bedöms konsekvensen från den fysiska störning och borttagande av strukturer som kan uppkomma vid avvecklingsfasen vara liten för hårbottensamhällen. För mjukbottensamhällen bedöms konsekvenserna under avvecklingsfasen som försumbara.

### Fisk och skaldjur

Vanligt förekommande bottenlevande arter inom Vidar är torskartade fiskar såsom torsk, gråsej, kolja, vitling, lyrtorsk, långa, lubb och kummel, men även plattfiskar (rödtunga, rödspätta, bergtunga, hälleflundra), abborrartade fiskar (spetslångebarn, sjökockar och brosmefiskar) samt även marulk och havskatt förekommer permanent. Allmänt förekommande pelagiska (lever i fria vattenmassan) arter är sill, makrill och taggmakrill. Även flera arter av broskfiskar har påträffats, bland annat pigghaj, blåkäxa, vitrocka, knaggrocka, klorocka och havsmus.

Nordhavsräkan är enligt 2020's rödlista klassad som nära hotad. I dagsläget är det största hotet ett ökat fiske, men även klimatförändringar kan begränsa artens utbredning och antal. Idag är nordhavsräkan en viktig art för det kommersiella fisket. Havskräftan bedöms enligt 2020's rödlista som livskraftig och är en viktig art för det kommersiella fisket.

I den västra delen av Vidar finns djup mellan ca 200 meter och strax över 300 meter där det bedöms att arter kopplade till djupa områden, såsom blåkäxa, nordhavsräka, havskräfta och havsmus, har förutsättningar för reproduktion. Dessutom bedöms att ett antal arter med pelagiska ägg, inklusive torsk, lyrtorsk, gråsej, kolja, lubb, långa, kummel, rödtunga, lerskädda och hälleflundra, ha potential att leka inom området.

### Anläggningsfas

Fiskarter som lägger äggen på botten riskerar att påverkas negativt av ökad sedimentation av suspenderat material. Det sedimenterade materialet kan övertäcka fiskägg och fisklarver som därmed kan skadas av reducerad syretillförsel och kvävning. Resultaten från modelleringen visar att sedimentationen blir mindre än 50 mm. Utanför området för energiparken blir pålagringen genomgående mindre än 5 mm. Sammantaget bedöms miljöeffekten på fisk från sedimentation bli liten i anläggningsfasen.

Projektområdet är artrikt med förekomst av flera rödlistade fiskarter, men förhållandevis få arter kan påverkas. I jämförelse med andra utsjövatten i Skagerrak kan projektområdet inte anses ha någon särskild funktion för fisk i form av lek- eller uppväxtområde, vandringsväg eller födosöksområde. Miljövärdet avseende fisk bedöms som måttligt. Därmed bedöms konsekvensen som liten.

Fiskar kan drabbas av direkta skador på bland annat innerörat och simblåsan till följd av höga impulsiva ljud vid pålning. Flyktreaktioner under ramp-up medför att fisk kan avlägsna sig från ljudkällan innan pålningen når sin fulla styrka. Sannolikt uppkommer ingen dödlighet eller skada på fisk vid pålningsarbetena. Sammantaget bedöms miljöeffekten på fisk från undervattensljud som liten i anläggningsfasen.

### Driftsfas

Energipark Vidar kan förväntas gynna förekomsten och artdiversiteten av fisk genom tillförsel av hårda strukturer vid vattenytan, i vattenpelaren och vid botten, så kallade reveffekt. Sammantaget bedöms miljöeffekten som positiv för fisk från fysisk störning av havsbotten och därmed bedöms även konsekvensen som positiv.

Förankringslinor och kättingar för fundamentens förankringssystem kommer röra sig ovanpå botten beroende på ström-, våg- och vindförhållanden, vilket resulterar i att sediment resuspenderas och därefter sedimenterar. Större pålagring än 5 mm beräknas endast uppkomma lokalt i anslutning till källan. Pålagringen blir således liten och förväntas inte påverka ägg eller äggkapslar vid botten. I jämförelse med nollalternativet, det vill säga fortsatt bottenrålning till följd av utebliven energipark, bedöms miljöeffekten från grumling bli försumbar i driftskedet och därmed bedöms även konsekvensen som försumbar.

Beräknade ljudnivåer under driftsfasen för vindkraftverk med effekten 9,5 MW samt 20 MW är lägre än tröskelvärdet för "Temporary Threshold Shift" (TTS) avseende fisk och förväntas inte heller ge upphov till "Permanent Threshold Shift" (PTS). En annan ljudkälla som kan uppkomma från flytande vindkraftverk är så kallade "snapping events". Ljudet som alstras från förtöjningssystemen varierar i amplitud men anses vara "icke impulsivt". Enligt framtaget underlag är källstyrkan för uppmätta ljudtoppar cirka 10 dB lägre än tröskelvärdet för PTS hos fisk. De tillfälligt höga ljuden som uppkommer kan därför enbart förväntas påverka fisk i liten utsträckning och innebär i värsta fall ett lokalt undvikandebeteende.

Sammantaget bedöms miljöeffekten på fisk från undervattensljud som försumbar i driftsfas. Området för energiparken är artrikt med förekomst av flera rödlistade fiskarter och bedöms ha viss betydelse för fisk. Det kan emellertid inte anses ha någon särskild funktion för fisk i form av lek- eller uppväxtområde, vandringsväg eller födosöksområde. Konsekvensen bedöms som försumbar.

Broskfiskar kan potentiellt påverkas av inducerade elektriska fält från elkablar. Påverkan på broskfiskar kan eventuellt uppkomma om kabelnät dras i eller genom ett viktigt födosöksområde. Effekterna av elektromagnetiska fält bedöms som försumbara, såväl på bottenlevande broskfiskar som på ålens lekvandring. Detta beror på att styrkan i de elektromagnetiska fälten minskar exponentiellt från källan, för både dynamiskt hängande och bottenförlagda kablar.

### Avveckling

Under avveckling förväntas liknande eller lägre konsekvenser uppkomma som under anläggningskedet för fisk.

Eftersom ingen pålning utförs under avveckling kommer undervattensljudet vara mer begränsat än under anläggning. Konsekvensen bedöms som liten till följd av buller från avvecklingsarbeten och fartygstrafik.

### Marina däggdjur

De arter av marina däggdjur som regelbundet förekommer i Västerhavet är tumlare och knubbsäl, men även gråsäl kan förekomma sporadiskt. I Västerhavet kan även ett flertal andra tandvalar förekomma sporadiskt, av vilka de arterna med flest

observationer är bland annat späckhuggare, öresvin, vitval och sadeldelfin.

Tumlaren och knobbsälen omfattas av EU:s art- och habitatdirektiv bilaga 2 och 4, vilket bland annat betyder att särskilda bevarandeområden (Natura 2000-områden) ska utses för att skydda arten och dess habitat. Det närmaste Natura 2000-område med syfte att skydda arten är Kosterfjorden-Väderöfjorden som är beläget cirka 15 km öster om projektområdet.

Fältundersökningar har genomförts inom projektområdet mellan maj 2022 och november 2023. Sju F-PODs placerades inom projektområdet för att registrera de ekolokaliseringssjög ljud som tandvalar producerar. Ett visst glapp i datasetet förekommer på grund av yttre faktorer. Resultaten från fältundersökningarna indikerar att tumlare kan förekomma inom projektområdet året om men resultatet är bristfälligt. Det högsta medelvärdet för DPM (detection positive minutes) inom projektområdet är 91 för station B i augusti 2023. I jämförelse med miljöövervakningsstationen på Hönö där det högsta medelvärdet är 489 DPM från januari 2022 (cirka 116 km söderut) finns det avsevärda skillnader i närvaro av tumlare och förekomsten är högre söderut.

Under 2024 kompletterades de tidigare undersökningarna med ytterligare en undersökning av tumlarförekomst, denna gång genom tre flyginventeringar inom juli till oktober över Vidar med en buffertzona på 15 km. Syftet var att undersöka förekomst, densitet och distribution av tumlare, samt att undersöka områdets betydelse för tumlare med kalv. Kompletteringen stödjer resultaten från tidigare undersökning. Resultaten visar även att den uppskattade förekomsten inom Vidar med buffertzona kan antas något lägre än generellt för Skagerrakpopulationen med en densitet på 0,43 ind./km<sup>2</sup>. Inga kalvar observerades inom Vidar vilket indikerar att det inte är av särskilt värde för tumlare med kalv.

Sålar och tumlare är känsliga för olika typer av undervattensljud som kan uppkomma vid etablering av havsbaserade vindkraftsparker eller andra strukturer. Graden av påverkan beror på flertalet faktorer, däribland ljudets frekvens och styrka, djurens känslighet samt det aktuella områdets botten- och djupförhållanden. Hörseln är tumlarens viktigaste sinne som används för både födosök (genom ekolokalisering) och kommunikation mellan individer. När tumlare utsätts för höga ljud kan det leda till ekologiska och/eller

fysiologiska effekter, beroende på avståndet mellan tumlaren och ljudkällan samt ljudets styrka och frekvens.

Fysiologisk skada på marina däggdjur avser skador på hörselorganen vilket kan leda till permanent eller temporär hörselnedsättning. Den temporära hörselnedsättningen är tillfällig och kan uppstå efter exponering av starkt ljud. Denna tillfälliga hörselnedsättning (TTS) försvinner med tiden (minuter till dagar) beroende på hur kraftig exponeringen har varit. Vid högre ljudexponeringsnivåer återhämtar sig inte hörseln helt, utan en större eller mindre permanent hörselnedsättning (PTS) kvarstår som följd av skador på innerörats känselceller eller genom metabolisk utmattning av dessa celler, stödceller eller hörselnervceller. För PTS och TTS är ljusintensiteten en viktig faktor för graden av hörselnedsättning, liksom frekvensen, exponeringstiden och längden på återhämtningstiden.

### Anläggningsfas

Resultaten från ljudmodelleringen tyder även på att ljudutbredningen kommer att bli lokal och tröskelvärden för PTS eller TTS kommer inte att överstigas för tumlare eller säl annat än i mycket nära anslutning till bullerkällan. En beteendepåverkan för tumlare kan ske upp till 9,8 km under anläggningsfasen. Denna beteendepåverkan är dock tillfällig. Sammantaget bedöms miljöeffektens storlek som liten för tumlare.

Resultaten från ljudmodelleringen för de konstruktionsförberedande arbeten tyder på att ljudexponeringsnivåerna inte kommer att leda till PTS eller TTS för tumlare då mjuk uppstart kommer användas. Beteendepåverkan kan ske på avstånd upp till 1,05 km, men bedöms vara tillfällig. För tumlare bedöms områdets miljövärde som måttligt och miljöeffekten som liten. Den sammanvägda konsekvensen av undervattensljud på tumlare bedöms därmed som liten under anläggningsfasen. Enligt de genomförda bullermodelleringarna bedöms säl inte utsättas för TTS eller PTS varken vid anläggandet av energiparken eller under de konstruktionsförberedande undersökningarna. Behov av modellering har inte ansetts finnas för säl vad gäller bedömning av beteendepåverkan, enligt vad som nämns ovan om sälars förekomst inom projektområdet och områdets miljövärde för säl. Därmed blir den sammanvägda konsekvensen av undervattensljud under anläggningsfasen för säl försumbar.

## Driftsfasen

Under driftsfasen är det främst ljud från vindkraftverken, förankring eller fartygstrafiken som kan påverka både säl och tumlare. I dagsläget är det mycket fartygstrafik i och i närheten av projektområdet som bland annat omfattas av fiskefartyg och fraktfartyg. Denna redan höga närvaro av fartyg i området kan antas medföra att de marina däggdjur som vistas i närområdet är relativt vana vid att förhålla sig till denna typ av ljudnivå och störning

Enligt resultaten från den modellering som har utförts för driftljud bedöms ljudnivåer som kan orsaka beteendepåverkan på tumlare kunna uppstå upp till 30 m från varje enskilt vindkraftverk för ett 20 MW vindkraftverk. Undervattensbuller från förtöjningssystemet beräknas ge upphov till nivåer överskridande tröskelvärde för undvikande beteende hos tumlare upp till cirka 200 meter från varje enskilt vindkraftverk vid en vindhastighet på 12–15 m/s. Vid lägre vindhastigheter kommer detta avstånd att halveras. Vid högre vindhastigheter kommer således cirka 11,5 km<sup>2</sup> av projektområdet påverkas av undervattensbuller som kan leda till beteendepåverkan hos tumlare, vilket motsvarar cirka 6 procent av projektområdet.

Vid högre vindhastigheter kan även förtöjningssystemen alstra ljudnivåer som kan innebära en beteendepåverkan på ett något större avstånd (cirka 200 meter). Dessa ljudnivåer kommer som mest att påverka en yta på cirka 11,5 km<sup>2</sup>. Då tumlare sannolikt vant sig vid de högre bakgrundsljuden inom området och den yta som påverkas är relativt liten bedöms miljöeffektens storlek som försumbar.

Sälar har generellt en bättre förmåga att uppfatta ljud inom låga frekvenser, som de som genereras under drift, jämfört med tumlare. För närvarande finns det inga forskningsresultat som stödjer idén om att vindkraftverk i drift stöter bort sälar i vattnet. Tvärtom har det observerats att sälar faktiskt dras till vindkraftsparker.

Konsekvensen för marina däggdjur av undervattensbuller under driftsfasen bedöms därmed som försumbar.

## Avvecklingsfas

Avvecklingsskedet förväntas leda till liknande konsekvenser som under anläggningsskedet. Eftersom inget pålningsbuller uppkommer under avveckling begränsas påverkan på marina däggdjur främst till buller från arbetsfartyg och avvecklingsarbeten.

## Fåglar

Skagerraks utsjövatten utgör födosöksområde för flera arter av havs- och sjöfåglar. Skagerrak kan även förväntas var flyttväg för många fåglar, framför allt tättingar och vadare. Inventeringar från båt har genomförts inom och strax utanför området för den planerade energiparken. Inom projektområdet observerades drygt 2060 individer av 18 arter. Stormfågel och gråtrut förekom talrikt.

### Anläggning, drift- och avvecklingsfas

Under anläggnings- och avvecklingsfasen kommer de ökade fartygsrörelserna bli temporära och relativt kortvariga. Effekten på fågel bedöms därför bli försumbar. Konsekvensen från fysisk störning blir därmed försumbar i anläggnings- och avvecklingsfasen.

Under driftsfasen medför de nya strukturerna en potentiell påverkan på fågel genom risk för kollision, barriäreffekter och undanträngning.

De flesta dagflyttande fåglar följer kustlinjer och landmärken vid flyttningen mellan Sydsverige och Västeuropa. Det minsta avståndet mellan norra Jylland och södra Norge följer en linje som sträcker sig i nordvästlig/sydostlig riktning. Det innebär att rovfåglar som väljer den kortaste sträckan över Skagerrak mellan Jylland och Norge inte kommer att passera området för energiparken.

Undvikande av vindkraftverk kan medföra att sjöfågel trängs undan från områden där de rastar eller söker föda. Undanträngningen kan påverka fågelbestånd negativt om området i fråga utgör ett viktigt habitat för arten. Den extra energiförbrukningen, som en omväg runt energiparken riskerar att ge upphov till, bedöms innebära en marginell påverkan sett över hela migrationssträckan för migrerande fåglar.

Området ligger utanför huvudsakliga migrationsstråk för rovfågel och sjöfågel varför risken för kollision bedöms som mycket liten och konsekvensen som försumbar. För nattmigrerande tättingar som migrerar på bred front bedöms viss kollisionsrisk föreligga och konsekvensen bedöms som liten på individnivå.

Stormfågel förekommer talrikt i området och viss kollisionsrisk bedöms därmed föreligga och konsekvensen bedöms som liten på individnivå. Projektområdet har begränsat värde för de flesta arter av havslevande fågel och konsekvensen kopplad till eventuell

undanträngning bedöms därmed för flertalet arter som försumbar. En viss undanträngning kan inte uteslutas för arter som förekommer mer frekvent och i större antal inom området. För stormfågel, måsfåglar och sillgrissla bedöms därmed konsekvensen avseende undanträngning som liten på individnivå och försumbar på populationsnivå under driftskedet.

## Fladdermöss

Flyttvägar för de migrerande fladdermusarterna liknar flyttfåglars, det vill säga de följer land och kuster så långt det är möjligt men kan även flyga långa sträckor över havet. Fladdermöss kan jaga över havet även när de inte är under flyttning. De fladdermöss som observeras långt från land kan dock antas vara migrerande.

Projektspecifika inventeringar av fladdermöss utfördes under sensommaren/hösten 2022 och våren/försommaren 2023. Sammantaget visar inventeringsresultaten att förekomsten av migrerande fladdermöss sannolikt är liten inom området för energiparken. Under totalt cirka 200 detektornätter registrerades endast 2 förekomster inom projektområdet.

Det är främst vid svaga vindar och höga förekomster av insekter som fladdermöss lockas att jaga. Studier från andra länder indikerar dock att attraktion av fladdermöss inte förekommer vid havsbaserade vindkraftverk i särskilt stor utsträckning. Då Vidar planeras cirka 25 km från kusten är det mindre sannolikt att födosökande fladdermöss skulle söka sig till vindkraftverken.

## Anläggning, drift- och avvecklingsfas

Det är enbart under driftfasen som effekter på fladdermöss kan förväntas uppstå. Effekter i form av kollisionsrisk kan uppstå men bedöms som liten på individnivå och försumbar på populationsnivå. Då projektområdet bedöms ha liten betydelse för migrerande fladdermusarter bedöms konsekvensen under drift bli liten på individnivå och försumbar på populationsnivå. Under anläggning och avveckling bedöms inga effekter uppstå.

## Kulturmiljö

Forn- och kulturlämningar i områden långt ut till havs utgörs vanligtvis av vrak. Ett skeppsvrak som antas ha förlist innan år 1850 är alltid en fornlämning och är skyddad enligt 2 kap. 1 § kulturmiljölagen (1988:950). Även skeppsvrak som förlist efter år 1850 kan klassas som fornlämning om Länsstyrelsen bedömer att de

är särskilt intressanta. Inom projektområdet finns registerposten L2022:427 som är en arkivuppgift om en fartygsförlisning (skonerten ELSINE, 1926-02-22).

En marinarkeologisk utredning är genomförd för att klargöra förekomst av fornlämningar (fartygslämningar). Efter genomförd arkeologisk utredning steg 1 (Länsstyrelsens dnr 431-1153-2024), finns det åtta sonarindikationer av arkeologiskt intresse och med oklar antikvarisk status (möjlig fornlämning) enligt 2 kap kulturmiljölagen (1988:950). Länsstyrelsen meddelar i ärendet att de bedömer att utredningsobjekten ID1, ID2, ID3, ID5, ID7 och ID8 skulle behöva fortsatt utredning för att avgöra det arkeologiska värdet.

## Landskapsbild

Avståndet från projektområdet för Vidar till svenska kusten är cirka 25 km. Landskapet i Bohuslän kan grovt delas in i olika karaktärer där det är Bohusläns kust- och skärgårdslandskap, och framför allt den norra delen av Bohuskusten, som delvis ligger inom påverkansområdet för den planerade verksamheten. I stort sett hela Bohusläns kust är av riksintresse för friluftsliv och från norska gränsen ned till Lysekil är kusten även av riksintresse för det rörliga friluftslivet. Exploatering av vindkraft beskrivs som ett exempel på en åtgärd som kan skada värdena för friluftslivet genom visuell inverkan. De påverkansfaktorer som bedömts kunna påverka landskapsbild är fysisk störning/nya strukturer (hinderbelysning och markeringar och visuella effekter).

Graden av påverkan från energiparken har analyserats genom en zonindelning av landskapet. Närzon 0–25 km, inom vilken energiparken skulle kunna dominera det visuella intrycket och där effekten förstärks av vindkraftverkens rörelse. Mellanzon 25–50 km, där energiparken kan vara tydligt synlig, men där annat inom synfältet tävlar om uppmärksamheten. Fjärrzon 50–70 km, där energiparken kan synas, men där andra faktorer, såsom väder och sikt, har en inverkan på synligheten.

Synbarhet och landskapsbild efter etablering av vindkraftverk redovisas i form av visualiseringar. Totalt har visualiseringar från 17 fotopunkter tagits fram för att illustrera hur det skulle kunna komma att se ut med 91 vindkraftverk med en maximal höjd om 370 meter. Av siktdata framgår det att väderförhållandena är sådana att

det under 48 procent av alla timmar under året inte går att se så långt som 25 km bort.

I landskapsanalysen konstateras att inom närzonen ryms endast ett fåtal mycket små öar i den allra yttersta delen av skärgården. Mellanzonen omfattar en stor del av kusten från Strömstad till Smögen och där förväntas Vidar kunna komma att påverka landskapsbilden som mest. Vidar skymms helt eller till stor del från de flesta platser inom mellanzonen. Det är framför allt vid utsiktspunkter på höjder samt vid den yttersta delen av kustremsan som Vidar kan komma att påverka landskapsbilden. Väderöarna och platser vid Kosterområdet bedöms vara känsliga och ligger inom ett avstånd från Vidar som gör att vindkraftverken kan komma att ha en relevant effekt på landskapsbilden.

Sammanfattningsvis blir konsekvensen på landskapsbilden vid fotopunkter längs kusten, där det även uppehåller sig flest människor, till största del försumbar eller liten. Vid platser som ligger närmre energiparken, som vissa platser vid Koster- och Väderöarna i den yttersta kuststräckan, kan konsekvensen bli måttlig-stor.

Angående påverkan från hindersbelysning är det, enligt landskapsanalysen, de platser belägna vid kustremsans yttersta öar och skär där få andra ljuskällor syns som kan komma att beröras mer. Då ett fåtal människor nyttjar kustens yttersta klippor och stränder under nattetid klassas områdena som relativt tåliga under dessa tider och konsekvensen bedöms som liten till måttlig samt från enstaka platser som måttlig.

Angående kumulativ effekt på landskapsbilden; från Sydkoster Valfjäll är det mellan 14-27 km till de landbaserade vindkraftsparkerna som är synliga i östlig riktning. De långa avstånden gör att Vidar upplevs vara i någorlunda samma höjd som de landbaserade vindkraftverken. Den kumulativa effekten innebär att fler vindkraftverk syns från Valfjäll, men förändringen av landskapsbildens karaktär blir liten då den redan kommer att innehålla samma typ av element i en liknande skala. De vindkraftverk på land som eventuellt skulle kunna synas från Väderöarnas lotsutkik är låga i höjd och upptar en mycket liten del av landskapsbilden.

## Rekreation och friluftsliv

Projektområdet utgör inte ett viktigt område för turism. I de av Havs- och vattenmyndigheten beslutade havsplanerna finns inga områden utpekade för rekreation och friluftsliv som överlappar eller ligger i närheten av projektområdet. Samma sak gäller för riksintresse friluftsliv och rörligt friluftsliv.

### Anläggning, drift- och avvecklingsfas

Fritidsfiske och passage inom säkerhetszonen kommer inte vara möjligt under anläggning och avveckling men under driftsfas bedöms fritidsbåtar kunna röra sig genom parken och fritidsfiske fortsatt kunna ske. Med anledning av den låga förekomsten av fritidsbåtar i området samt att fritidsfiske till stor del sker på andra platser och att projektområdet utgör en liten del av havsområdet som kan nyttjas för fritidsfiske, bedöms området vara av försumbart värde för friluftsliv och rekreation. Under anläggnings- och avvecklingsfasen bedöms effekten bli liten och under driftsfas bedöms den bli försumbar. Det innebär att den samlade bedömningen blir en försumbar konsekvens.

## Kommersiellt fiske

Det fiske som bedrivs inom projektområdet är nästan uteslutande ett demersalt fiske med olika typer av bottentrål. Bottentrålning bedrivs huvudsakligen på mjuka bottenar och riktar sig mot bottenlevande fisk och skaldjur. Inom projektområdet bedrivs en omfattande bottentrålning. I de västra delarna av projektområdet är fiskeansträngningen högre än i de östra. De landade fångsterna från projektområdet beräknas till i genomsnitt 144 ton/år under 2015–2021. De totala fångstvikterna inom projektområdet under 2015–2021 dominerades av nordhavsräka (66 %) men även torsk (9 %), gråsej (7 %) och havskräfta (6 %) förekom i relativt stora kvantiteter. Övriga landningar bestod huvudsakligen av rödtunga, marulk, rödspätta och kolja. Det svenska och danska fisket var starkt dominerande under perioden.

### Anläggningsfas

Under anläggningsfasen sker påverkan i väsentlighet med anledning av den avstängning av byggområde som sker samt de nya strukturer som installeras. Säkerhetszoner och trafik från arbetsfartyg försämrar förutsättningarna för yrkesfiskets bedrivande och fiskefartyg kan även behöva korrigera rutten mellan fångstplats och landningshamn. Den geografiska omfattningen av störningar från

ökad fartygstrafik och säkerhetszoner blir emellertid små i förhållande till förekomsten av alternativa närliggande fångstplatser.

Det fiske som primärt påverkas är bottentrålning efter nordhavsräka. Påverkan blir relativt lokal och kortvarig. Sammantaget bedöms effekten av fysiska störningen bli liten. Miljövärdet bedöms som högt eftersom yrkesfisket i området är omfattande, därmed bedöms konsekvensen för bottentrålfiske efter nordhavsräka som måttlig.

Påverkan på bottentrålning efter havskräfta och fisk blir precis som för bottentrålning efter räka relativt lokal och kortvarig. Sammantaget bedöms effekten av fysiska störningen bli liten. Miljövärdet bedöms sammantaget som måttligt då landningarna i området utgör en liten men inte obetydlig del av totala bottentrålfångsten i Skagerrak. Konsekvensen för bottentrålfiske efter havskräfta och fisk bedöms därmed som liten.

Under anläggning är påverkan begränsad och konsekvenserna bedöms som måttliga för räkträlfisket och små för trålfiske efter havskräfta och fisk.

### Driftsfas

Under driftskedet kommer projektområdet att vara öppet för yrkesfiske, trålning bedöms dock inte vara möjligt att bedriva inom området av säkerhetsskäl.

Tillförda förankringssystem innebär fysiska hinder för yrkesfisket, främst för storskaligt fiske med trål, eftersom redskap riskerar att fastna i förankringar, vajrar och kablar. Trålfiske inom området kommer därmed inte vara möjligt till följd av säkerhetsskäl. Att trålning inte kommer att vara möjligt inom energiparken betyder att fisket kan komma att omfördelas till andra områden i Skagerrak.

Energiparken kan förväntas gynna förekomsten och artdiversiteten av fisk genom tillförsel av hårda strukturer vid vattenytan, vattenpelaren och botten. De flytande fundamenten kan förväntas locka till sig fisk medan förankringar för fundamenten och erosionsskyddet torde medföra positiva effekter på fisk som liknar de som uppkommer vid artificiella rev. Eventuellt kan även ett minskat trålfiske inom området för vindkraftsparken bidra till att stärka några av de fiskbestånd som är negativt påverkade av högt fisketryck. Tillsammans med reveffekten kan detta eventuellt ge

upphov till en "spill over" effekt som innebär att förekomsterna av fisk ökar även i området utanför vindkraftsparken.

Det antas att det inte kommer att vara möjligt att tråla inom energiparken men eftersom Vidar endast utgör en mycket liten del av det totala fångstområdet i Skagerrak och fisket delvis kommer kunna omfördelas till andra ytor bedöms effekten som måttlig. Miljövårdets storlek bedöms som stort på grund av de omfattande landningarna och höga försäljningsvärdena av nordhavsräka från området. Konsekvensen för bottentrålfiske efter nordhavsräka bedöms därmed som stor. Miljövårdets storlek för havskräfta och fisk bedöms som måttligt då landningarna i området utgör en liten men inte obetydlig del av totala bottentrålfångsten i Skagerrak. Konsekvensen för bottentrålfiske efter havskräfta och fisk bedöms därmed som måttlig.

Driftskedet bedöms sammantaget leda till en stor konsekvens för räktrålfisket till följd av att trålning inte kommer vara möjligt inom området. För trålfiske efter havskräfta och fisk bedöms konsekvensen bli måttlig.

### Avvecklingsfas

I avvecklingsfasen förväntas likartade störningar som i anläggningsfasen förekomma.

Under avvecklingsfasen kommer båttrafiken åter att öka och stegvis kommer parken att öppnas upp för ett möjligt yrkesfiske med trål, påverkan bedöms därmed som liten. Under avveckling är påverkan mer begränsad och konsekvenserna bedöms som måttliga för räktrålfisket och små för trålfiske efter havskräfta och fisk.

### Sjöfart och farleder

I området för den planerade energiparken finns inga fartygsstråk med hög trafikintensitet och omfattningen av handelssjöfarten i området är relativt låg med få fartygsrörelser på stråken i närhet till energiparken. Detta gör att den summerade sannolikheten för kollision mellan två fartyg i nuläget i det modellerade området är låg, motsvarande en gång på cirka 390 år. Den beräknade sannolikheten för kollision mellan fiskefartyg och övriga fartyg som rör sig på de definierade fartygsstråken är relativt hög, en incident på cirka 40 år i fallet utan energipark, och därmed cirka 10 gånger högre än sammanlagda sannolikheten för övriga typer av kollisioner.

Utöver ett förändrat trafikmönster innebär energiparken att en ny typ av risk introduceras i området, risken för allision, vilket leder till att sammanlagda sannolikheten för någon typ av olycka eller incident i området ökar. Sannolikheten för en allision är högre än den för en kollision, men konsekvenserna bedöms i normalfallet bli mindre allvarliga. Det är framför allt sannolikheten för drifting allisions som ökar. Energiparken antas medföra att en del fartyg tvingas till ruttomläggning vilket medför en viss ökning av sannolikheten för kollision mellan fartyg, risken för kollisioner i området bedöms dock fortsatt som låg eftersom trafikintensiteten är så låg.

För fartyg som drabbats av blackout och driver mot parken utgör dock nödankring inte en möjlig åtgärd på grund av det stora vattendjupet i området. På den östra sidan av parken, där det är ett något större trafikflödet med bland annat Ro-Pax-trafik på linjen Oslo-Fredrikshamn-Köpenhamn som passerar, är dock den förhärskande vindriktningen från sydväst gynnsam och gör att fartyg i de flesta fall kommer att driva bort från parken.

En del av Ro-Pax-trafiken passerar idag på rutter som berör området för energiparken. Förutsättningarna för att denna trafik ska kunna anpassa sig genom en ruttjustering bedöms som goda, eftersom det tillgängliga utrymmet mellan energiparken och grundområdet i öster är stort (8 nautiska mil).

Större delen av dagens nord-sydgående Ro-Pax- och Ro-Ro-trafik passerar dock redan idag på rutter som innebär säkerhetsavstånd till energiparken som ligger i linje med den generella rekommendationen om 2 nautiska mil för att riskerna ska bedömas som låga.

Riktlinjer för säkerhetsavstånd mellan energipark och fartygsstråk syftar bland annat till att minska risken för att radarstörningar uppstår, men det är inte bara turbinstorlek och avstånd som är av betydelse utan också var radarutrustningen är placerad på fartyget. Det kan därför inte uteslutas att radarstörningar uppstår för sjötrafik som passerar nära utmed Vidars östra sida. Kollision skulle då kunna uppstå med mindre fartyg som exempelvis fiskefartyg eller fritidsbåtar som passerar genom energiparken vinkelrätt mot ruten då mindre objekt upptäcks sent till följd av radarstörningen.

Sammanfattningsvis bedöms riskerna med att uppföra Energipark Vidar som acceptabla utifrån hur energiparken förändrar riskerna för sjöfarten i närområdet.

### Skyddsåtgärder

En beredskaps- och räddningsplan inför eventuella nödsituationer inom Energipark Vidar, ska tas fram efter samråd med relevanta myndigheter. Beredskaps- och räddningsplanen ska finnas tillgänglig inför varje skede (anläggande, drift och avveckling). Planen ska omfatta uppgifter om insatser för sjöräddning, bärgning och räddning av eventuella skadade, skydd av miljön vid oljeutsläpp och bärgning av skadade fartyg. Beredskaps- och räddningsplanen ska även redovisa ansvarsfördelning, tillgängliga räddningsresurser och bogserbåtskapacitet i energiparkens närhet.

Relevanta myndigheter om tidplan och utförande av anläggningsarbetena ska informeras i god tid före anläggningens start. Till skydd mot störningar för sjöfarten ska verksamhetsutövaren i samråd med relevanta myndigheter ta fram rutiner för säker navigering med arbetsfartyg till, från och inom energiparken. Relevanta myndigheter ska informeras om tidplan för nedläggningen av kabel- och rörledningsnätet samt för de konstruktionsförberedande undersökningarna. Verksamhetsutövaren ska till skydd mot störningar för sjöfarten även samråda med relevanta myndigheter. Information om pågående arbete, navigationsvarningar och liknande riskreducerande åtgärder utfärdas under anläggningsskedet genom exempelvis UFS (underrättelser för sjöfarande).

Under anläggningsskedet kommer en tillfällig säkerhetszon runt alla arbetsområden att upprättas, vanligtvis med en radie på 500 meter, för att skydda konstruktioner, personal och förbipasserande fartyg.

Vid var tid gällande regler om hindermarkering respektive utmärkning för sjöfarten med sjösäkerhetsanordningar ska följas enligt Transportstyrelsens och Sjöfartsverkets gällande regelverk. Hinderbelysning ska så långt som möjligt synkroniseras inom anläggningen.

Uppgifter om läge och höjd för relevanta anläggningsdelar ska ges in till relevanta myndigheter enligt deras anvisningar.

## Övrigt näringsliv och infrastruktur

Planerad energipark ligger inte inom något influensområde i direkt anslutning till svenska flygplatser. Lokaliseringen av projektområdet för Vidar har valts för att undvika områden med kända utpekade försvarsintressen. I projektområdets närhet finns inga utpekade områden av betydelse för totalförsvarets militära del. Den sammantagna bedömningen är att konsekvensen kopplat till luftfart samt radar- och kommunikationsutrustning är försumbar. Inga kända kablar eller rörledningar har identifierats inom projektområdet. Ingen information om sådan infrastruktur har heller framkommit i samrådet.

## Gränsöverskridande påverkan

Sammanfattningsvis bedöms gränsöverskridande påverkan potentiellt kunna uppkomma för skyddade område, visuell påverkan, Militära övningsområden, radar- och kommunikationsutrustning, samt flygtrafik och det danska och norska yrkesfisket.

Gränsöverskridande påverkan på landskapsbilden vid norska kusten blir sammanfattningsvis till största del liten eller försumbar då stora eller hela delar av vindkraftverken inte blir synliga. Enbart vid vissa platser vid den del av kusten som ligger i mellanzonen bedöms konsekvensen kunna bli liten eller måttlig.

Sammanfattningsvis utifrån vad som framkommit under Esbosområdet förefaller inte Energipark Vidar stå i strid med danska eller norska försvarsintressen. Sökandens påverkan på radar- och kommunikationsutrustning samt flygtrafik i Norge bedöms sammantaget som försumbar.

De danska fångsterna av havskräfta och fisk från bottentrålfisket och det norska räkfisket inom området för energiparken utgör en försumbar del av de totala danska och norska fångsterna i Skagerrak. Energipark Vidar bedöms därmed medföra en försumbar gränsöverskridande påverkan på det danska och norska yrkesfisket.

## Riksintressen

Riksintressen gäller geografiska områden som har utpekats därför att de innehåller nationellt viktiga värden och kvaliteter. Begreppet riksintresse används om två olika typer av områden, dels större områden som riksdagen beslutat om i 4 kap. miljöbalken, dels områden som är av riksintressen enligt 3 kap. miljöbalken och där

den ansvariga nationella myndigheten har ett ansvar för att ange ett anspråk.

### Riksintresse yrkesfiske

Enligt 3 kap 5 § andra stycket miljöbalken ska områden som är av riksintresse för yrkesfisket skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra näringens bedrivande. Projektområdet överlappar till viss del med den norra delen av det utpekade området Norra Skagerrak utsjöområde (RI YF 18 HP) och cirka 3 km öster om projektområdet finns det utpekade området Norra Skagerrak trålgränsområde (RI YF 17 HP). Norra Skagerrak utsjöområde utgör ett fångstområde utifrån det räkfiske med bottentrål som bedrivs. Norra Skagerrak trålgränsområde utgör ett fångstområde främst för räka och havskräfta.

Riksintresseområdet YF 18 HP upptar en areal av 1112 km<sup>2</sup> och den överlappande delen av projektområdet och riksintresseområdet utgör en areal på 54 km<sup>2</sup>. Det överlappande området utgör därmed endast 4,9 procent av det totala riksintresseområdet Norra Skagerrak utsjöområde. Denna del bedöms bli otillgänglig för det trålfiske som ligger till grund för utpekandet av riksintresset, det vill säga räkfisket med bottentrål. Viss påverkan kan därför inte uteslutas även utanför projektområdet om tråldrag måste avslutas eller rutter förläggas.

Landade fångster från riksintresseområdet utgörs till största del av nordhavsräka. Under åren 2012–2021 landades i genomsnitt cirka 334 ton nordhavsräka årligen av svenska fiskefartyg inom riksintresseområdet. Under samma tidsperiod landades årligen 17 ton nordhavsräka från den del av riksintresseområdet som överlappar med energiparken. Detta innebär att den överlappande delen stod för cirka 5 procent av de totala landningarna av nordhavsräka från hela riksintresseområdet under åren 2012–2021. Den beräknade fångstandelen av nordhavsräka från den överlappande delen är således ungefär lika stor som arealandelen, vilket innebär att de landade fångsterna från den överlappande delen kan antas vara representativa för riksintresseområdet som helhet. Att så är fallet stöds även av en jämförande analys av tråldragsintensiteten inom energiparken och riksintresseområdet. Detta medför att landningarna av nordhavsräka från riksintresseområdet kan komma att minska i motsvarande grad om inte yrkesfisket kan kompensera bortfallet av fångstområde genom omlokalisering till andra områden.

Med tanke på att cirka 95 procent av både riksintresseområdets geografiska utbredning och områdets fångstvärde kommer vara opåverkad bedöms sammantagen påverkan från Energipark Vidar inte påtagligt försvåra yrkesfiskets bedrivande inom riksintresseområdena som helhet.

#### Riksintresse naturvård

Det finns inga utpekade områden av riksintresse för naturvård i anslutning till projektområdet. Det finns däremot ett par utpekade områden längs kusten. Det närmaste är Koster-Väderöarna som ligger cirka 22 km öster om projektområdet. Längs kusten återfinns även riksintresseområdena Strömstads kust och innerskärgård cirka 32 km från projektområdet samt Fjällbacka och Grebbestads kust och skärgård cirka 30 km från projektområdet.

Samtliga områden av riksintressen för naturvård ligger utanför påverkansområdet för påverkansfaktorer såsom buller, grumling och sedimentpålagring. Möjlig påverkan från energiparken är visuell påverkan. Landskapsbilden ut mot havet är inte uttryckt som en del av värdet för området.

Koster-Väderöarna är det området som ligger närmast projektområdet. De utpekade värdena inom området som exempelvis värdefulla marina habitat är framför allt stationära och platsbundna. Vad avser energiparkens potentiella påverkan på sjöfågel och säl är bedömningarna att påverkan på marina däggdjur är liten till försumbar, och att påverkan på sjöfågel är liten till försumbar.

Sammantaget bedöms verksamheten inte påverka riksintresseområdena och således föreligger ingen risk för påtaglig skada på riksintressen för naturvård.

#### Riksintresse friluftsliv

Längs Bohusläns kust finns det tre områden av riksintresse för friluftsliv enligt 3 kap 6 § miljöbalken. Dessa områden är Norra Bohusläns kust – yttre kustzonen, Norra Bohusläns kust – inre kustzonen och Södra Bohusläns kust.

Avståndet från projektområdet till närmaste yttre markerade gräns mot havet är ca 22 km. De utpekade värdena för friluftsliv i områdena är de särskilt goda förutsättningarna för berikade upplevelser i natur- och kulturmiljöer och att det finns goda förutsättningar för vattenanknutna friluftaktiviteter.

Energiparken påverkar inte möjligheten till utövande av friluftsliv. Avståndet till projektområdet gör att det inte påverkar vattenanknutna aktiviteter och andra natur- och kulturmiljöupplevelser. På grund av avståndet till projektområdet så påverkas inte heller någon bebyggelse längs kusterna för riksintresset. Sammantaget bedöms ansökt verksamhet inte påtagligt skada berörd natur- och kulturmiljö.

#### Riksintresse kulturmiljövård

Projektområde Vidar är lokaliserat långt ut till havs och innefattar inga skyddade kulturmiljöområden. Närmaste riksintressen för kulturmiljövård enligt 3 kap 6 § miljöbalken är Koster samt Kalvö-Trossö-Lindö som ligger cirka 28 km respektive cirka 31 km från projektområdet. Inget av de berörda områdena inkluderar dock utblickar över landskapet som ett viktigt värde men indirekt påverkan i form av exempelvis förändrad upplevelse av en miljö till följd av visuella effekter skulle kunna uppstå. Energiparken etableras så pass långt ute till havs att det inte kommer att påverka de värdebärande egenskaperna för kulturmiljön.

Kompletteringens slutsats är att energiparken skulle medföra en liten till måttlig effekt på delar av de båda riksintressena där det finns höga värden och hög känslighet. Bedömningen är att det kulturhistoriska sammanhanget som utgör grunden för riksintressena utpekande inte kommer att förvanskas eller försvinna. Därför bedöms ingen risk för påtaglig skada föreligga för riksintressena.

#### Riksintresse för kommunikationer

Cirka 5 km öster om projektområdet finns två sjötrafikstråk som är utpekade riksintressen för kommunikation enligt 3 kap 8 § miljöbalken, Oslofjorden-Öresund och Oslofjorden-Skagen. Sjötrafiken går huvudsakligen vid sidan om projektområdet.

Viss fartygstrafik kan komma att behöva ändra rutt till följd av energiparken, men det berör inte de utpekade sjötrafikstråken som bedöms vara av riksintresse för kommunikation. Tillkomsten av energiparken, inbegripet såväl anläggning som drift och avveckling, bedöms inte påtagligt försvåra nyttjandet av riksintresset. Det finns sammantaget inte risk för påtaglig skada på riksintresset.

### Riksintresse för totalförsvarets militära del

Sydost om projektområdet finns ett riksintresse för totalförsvaret i form av ett sjöövningsområde, Skagen TM0308. Då detta ligger på ett avstånd om cirka 19 km från projektområdet bedöms etableringen av Energipark Vidar inte påtagligt försvåra användning av riksintresseområdet. Det kan finnas andra riksintresseområden för militär del som inte redovisas öppet. För sekretessbelagda intressen är det inte möjligt för Sökanden att uttala sig om eventuella effekter, utan dialog kan vid behov hållas med Försvarsmakten.

### Riksintresse rörligt friluftsliv

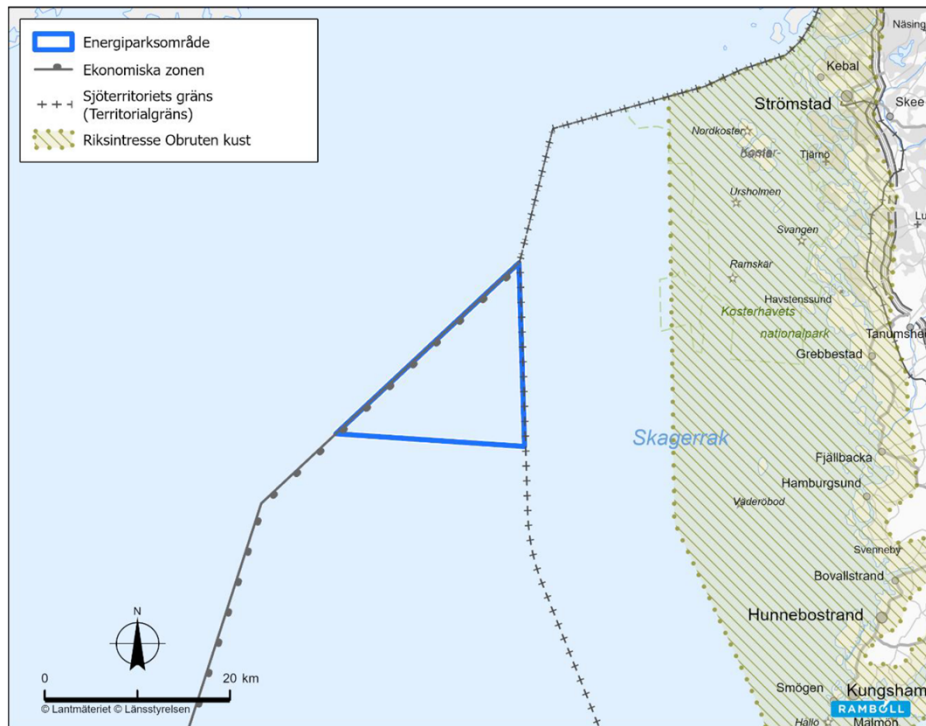
Från riksgränsen mot Norge och söderut till Lysekil sträcker sig ett område som är utpekad som riksintresse enligt 4 kap 2 § miljöbalken för det rörliga friluftslivet. Riksintresseområdet är utpekad för bland annat möjligheter för dykning, snorkling och naturupplevelser kopplade till platsen.

Det närmsta vindkraftverket från Energipark Vidar planeras cirka 16 km från riksintressets yttre gräns. Energiparken påverkar inte möjligheten till utövande av friluftslivsaktiviteter som exempelvis bad, snorkling eller dykning. Däremot kan upplevelsen av landskapet utmed kusten där människor utövar friluftsliv påverkas indirekt. Det stora avståndet mellan energiparken och riksintresset gör emellertid att synbarheten generellt är låg och energiparken innebär ingen reell påverkan på tillgängligheten för friluftslivet.

Sammantaget bedöms verksamheten inte möta något hinder enligt 4 kap 2 § miljöbalken och verksamheten kan ske på ett sådant sätt som inte påtagligt skadar områdets natur- och kulturvärden.

### Riksintresse obruten kust

Från norska gränsen i norr ner till Brofjorden i söder är Bohuslän skyddat som riksintresse för obruten kust. I värdebeskrivningen för obruten kust framhålls värdet av att fortsatt kunna uppleva orördhet, ursprunglighet och tidlöshet på platser inom kuststräckan, se nedan karta.



Energiparken ligger långt ifrån utpekad riksintresseområde och det närmsta vindkraftverket planeras cirka 16 km från riksintressets yttre gräns. På grund av det stora avståndet är det framför allt visuell inverkan från vindkraftverken som bedöms få konsekvenser för de utpekade värdena i riksintresseområdet.

I analysen beskrivs att en viss förändring av orördhet kan komma att uppstå, främst i den yttersta skärgården där spåren av mänsklig exploatering är få, men att många andra platser inom riksintresseområdet redan är präglad av byggda element vilket gör att Vidar inte nödvändigtvis förändrar karaktären av orördhet. Vidare bedöms tillkommande inslag likt energiparken inte ta bort intrycket av det befintliga och synen av vindkraftverk vid horisonten bedöms inte ta bort intrycket av ursprunglighet som avses skyddas inom området. Slutligen framhålls att avståndet till Vidar innebär att de synbara delarna av vindkraftverken ofta ser mycket små ut vid horisonten och att siktförhållandena under stora delar av året är begränsade.

Sammantaget bedöms verksamheten inte möta något hinder enligt 4 kap 3 § miljöbalken och verksamheten kan ske på ett sådant sätt som inte påtagligt skadar områdets natur- och kulturvärden.

### Riksintresse högexploaterad kust

Sträckan från Lysekil och söderut till Simpevarp är utpekad enligt 4 kap 4 § miljöbalken för högexploaterad kust. Projektområdet är beläget cirka 42 km nordväst om detta.

Det stora avståndet innebär att tillgängligheten och möjligheten att nyttja området för friluftsliv och rekreation inte kommer att påverkas negativt av energiparken. Sammantaget bedöms verksamheten inte möta något hinder enligt 4 kap 4 § miljöbalken och verksamheten kan ske på ett sådant sätt som inte påtagligt skadar områdets natur- och kulturvärden.

### Natura 2000

Natura 2000 är ett nätverk av värdefulla naturområden inom EU som regleras av EU:s art- och habitatdirektiv samt fågeldirektiv vilka ämnar bidra till att bevara den biologiska mångfalden inom EU.

I området kring Vidar finns 14 Natura 2000-områden i svenskt och danskt vatten med marina värden. Det Natura 2000-område som ligger närmast Vidar är Bratten som angränsar direkt söder om energiparken. Bratten är utpekad för naturtyperna rev och bubbelrev och undervattenskratrar. Utöver de naturtyper och arter som är utpekade enligt Natura 2000 innefattar även bevarandeplanen för Bratten habitat och arter som pekats ut som prioriterade enligt OSPAR. Dessa har inte pekats ut i regeringsbeslutet för Bratten och har formellt inte samma skydd som Natura 2000.

De påverkansfaktorer som potentiellt skulle kunna påverka utpekade naturtyper och dessas typiska arter inom angränsande Natura 2000-området Bratten är suspenderade sediment (grumling) under anläggningsfasen och undervattensljud från pålning och från seismiska undersökningar under anläggningsfasen.

Verksamheten bedöms sammantaget varken på egen hand, eller tillsammans med andra pågående eller planerade verksamheter eller åtgärder, leda till skada eller betydande störning på arter, naturtyper eller naturmiljön i Natura 2000-området Bratten. Förutsättningar att meddela ett tillstånd enligt 7 kap 28 a § miljöbalken föreligger. Energiparken bedöms inte riskera att påverka något annat Natura 2000-område.

## Miljökvalitetsnormer

Havsmiljödirektivet (2008/56/EG) utgör ett ramverk för den marina miljön med syfte att uppnå ett hållbart nyttjande av havsområden inom EU samt att bevara biologisk mångfald och hålla ekosystemen friska och fria från föroreningar. Havsmiljödirektivet är infört i svensk lagstiftning genom havsmiljöförordningen (2010:1341) samt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2012:18).

Föreskriften (HVFMS 2012:18) beskriver deskriptorerna som utgör målbilden, kännetecknande god miljöstatus i Nordsjön och Östersjön. God miljöstatus är ett centralt begrepp inom havsmiljöförvaltningen och definieras som ett tillstånd där haven är friska och produktiva och där användning av den marina miljön befinner sig på en nivå som är hållbar.

Påverkansanalysen för den ansökta Energipark Vidar har initialt avgränsats utifrån relevanta miljökvalitetsnormer (MKN) och sedan efter tillhörande relevanta indikatorer. Sammanfattningsvis bedöms verksamheten inte påverka möjligheten att nå eller upprätthålla miljöstatus för MKN. Sammantaget bedöms verksamheten inte påverka möjligheten att nå eller upprätthålla god miljöstatus enligt havsmiljödirektivet.

## Risker relaterade till vätgasproduktion

Vätgasproduktionen sker genom att avsaltat havsvatten spjälkas till syrgas och vätgas i en elektrolysör. Syrgasen släpps ut medan vätgasen torkas och eventuellt ytterligare tryckökas. Under drift kommer utsläpp av saltlösning (brine) från avsaltningsprocessen och utsläpp av uppvärmt kylvatten från kylning av elektrolysören att ske. Påverkan på temperatur och/eller salinitet sker endast lokalt i direkt anslutning till utsläppspunkten och kommer aldrig att nå bottenområdena. Volymbehovet för kylvatten och processvatten är dessutom liten i förhållande till vattenvolymen i energiparken som helhet. Totala intaget av havsvatten för anläggningsbehovet uppskattas till 4,8 miljoner kubikmeter per år, motsvarande cirka 0,0144 % av den totala vattenvolymen i projektområdet. Effekterna av utsläpp av saltvatten och uppvärmt kylvatten bedöms utifrån ovan som försumbara. Därmed bedöms utsläppen inte ha några effekter på biologiska receptorer.

Den sammanlagda mängden vätgas som vid ett och samma tillfälle finns inom energiparken kan överstiga 25 ton men inte överstiga 50 ton. Detta innebär att anläggningen kommer att omfattas av

tillståndsplikt enligt lagen om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor (1999:381) (Sevesolagen). Sevesolagen har två olika kravnivåer där den aktuella verksamheten kommer att omfattas av den lägre kravnivån.

Generellt är beräknade konsekvensavstånd korta i förhållande till energiparkens storlek. För de anläggningsdelar som innehåller vätgas inom energiparken så är det största bedömda konsekvensområdet 600 m vid centraliserad produktion av vätgas och avser en uppkommen jetflamma vid totalt rörbrott vid en kompressor vid centraliserad produktion. Vid decentraliserad produktion är konsekvensavstånden mindre.

Den bedömda risken är en kombination av sannolikheten för att en händelse ska inträffa och konsekvensen av denna. Riskerna bedöms som acceptabla eller inte acceptabla. Riskerna bedöms med utgångspunkt i att föreslagna skyddsåtgärder genomförs.

Projektet är fortfarande inne i ett väldigt tidigt skede och risker kommer bevakas och analyseras genom alla projektfaser fram till att energiparken är uppförd och driftsatt. Genomförda bedömningar är baserade på konservativa antagande vad gäller de olika vätgassystemens utformning vad gäller mängder, tryck, dimensioner etcetera. Beräkningar som är genomförda visar på korta konsekvensavstånd om man relaterar dessa till energiparkens storlek. Utifrån den kunskap om energiparkens utformning och möjliga skyddsåtgärder så är den samlade bedömningen att risker kopplade till produktion och hantering av vätgas inom anläggningen är acceptabla.

### Skyddsåtgärder

För att förebygga och begränsa risker redovisas nedan översiktligt ett antal riskreducerande åtgärder.

- Det kommer vid behov att upprättas skyddszoner runt anläggningsdelar där vätgas hanteras.
- Vätgasplattformar eller andra plattformar i energiparken ska placeras på lämpligt avstånd från varandra så att det inte kan uppstå dominoeffekter till följd av en explosion, gasmolnsbrand eller jetflamma.
- Elektronisk och elektrisk utrustning som finns i anslutning till vätgasinstallationerna och som i dess samband kan utgöra

explosionsfarlig miljö ska bedömas i ett senare skede. Utrustningen kan då komma att behöva vara certifierad enligt ATEX.

- System för avstängning av processen vid onormala driftförhållanden.
- Nödventilation och tryckavlastande system.
- Säkerställ lämpligt säkerhetsavstånd mellan olika anläggningsdelar som innehåller vätgas alternativt installera fysiska barriärer för att reducera risk för dominoeffekter.

## Säkerhet, miljö och hälsa

Beredskaps- och räddningsplaner tas fram för anläggande och sedan inför drifts- och avvecklingsfasen. Sökanden kommer, i enlighet med internationella sjöavtal och praxis, till exempel SOLAS-konventionen, att erbjuda hjälp till andra fartyg eller individer i nöd till sjöss i närheten av eller inom energiparkområdet, där det är möjligt.

Innan anläggningsfasen kommer en plan och ett kontrollprogram för kemikaliehantering att skapas. Dessa dokument kommer att ta hänsyn till hantering och eventuella utsläpp/spill av föroreningar, både ur miljö- och hälsosynpunkt. Dokumenten kommer att utformas i samråd med relevanta myndigheter och i enlighet med gällande lagstiftning.

Oexploderade stridsmedel (UXO) utgör en säkerhetsrisk för många typer av havsbottenrelaterade aktiviteter. Utförd skrivbordstudie konstaterar att det finns en måttlig risk att stöta på UXO inom projektområdet. Under detaljprojekteringen ska förekomsten av blindgångare kartläggas. Om oexploderad ammunition eller stridsmedel bedöms utgöra en risk för anläggningsarbeten ska det göras en bedömning om objektet kan undvikas, om det ska flyttas eller oskadliggöras på ett kontrollerat sätt. Vid eventuellt behov av att oskadliggöra objektet ska samråd ske med relevanta myndigheter och ta fram lämpliga skyddsåtgärder.

Risken för att människor eller omgivande miljö skadas till följd av brand eller haveri inom energiparken bedöms som sammantaget som mycket liten. Energiparken är lokaliserad långt ut till havs där få människor befinner sig och sannolikheten för att skadehändelsen i sig inträffar är låg. Beredskaps- och räddningsplan finns framtaget

för att kunna hantera en skadehändelse och sammantaget bedöms därför riskerna för skada på människor och miljö till följd av en sådan händelse som mycket liten.

## Remissyttranden i sammanfattning

### Inledning

Ett stort antal yttrande har inkommit i ärendet och det har även lämnats under olika skeden av prövningsprocessen.

Sammanställningen nedan är en sammanfattning av inkomna yttranden. I det fall en remissinstans eller part inkommit med yttrande efter Sökandens bemötande så redovisas detta särskilt.

### BirdLife Sverige

BirdLife Sverige avstyrker tillståndsansökan för den planerade havsbaserade Energipark Vidar. Enligt föreningen innebär projektet en oacceptabel risk för allvarlig påverkan på fågellivet.

BirdLife Sverige framhåller att de stora osäkerheterna kring kollisionsrisker och kumulativa effekter kräver en strikt tillämpning av försiktighetsprincipen.

### Yttrande efter Sökandens bemötande

BirdLife Sverige vidhåller sitt tidigare ställningstagande.

BirdLife Sverige menar att bristen på data och gällande krav på försiktighetsprincipens tillämpning bör föranleda beslut om såväl undersökningsprogram som driftreglering. De anser att det måste vara en självklar förutsättning att data som framkommer inom ramen för undersökningsprogram kan föranleda tillsynsmyndigheten att föreskriva nya villkor.

### Villkor

BirdLife Sverige anser att detaljerad kollisionsstatistik måste samlas in och att skyddssystem som stänger/saktar ner vindkraftverkens rotorblad ska tillämpas vid högrisklägen. Dessa tillfällen kommer främst, att inträffa vid svaga vindar, varför de ekonomiska konsekvenserna blir försumbara. Genom att stänga ner verken då flyttningsintensiteten bedömdes överstiga ett visst tröskelvärde, beräknades 27 procent av dödsfallen kunna undvikas.

Som utgångspunkt förslås föreslagna villkor för fågelundersökningar och försiktighetsåtgärder gällande vindkraftsparken Olof Skötkonung i södra Bottenhavet användas.

Utan sådana försiktighetsåtgärder bedömer BirdLife att projektet inte uppfyller miljöbalkens krav på att minimera negativ påverkan på naturen.

## Bohusläns museum

Bohusläns museum avstyrker ansökan.

Bohusläns museum framför att Vidar skulle få en påverkan på landskapsbilden och därigenom en begränsning i de upplevelsevärden som omfattas av 4 kap. miljöbalken Obruten kust. Likaså bedömer man att det kan uppstå negativa konsekvenser för det rörliga friluftslivet till följd av detta, vilket i sin tur skulle påverka turism och besöksnäring negativt.

Bohusläns museum kritiserar även att ansökan inte omfattar en fullständig marinarkeologisk utredning. Endast då utredningen är fullständig kan man bedöma vindparkens lämplighet i relation till forn- och kulturlämningar. Till följd av detta tillkortakommande bör ansökan återremitteras för komplettering enligt museets bedömning.

Yttrande efter Sökandens bemötande

Bohusläns museum vidhåller sin synpunkt att ansökan ska avstyrkas.

## Boverket

Boverket har inga synpunkter.

## Energimyndigheten

Energimyndigheten har inga synpunkter.

## Fiskekommunerna

Fiskekommunerna anser att den pågående ändring av övergripande havsplan bör beaktas i beredningsprocessen för ansökan.

Parken anses riskera att reducera fiskeflottan då den är tänkt att etableras inom område för riksintresse yrkesfiske och därmed minskad nationell försörjningsförmåga av näringsrik, lokalproducerad mat. Fiskekommunerna anser därför att man bör

väga in säkerhets- och beredskapsfrågan i beredningen av tillståndsansökan.

I många kustsamhällen är fisket en central del av identiteten och den regionala ekonomin och därför är det viktigt att väga in effekterna på landbaserade verksamheter kopplade till fisket, såsom beredning, handel och lokal försörjning

Fiskekommunerna efterfrågar en kumulativ bedömning av påverkan från andra ansökta parker i Västerhavet för att säkerställa att olika havsbaserade verksamheter kan samexistera på ett hållbart sätt.

Fiskekommunerna ser vikten av fortsatt dialog och samverkan mellan berörda aktörer för att möjliggöra en välavvägd utveckling där både energiomställning och ett livskraftigt yrkesfiske kan rymmas i framtida samlade havsplanering.

## Försvarsmakten

Försvarsmakten motsätter sig ett uppförande av delar av vindkraftsetableringen Vidar. Föreslagen åtgärd skulle medföra påtaglig skada på riksintresse för totalförsvarets militära del. Försvarsmakten kan bara acceptera ett visst antal vindkraftsverk i det aktuella havsområdet. Detta innebär att ifall andra vindkraftsparker i samma område skulle ansöka om och få tillstånd att bygga, så kan Försvarsmakten komma att behöva motsätta sig utbyggnaden av Vidar havsvindpark.

## Yttrande efter Sökandens bemötande

Försvarsmakten yttrar sig inte i detta skede utan kvarstår vid tidigare yttrande. Försvarsmakten önskar delta i fortsatt formell process.

## Göteborgs universitet

Göteborgs Universitet är i huvudsak positiva till etablering av havsvindpark Vidar. Göteborgs universitet anser att Sökanden har redovisat en bred redovisning av påverkan på naturmiljön men det finns stora svårigheter med att bedöma långsiktiga konsekvenser. Det är även svårt att förutse yttre aspekter som kan uppstå från snabba klimatförändringar vilket kommer att få genomslag på kemiska, fysiska, biologiska och sociala processer som vi i dagsläget inte heller kan förutsäga. Sökanden anses behöva utforma ett kontrollprogram med högt ställda vetenskapliga kriterier och i dialog med forskningen. Kontrollprogrammets uppföljning är

avgörande för att utreda påverkan från specifik park men även ge kunskap för kommande etableringar.

Göteborgs universitet har i sitt yttrande lämnat frågeställningar på hur man ska fånga upp kriterierna ”mätmetod, mätfrekvens och utvärderingsmetod ” i kontrollprogrammet då dessa inte anses tillräckliga.

Göteborgs Universitet saknar villkor/åtaganden om processer eller åtgärder för att åstadkomma samexistens med exempelvis fisket eller andra aktörer i området. De anser att villkor ska föreskrivas om att verksamhetsutövaren ska föra dialog och eventuellt bidra ekonomiskt till utveckling av former för samexistens med fisket. Möjligheter för etablering av en bredare grupp av nyttjare såsom olika typer av vattenbruk, forskning, miljöövervakning etcetera bedöms vara mycket värdefullt. Att nyttja området där vindparkernas installationer kan tjäna som plattformar och samordning av transporter och övervakningssystem etcetera anses kunna vara kostnadseffektivt för alla parter.

## Havs- och vattenmyndigheten

### Inställning

Havs- och vattenmyndigheten avstyrker att tillstånd lämnas projektets nuvarande lokalisering och utformning. De anser att den ansökta verksamheten kommer att innebära en åtgärd som på ett påtagligt sätt försvårar möjligheten att bedriva yrkesfiske inom det utpekade riksintresset för yrkesfiske Norra Skagerrak utsjöområde.

För det fall att regeringen bedömer att tillstånd ändå kan lämnas anser de att tillståndet ska förenas med deras föreslagna villkor om buller och undersökningar.

### Riksintresse för yrkesfiske

Havs- och vattenmyndigheten skriver att möjligheten till samexistens mellan yrkesfiske med aktiva redskap och havsbaserad vindkraft med flytande fundament bedöms starkt begränsad. Den del av riksintresseanspråket RI YF 18 HP som överlappas av planerat projekt och verksamhetsområde, bedöms därför göras helt otillgänglig för fiske med räktrål. Motsvarande bedöms även fisket inom riksintresset i anslutning till projektområdet påverkas starkt negativt då det skulle tvingas anpassas till verksamhetsområdet i egenskap av barriär. Vilket skulle kunna innebära exempelvis behov

av anpassningar av tråldrag, samt bidra till förlängning av restider till fiskevatten och hamnar för landning.

Havs- och vattenmyndigheten bedömer att projektet skulle medföra ett påtagligt försvårande för fiskerinäringens bedrivande inom riksintresseanspråket. I den slutliga bedömningen om påverkan på riksintresset bör även kumulativ påverkan beaktas, då RI YF 18 HP även överlappas och påverkas av det sedan tidigare tillståndsgivna projektet Poseidon.

### Yrkesfiske

Projektområdet ligger i den norra delen av det viktigaste fångstområdet för nordhavsräka i svenska vatten. Resultat från vetenskapliga provfisker tyder på att beståndet under de senaste åren har förflyttat sig mot just de djupare delarna av östra Skagerrak, och det finns indikationer på att dessa områden utgör en viktig klimatrefug för arten. Minskade kvoter, i kombination med begränsningar av fisket i norsk zon och i gränsområdet mellan Norge och EU, har under senaste åren påverkat möjligheterna för att bedriva och planera för detta fiske ekonomiskt.

Barriäreffekten skulle kunna innebära stora behov av anpassning av rådande fiskemönster. För att räkfiske ska kunna bedrivas lönsamt behöver trålen dras under långa sträckor, på rätt djup och på botten där räkan förekommer. Så som projektområdet har lokaliserats, skulle påverkan således inte enbart omfatta bortfall av fångst ifrån själva verksamhetsområdet, utan även begränsa fiskets direktåtkomst till de norra delarna av ett större sammanhängande fångstområde som sträcker sig in i norsk zon. Barriäreffekten skulle också kunna innebära exempelvis förlängda restider till andra fiskevatten samt hamnar för landning eller stillaliggande.

Kumulativt skulle sådan verksamhet, i kombination med det sedan tidigare tillståndsgivna havsbaserade vindkraftsprojektet Poseidon, sannolikt frambringe ett betydande försvårande vad gäller räkfiskets effektivitet inom fångstområdet. Detta skulle innebära en påverkan även utanför planerade vindkraftsparker i och med de begränsningar i manöverutrymme dessa båda verksamhetsområden skulle medföra. Sammantaget bedöms föreslagna verksamhet starkt begränsa det yrkesmässiga räkfiskets möjligheter att kunna planera för en ekonomiskt lönsam fiskeresor med sammanhängande tråldrag i Skagerrak.

Havs- och vattenmyndigheten vill upplysa om att EU och Norge har ett långsiktigt avtal om ömsesidigt tillträde till fisket i Skagerrak för fartyg som för dansk, norsk och svensk flagg, detta avtal framlägger specifika krav på samråd och samarbete om regler som rör parternas fiske i området. De principer som framgår av detta avtal bör tas i beaktande och följas inom processer för framtagande av åtgärder som kan komma att begränsa fisket för norska fartyg.

### Havsmiljö

Under anläggningsfasen av vindkraftsparken anser Havs- och vattenmyndigheten att den negativa påverkan på havsmiljön som kommer att uppstå kan begränsas med relevanta skyddsåtgärder och regelbunden uppföljning och kontroll av påverkan. När vindkraftsparken tagits i drift ser Havs- och vattenmyndigheten ett behov av en långsiktig och regelbunden kontroll och uppföljning av miljöpåverkan. För att hålla påverkan på den marina miljön inom acceptabla nivåer bedömer Havs- och vattenmyndigheten att villkor gällande lämpliga skyddsåtgärder är nödvändiga, samt villkor för uppföljning genom undersökningsprogram.

### Undervattensbuller

Sökanden har utfört bullermodelleringar som visar att tröskelvärdena för TTS för såväl tumlare och säl inte kommer att överskridas om de skyddsåtgärder som anges i det av Sökanden föreslagna villkor 6 (mjuk uppstart och ramp-up) kommer att användas. Havs- och vattenmyndigheten anser att detta villkor är viktigt. Sökanden har även föreslagit att "ljudet vid pålning under vattenytan ej ska överstiga värdena enkel puls  $SEL_{ss}$ ,  $VHF \leq 119$  dB tumlare re  $1 \mu Pa^2s$  på ett avstånd om 750 meter från ljudkällan". Havs- och vattenmyndigheten anser att ett villkor om maximala bullernivåer vid pålning behövs, men anser att villkor bör formuleras enligt följande:

- HaV1: Anläggningsarbetena ska inte exponera tumlare för nivåer av undervattensbuller högre än  $SEL_{24h,VHF} 140$  dB relativt  $1 \mu Pa^2s$ .

*Tumlare ska anses exponerade för skadliga nivåer av undervattensbuller om högre värden än ovan angivet tröskelvärde uppmätts genom, det slutligt fastställda, kontrollprogrammet. Kontroll av undervattensbuller ska ske genom lämplig kombination av modellering och mätning. Plattspecifika kontrollvärden ( $SEL_{ss,VHF}$ ) ska tas fram och användas vid modellering.*

*Om värdet överskrids ska verksamhetsutövaren omedelbart avbryta arbetet så snart säkerheten för människors liv och hälsa vid anläggningsarbetena kan garanteras. Därefter ska överskridandet anmälas till tillsynsmyndigheten och åtgärder vidtas för att värdena framgent inte överskrids.*

*Om värdet överskrids vid två av efterföljande fem pålningar, ska pålningsarbetet stoppas och en åtgärdsplan upprättas för att undvika framtida överskridanden. Åtgärdsplanen ska lämnas till Länsstyrelsen innan pålningsarbetet får återupptas.*

Angående angivet tröskelvärde vill Havs- och vattenmyndigheten hänvisa till en rapport från FOI där bland annat tröskelvärde för hörselpåverkan hos tumlare vid exponering av pålningsbuller anges. Havs- och vattenmyndigheten menar att den nu föreslagna villkorsformuleringen är lämpligare än tidigare angiven formulering då flera aspekter, såsom val av fundament, typ av hammare, installationstid med mera, än så länge inte är specificerade. Detta gör att ytterligare, mer detaljerade, modelleringar kommer att behöva genomföras närmare inpå pålningsarbetena där nivåerna för varje enskilt slag (single-strike) bestäms. Detta görs lämpligen inom ramen för kontrollprogrammet.

Myndigheten vill också lyfta att villkorsförslaget (HAV 1) är formulerat med utgångspunkt i de förutsättningar som framgår av miljö kvalitetsnorm E.2, som anges i bilaga 3 till Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2012:18): "Mänskliga verksamheter ska inte orsaka skadligt impulsivt ljud som kan leda till tillfällig eller permanent hörselnedsättning hos marina djur med effekt på populationsnivå. För tumlare gäller detta på individnivå." Dessa normer trädde i kraft 2025-05-01.

Undersökningsprogram avseende miljöeffekterna från flytande fundament

Myndigheten anser att miljöeffekter från de flytande fundamenten som anläggs måste övervakas noga inom ramen för ett särskilt undersökningsprogram. Skulle negativ påverkan uppmärksammas genom undersökningsprogrammet har tillsynsmyndigheten möjlighet att antingen begära att ytterligare villkor föreskrivs av prövningsmyndigheten i enlighet med 5 a eller 12-14 §§ lag (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon.

Havs- och vattenmyndigheten anser att förekomsten av eventuella invasiva arter på de i havsmiljön introducerade konstruktionerna

bör undersökas i driftsfasen. Denna övervakning bör också ingå i det undersökningsprogram som Havs- och vattenmyndigheten anser bör upprättas, därför föreslås följande villkor:

- HAV2 – Verksamhetsutövaren ska utföra och bekosta undersökningar om vindparkens påverkan på sjöfåglar, marina däggdjur, fisk, skaldjur och bottensamhällen (såväl hård- som mjukbottnar). Verksamhetsutövaren ska efter samråd med Länsstyrelsen, Havs- och vattenmyndigheten samt Naturvårdsverket utarbeta ett program för sådana undersökningar. Undersökningsprogrammet ska omfatta förhållandena innan parken tagits i drift och under driftskedet. Förslag till program, för de undersökningar som ska genomföras innan parken tas i drift, ska lämnas in till Länsstyrelsen senast sex månader före konstruktionsstart. Förslag till program för driftskedet ska lämnas in till Länsstyrelsen senast sex månader innan vindkraftsparken tas i drift (producerar el).

*Av undersökningsprogrammet ska bland annat framgå hur och i vilken omfattning undersökningarna ska genomföras, att programmet ska anpassas efter behov, samt med vilket tidsintervall det ska ses över. De undersökningar som ligger till grund för genomförd miljöbedömning ska beaktas när undersökningsprogrammet tas fram.*

#### Modellering av påverkan på sedimentering och hydrografiska villkor

På grund av vindparkens lokalisering med långa avstånd till kusten samt att parken planeras på stort djup bedömer Havs- och vattenmyndigheten att parken inte bör leda till några avgörande negativa effekter på områden som är känsliga för hydrografisk påverkan.

#### Bottenmiljöer

Havs- och vattenmyndigheten bedömer att de skyddsåtgärder som föreslås av Sökanden i villkor 3 är tillräckliga för att påverkan av bottenarna ska hamna på en acceptabel nivå.

#### Elektromagnetisk strålning

Elektromagnetiska fält kommer att uppstå kring dynamiska kablar. Havs- och vattenmyndigheten anser att Sökanden inom ramen för undersökningsprogrammet ska inkludera studier av påverkan från elektromagnetiska fält från undervattenskablar på elektrosensitiva

djur då det idag finns stora osäkerheter på grund av brist på vetenskapliga studier.

### Projektets relation till gällande havsplaner

Projektområdet ligger inom generell användning och utgör en del av område V342 i beslutad och i nuläget gällande havsplan. Generell användning innebär att ingen speciell användning har företräde. Dock har till exempel sjöfart och yrkesfisket företräde där dessa intressen är angivna i kartan.

### Yttrande efter Sökandens bemötande

Havs- och vattenmyndigheten vidhåller tidigare framförd inställning.

Havs- och vattenmyndighet medger villkorsförslag 7 enligt Sökandens konsoliderade villkorslista förutsatt med följande ändringar (kursivt):

*Undervattensbuller från pålning ska inte exponera tumlare för nivåer av undervattensbuller högre än SEL<sub>24h,VHF</sub> 140 dB relativt 1 µPa<sub>2s</sub>*

Kontroll av undervattensbuller ska kunna ske genom modellering eller en lämplig kombination av modellering och faktiska mätningar och ska fastställas slutligt i kontrollprogrammet. *Platsspecifika kontrollvärden (single-strike-värden, SEL<sub>ss,VHF</sub>) ska tas fram genom en uppdaterad modellering och dessa ska användas i kontrollprogrammet för att tillse att villkoret efterlevs. Vid överskridande av kontrollvärdet vid mätning av undervattensbuller ska åtgärder vidtas för att minska pålningsljudet så långt det är möjligt med hänsyn till säkerheten. Därefter ska överskridandet anmälas till tillsynsmyndigheten och åtgärder ska vidtas så att värdet framgent inte överskrids. Om värdet överskrids vid efterföljande pålning eller vid två av fem efterföljande pålningar ska arbetet stoppas och en plan för att undvika fortsatta överskridanden ska lämnas in till tillsynsmyndigheten och där godkännas innan arbetet kan fortsätta.*

Sökanden har i sitt bemötande visat på förändrade fiskemönster genom och i anslutning till det aktuella parkområdet. Myndigheten noterar att dessa mönster har skiftat under de senaste åren, framför allt till följd av det norska beslutet att inte tillåta gränsöverskridande tråldrag, som infördes 2024. Framtiden är oviss gällande regelverket för gränsöverskridande fiske och myndigheten har därför inte omprioriterat områden med riksintresse för yrkesfisket utifrån

detta. Det aktuella området bedöms fortsatt vara av stor vikt för yrkesfisket. 2021 förefaller inte vara ett typiskt år för jämförelser, då fisket i området var begränsat under delar av året till följd av ett försenat avtal med Norge om tillträde till norsk zon. Jämförelser med 2021 blir således underskattningar av påverkan på fisket. Även om omfattningen av landningarna i räkfisket var mindre under 2024 än tidigare år är området som avses i ansökan alltså av fortsatt stor betydelse för yrkesfisket. Det illustreras inte minst av att fisket har gjort ytterligare anpassningar till förbudet om gränsöverskridande fiske under 2025. För att kunna bedriva ett kostnadseffektivt fiske i området görs vidare vändningar strax innan den norska gränsen.

Räkfisket är typiskt djupbegränsat och bedrivs i den djupa rännan och kan därför svårligen flyttas, vilket innebär att områdesbegränsningar har betydande påverkan. Samtidigt noteras från övervakningen att räkbeståndet har förflyttats sig österut under de senaste 20 åren, något som resulterar i att de djupa områdena i Skagerrak har ökat i betydelse för räkfisket jämfört med de västra delarna av beståndets utbredningsområde. En energipark i det föreslagna området skulle hindra en långsiktig utveckling av fiskemönster i ett av de mest ekonomiskt viktiga fiskena i Sverige.

Sökanden har i sitt bemötande lyft nordhavsräkans beståndstatus och den successiva minskningen av kvoter. Det kvotbaserade fisket förvaltas i utgångspunkt av totala fångstmängder. Inom fiskförvaltningen är ytbegränsningar i de flesta fall en förvaltning av habitat och sällan en aktiv åtgärd för att begränsa det totala fisket. Yrkesfiskets bedrivande av fiske begränsas ändå i dagsläget av områdesskydd med flera andra syften än beståndsbegränsningar av särskilda målarter.

Myndigheten har även nyligen utkommit med en vägledning baserad på Andersson et al 2025. Enligt vägledningen rekommenderas användandet av ett kumulativt gränsvärde som avser att skydda tumlare från att utsättas för bullernivåer som orsakar TTS,  $SEL_{24h,VHF}$  140 dB relativt  $1 \mu Pa^2s$ . Sökanden framför i bemötandet av myndighetens förslag på villkor att ”det inte finns anledning att reglera bredare än bulleralstring från pålning och det är inte heller i linje med praxis att reglera bredare än just bulleralstringen från pålning”. Havs- och vattenmyndigheten vill förtydliga att förslaget till villkor syftar till att reglera just pålningen.

Havs- och vattenmyndigheten medger att villkoret formuleras enligt följande (ändringar i kursivt):

*”Undervattensbuller från pålning ska inte exponera tumlare för nivåer av undervattensbuller högre än  $SEL_{24h,VHF}$  140 dB relativt  $1 \mu Pa^2s$ .*

Kontroll av undervattensbuller ska kunna ske genom modellering eller en lämplig kombination av modellering och faktiska mätningar och ska fastställas slutligt i kontrollprogrammet. *Platsspecifika kontrollvärden (single-strike-värden,  $SEL_{ss,VHF}$ ) ska tas fram genom en uppdaterad modellering och dessa ska användas i kontrollprogrammet för att tillse att villkoret efterlevs. Vid överskridande av kontrollvärdet vid mätning av undervattensbuller ska åtgärder vidtas för att minska pålningsljudet så långt det är möjligt med hänsyn till säkerheten. Därefter ska överskridandet anmälas till tillsynsmyndigheten och åtgärder ska vidtas så att värdet framgent inte överskrids. Om värdet överskrids vid efterföljande pålning eller vid två av fem efterföljande pålningar ska arbetet stoppas och en plan för att undvika fortsatta överskridanden ska lämnas in till tillsynsmyndigheten och där godkännas innan arbetet kan fortsätta.”*

Havs- och vattenmyndigheten håller med Sökanden om att ett kontrollprogram inte är samma sak som ett undersökningsprogram. Ett undersökningsprogram är i det här fallet till för att upptäcka både kort- och långsiktiga konsekvenser i miljön som beror på etableringen av parken. Ett sådant program är därför motiverat då kunskapen om miljöeffekter från vindkraft till havs med flytande fundament är mycket begränsad. Att etablera och bekosta ett undersökningsprogram för att såväl innan som vid drift av vindkraftsparken inhämta kunskap om parkens påverkan på miljön anser Havs- och vattenmyndigheten är rimligt. Dessutom är villkor om undersökningsprogram något som är vanligt förekommande i de tillstånd för havsbaserad vindkraft som hittills lämnats.

### Hi3G access AB

Har inget att erinra.

### Hällsö Samfällighetsförening

Enligt framfört av samfällighetsföreningen så ligger Hällsö utanför Havstenssund i Tanums kommun, med ungefär tjugofem bostadshus samt några ytterligare fastigheter, vilka skulle bli några av de

närmast boende till Energipark Vidar. Hällsö anges också vara ett av Sveriges nyaste naturreservat (2023). Föreningen och bosatta saknar tidig information och dialog om projektet för att kunna få fram och återkoppla sina samlade synpunkter och kräver att få bli involverade i kommande dialog och beslut. Dessutom så framförs att de bilder som visar vindparken från land inte alls speglar de boendes vy. Det anses därmed vara omöjligt att med dessa bilder som stöd visualisera en eventuell framtida vindpark. I och med avsaknaden av information och beskrivning på Hällsö anses inte miljökonsekvensbeskrivningens krav för godkännande vara uppfyllda.

### Ingmar Wahlberg

Protesterar mot en etablering av vindkraft i allmänhet och havsbaserad vindkraft i synnerhet, såsom Vidar. Främsta anledningen anges vara erosion av mikroplaster till havet från vindkraftverkens vingar, vilket på lång sikt anses äventyra människans överlevnad genom utrotning av livsviktiga arter. Även ett haveri i något av verken anses kunna leda till skada på havsmiljön under oöverskådlig framtid.

Slutligen anses att projektet borde stoppas på grund av ekonomiska och politiska skäl, där uttalat energibehov anses vara överdriven och där regeringen framhålls prioritera kärnkraft. Energipark Vidar anses därmed aldrig kunna bli lönsamt och ett nytt fiasko i likhet med Northvolt borde undvikas.

### Jordbruksverket (SJV)

Jordbruksverket anser att ansökan bör avstyrkas.

Den föreslagna vindparken ligger inom områden av stor vikt för det svenska yrkesfisket och en etablering skulle medföra stora negativa ekonomiska konsekvenser för de enskilda fiskeföretagen dels genom förluster av landningar direkt kopplade till parkområdet, dels genom ändrade fiskemönster i anslutning till parken. I nuläget trafikerar området intensivt av fiskefartyg som påbörjar sina fiskeresor norr om parken för att sedan fortsätta fiska söder om parken. Parkens placering skulle medföra att kontinuerliga tråldrag över stora ytor omöjliggörs även utanför parkområdet med ytterligare negativa ekonomiska konsekvenser som följd.

Etablering av parken riskerar att orsaka nedläggning av företag inom yrkesfisket vilket även riskerar en negativ kumulativ påverkan på hamnar och lokalsamhällen som präglats av fiskeverksamhet.

Om tillstånd ändå lämnas anser Jordbruksverket att villkor om ersättning till yrkesfisket för de förlorade landningsvärden som etableringen medför ska tillföras ansökan samt villkor om att yrkesfiskets producentorganisationer ska inkluderas i samråd om den slutgiltiga utformningen av parken för att om möjligt begränsa negativa konsekvenser.

För att minimera den negativ påverkan från buller- och sedimentspridning anser Jordbruksverket att villkor om metoder för att minimera påverkan ska tillföras ansökan, exempelvis genom att ställa krav på att dubbla bubbelgardiner används i samband med arbete som medför buller och sedimentspridning.

Slutligen bör villkor införas om att Sökanden ska utföra och bekosta undersökningar om vindparkens påverkan på fisk och bottensamhällen (såväl hård- som mjukbottnar). Undersökningsprogrammet bör omfatta förhållandena gällande exempelvis buller och förekomst av skadliga ämnen innan parken tagits i drift och under driftskedet.

#### Yttrande efter Sökandens bemötande

Jordbruksverket anser fortsatt att en etablering skulle innebära att vindparken skapar en barriäreffekt för fiskets bedrivande och försämrar tillgängligheten till fiskeområden för den svenska fiskeflottan.

Därtill framhåller myndigheten att i det fall Sverige och Norge genom förhandlingar återställer möjligheten till fiske i norska vatten skulle parken utgöra ett signifikant hinder för fiske i vattenområden norr om parken.

Fisket söder om parkområdet skulle påverkas dels av att totallängden på möjliga tråldrag minskar när parkområdet exkluderas, vilket påverkar lönsamheten för individuella tråldrag. Fisket skulle även påverkas negativt av att fiskeansträngningen koncentreras till en mindre yta vilket ökar konkurrens och belastningen på resursen inom området.

## Kustbevakningen

### Tillsyn

Kustbevakningen begär ett förtydligande från regeringen i kommande tillståndsbeslut, så att det tydligt framgår vad detta innebär för Kustbevakningens ansvar och mandat som tillsynsmyndighet. Om regeringen anser att Länsstyrelsen ensam är tillsynsmyndighet genom beslutet avstyrker Kustbevakningen att Länsstyrelsen ska samråda med Kustbevakningen om tillsynen.

### Villkor

#### *Villkor 9 gällande information om anläggningsarbeten*

Kustbevakningen önskar endast information om att arbetet ska påbörjas innan det startar. Därefter kan Kustbevakningen begära de upplysningar och handlingar vi behöver för tillsynen med stöd av 12 § lagen om Sveriges ekonomiska zon. Den informationen som Kustbevakningen behöver utifrån vårt ansvar för miljöräddning med mera ska framgå av miljö- och räddningsplan som omfattar anläggningsfasen.

#### *Villkor 12 gällande information om fundament*

Kustbevakningen avstyrker att information om fundamentens läge och höjd ska lämnas till Kustbevakningen. Som tillsynsmyndighet kan vi begära de upplysningar och handlingar som behövs för tillsynen. Om Kustbevakningen inte är tillsynsmyndighet kan information om fundamenten ingå i samråd om räddnings- och beredskapsplan, i den utsträckning som fundamenten kan innebära en fara eller tillgänglighetsbegränsning för Kustbevakningens fartyg.

## Lysekils kommun

Förvaltningen ser att en ökning av tillförseln av förnyelsebar energi till det svenska energisystemet behövs för att stärka konkurrenskraften, samhällets resiliens och för att nå miljö- och klimatmål. Energiproduktionen behöver också fördelas mer jämnt över landet, med en utbyggd produktion i södra och mellersta Sverige. Förvaltningen vill understryka att vätgas är en central komponent i industrins omställning nationellt och viktigt för industrin i Lysekils kommun.

Förvaltningen vill göra medskick om att försiktighetsprincipen bör tillämpas och vid tiden bäst möjliga teknik och bästa kända metoder användas. Förvaltningen vill även göra ett medskick om att undersökningsprogram med vilande villkor är av stor vikt för att

säkerställa skyddet av havsmiljön. Projektet innebär ett nytt ingrepp i västerhavet med oprövad teknik, vilket kräver att kunskapsinhämtning inte bara sker utan också leder till faktiska justeringar av driften om undersökningarna visar behov av det. Att fortsätta verksamheten utan anpassningar trots dokumenterade miljöeffekter vore oansvarigt. Därför ser förvaltningen dessa villkor som viktiga verktyg för att säkerställa adaptiv och ansvarsfull drift av energiparken.

Förvaltningen vill slutligen göra ett medskick om att ett villkor som säkerställer generella skyddsåtgärder för sällsynt mjukbottenfauna bör kunna formuleras utan att varje enskild position av dessa behöver inventeras.

## Länsstyrelsen Västra Götaland

Länsstyrelsen som remissinstans är i grunden positiv till ansökan och anser att Energipark Vidar har stor potential för den gröna omställningen.

I den södra delen av Energipark Vidar så finns det ett riksintresse för yrkesfiske. Länsstyrelsen bedömer dock att specifika villkor är tillräckligt för att kunna ge tillstånd i detta avseende. Dessutom så har undersökningar visat fynd av skyddsvärda hårbottenstrukturer i den sydöstra delen. Här ser Länsstyrelsen ett behov av att begränsa en mindre yta av parken för att bevara naturvärdena.

I fråga om skada på riksintresset "Obruten kust" kan Länsstyrelsen, utifrån befintligt underlag, inte göra någon annan bedömning än att synbarheten vid nuvarande utformning av Energipark Vidar blir så omfattande att parken bedöms medföra en påtaglig skada, vilket innebär att parken inte kan tillstyrkas i dess nuvarande utformning. Då bedömningen är avhängigt synbarheten, med tonvikten på avstånd, höjd och hinderbelysning, kan en ändrad utformning innebära att påtaglig skada inte uppstår. Länsstyrelsen kan således inte tillstyrka Energipark Vidar i dess nuvarande utformning. Länsstyrelsen anser därför att det är viktigt att Sökanden tar fram ett underlag och för ett resonemang kring andra utformningsförslag eller begränsningar för att undvika att påtaglig skada uppstår. I händelse av att verksamheten ändå får tillstånd, har Länsstyrelsen föreslagit villkor.

## Villkor

Länsstyrelsen ställer sig positiv till Sökandens förslag till villkor 1, 4, 7–9, 12, 14, 15, 18 och 20, för resterande 10 villkor förslås förändringar. Därtill har Länsstyrelsen föreslagit 17 nya villkor avseende riskhantering och Seveso, undervattensbuller, undersökningsprogram, bottensamhälle, sjöfart och säkerhetsrisker, forn- och kulturlämningar samt yrkesfiske och vattenbruk.

## Mareld Green Energy AB

Mareld Green Energy har under handläggningen, med hänsyn till inkommande synpunkter avseende sjöfart och yrkesfiske, justerat tillståndsansökan genom att begränsa verksamhetsområdet i den östra och södra delen. De delar av verksamhetsområdet som tagits bort utgör riksintresseanspråk för yrkesfiske enligt 3 kap. 5 § miljöbalken. Justeringen innebär att den negativa påverkan på yrkesfiskets bedrivande minskar väsentligt jämfört med de bedömningar som initialt gjordes i miljökonsekvensbeskrivningen. Vindkraftsparken kommer dessutom att medföra positiva konsekvenser för delar av riksintresset för yrkesfiske, till exempel kan vindkraften bidra till att fiske med aktiva redskap minskar, vilket gynnar det mer småskaliga fisket. Bottensamhällen kommer också ges möjlighet att växa till förmån för bättre ekosystemfunktioner och fiskreproduktion. Eventuellt kan även vissa typer av vattenbruk som bidrar till livsmedelsproduktion företas i området, såsom alg- och fiskodling. I förlängningen kan även vindkraften anses ha positiv inverkan på det marina ekosystemet genom att bidra till att sänka den globala uppvärmningen.

Mareld Green Energy noterar den kumulativa bedömningen som visar att den planerade Energipark Vidar tillsammans med energiparkerna Poseidon och Mareld kan ge upphov till kumulativa effekter. Den aktuella bedömningen visar att de flesta aspekterna bedöms som försumbara till små. Till följd av de justeringar som Mareld Green Energy vidtagit har de kumulativa effekterna begränsats för yrkesfiske och sjöfart jämfört med KonTiki AB:s bedömningar.

## Motvind Sverige

Motvind Sverige motsätter sig uppförandet av Energipark Vidar med anledning av att nyttan med energiparken inte anses uppväga skadan och riskerna för miljön, samt kostnaderna för elkonsumenterna och samhället och är därmed inte hållbar, varken

socialt, miljömässigt eller ekonomiskt. Riskerna för miljön framhålls vara visuell störning med synlighet på över 70 km vid klar sikt, ljudstörning på människor och djur från främst infraljud, närhet till Natura 2000-området Koster-Väderöfjorden, störning på marint liv och negativ påverkan på strömmar och skiktning i havets ytskikt.

Motvind Sverige menar även att de är flera miljöskadliga ämnen som släpps ut eller riskerar att släppas ut från vindkraft, såsom mikro- och nanoplast, med hänvisning till studier kring tre gånger så hög erosion av rotorblad för kustnära vindkraftverk jämfört med verk inåt landet. Även hormonstörande ämnen som Bisfenol A och PFAS nämns med koppling främst till användning av Epoxi. Dessutom framhålls att ett vindkraftverk innehåller tusentals liter hydraul- och växellåsolja, samt svavelhexafluorid, vilket kan riskera att läcka ut vid haverier eller brand.

Slutligen anser Motvind Sverige att livslängden som presenteras i ansökan är orealistisk och menar att den troligen är max cirka 15–20 år, med hänvisning till Vindeby vindkraftsanläggning i Danmark. Därtill framhålls att slutförvar och återvinning för vindturbinblad är mycket utmanande på grund av materialet och att deponi eller förbränning inte bara utgör ekologiska risker utan riskerar att hota allt levande på jorden.

## Myndigheten för civilt försvar

### Yttrande efter komplett ansökan

Myndigheten för civilt försvar, tidigare Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, anser att Energipark Vidar inte kan tillstyrkas i nuläget, då centrala frågor om verksamhetens tekniska utformning, såsom centraliserad eller decentraliserad vätgasproduktion, och dess följder är ännu inte tillräckligt utredda för att kunna bedöma verksamhetens tillåtlighet och/eller kunna ge förslag på lämpliga villkor.

Om verksamheten bedöms som tillätlig trots vad som angetts ovan vill Myndigheten för civilt försvar framföra förslag till justeringar samt tillägg av villkor.

Villkor 13, Avfall och oljeanvändning. Villkoret även bör även inkludera släckvatten och andra släckmedel som kan uppkomma vid händelse av brand.

Villkor 16, Beredskaps- och räddningsplan. Villkoret bör inkludera ett bredare miljöskydd än endast vid oljeutsläpp. Planen bör uppdateras vart 5 år eller vid behov och det bör framgå att planen övas regelbundet.

Myndigheten för civilt försvar anser att ett tillägg av villkor rörande nödstopp för verksamheten ska tilläggas. Villkoret bör omfatta kritiska säkerhetsfunktioner och att dessa ska kunna styras både lokalt och på distans.

Tillsynsmyndigheten bör ges delegation att utfärda ytterligare säkerhetsvillkor – utifrån vad som framkommer vid detaljerade riskanalyser som kan uppkomma i samband med detaljprojektering eller under tillsynen.

#### Yttrande efter Sökandens bemötande

##### Verksamhetens tillåtlighet

Om hänsyn tas till de synpunkter som framförs i detta yttrande anser Myndigheten för civilt försvar att verksamhetens delanläggningar för vätgasproduktion kan ses som tillåtliga i fråga om riskhantering ur ett Sevesoperspektiv. Myndigheten för civilt försvar tar genom detta yttrande inte ställning till hur den tillståndssökta verksamheten förhåller sig till de krav som föreskrivs enligt lag (2010:1011) om brandfarliga och explosiva varor.

##### Sevesolagstiftningen i Sveriges ekonomiska zon

Myndigheten för civilt försvar har tidigare väglett att Sevesolagstiftningen gäller för anläggning i Sveriges ekonomiska zon och myndigheten gör fortsatt samma bedömning. Enligt 15 § lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon ska, på en konstgjord ö, anläggning eller annan inrättning som tillkommit med stöd av lagen, svensk lag tillämpas på samma sätt som om inrättningen varit belägen inom riket. Detta medför dels att Miljöbalken ska tillämpas, dels att Sevesolagstiftningen ska tillämpas på samma sätt som om verksamheten var belägen på land.

##### Villkorsförslag 17 (13) – Risk

Myndigheten för civilt försvar anser att Sökanden har uppdaterat villkorsförslaget utifrån myndighetens synpunkter.

##### Villkorsförslag 20 (16) – Beredskaps- och räddningsplan

Myndigheten för civilt försvar anser att Sökanden har uppdaterat villkorsförslaget utifrån myndighetens synpunkter. Med anledning

av Sökandens bemötande under avsnitt 4.3.8.2 rörande nödstopp av anläggningen anser Myndigheten för civilt försvar att villkorsförslag 20 ska kompletteras att även inkludera åtgärder och rutiner, såväl lokalt som på distans, för säker nedstängning av anläggningen vid nödsituationer.

Länsstyrelsens villkorsförslag rörande uppdatering av verksamhetens handlingsprogram

Med anledning av risker över att inte veta om vätgasproduktionen blir centraliserad eller decentraliserad anser Myndigheten för civilt försvar att det är relevant att föreskriva ett villkor rörande uppdatering av verksamhetens handlingsprogram och myndigheten stödjer därmed Länsstyrelsens förslag till villkor.

Länsstyrelsens villkorsförslag rörande skyddsavstånd för vätgasproduktion

Med anledning av risker över att inte veta om vätgasproduktionen blir centraliserad eller decentraliserad anser Myndigheten för civilt försvar att ett sådant villkor ska föreskrivas. Myndigheten för civilt försvar anser i sitt kompletterande yttrande, den 13 februari 2026, att de skyddsavstånd som föreslås utgående från bilaga E2 "Säkerhetsledningssystem" (daterad 2025-05-16) ska uppgå till minst 50 meter vid decentraliserad produktion och till minst 220 meter för centraliserad produktion.

## Naturvårdsverket

Naturvårdsverket hänvisar tillåtligheten till deras framförande i samrådet över förslaget till en ny havsplan. Där bedömdes att en lokalisering inom området skulle orsaka relativt begränsad påverkan på fågel. Dessutom skrivs att området hyser inga kända betydande fågelförekomster, men Skagerrak som helhet är av stor betydelse för många pelagiska havsfåglar. Naturvårdsverket noterar att Sökanden har låtit utföra ett antal inventeringar av förekomsten av rastande och födosökande sjöfåglar, samt fältstudier av fladdermöss inom det tänkta området. Dessutom noteras att Sökanden inte undersökt omfattningen av flyttande fåglar genom fältstudier.

Naturvårdsverket anser därför att man behöver utgå ifrån att det flyttar fåglar genom det tänkta området och att risken för kollisioner inte är obetydlig.

## Villkor

När det föreligger osäkerhet kring förekomsten av fåglar och fladdermöss anser Naturvårdsverket att tillstånd bör förenas med följande villkor:

- Driftreglering till skydd för fladdermöss från det att parken tas i drift.
- Driftreglering när det finns en förhöjd risk för masskollisioner av nattflyttande småfåglar under höst och vår.
- Ett driftregleringsprogram för fåglar och fladdermöss som tas fram i samråd med Länsstyrelsen. Driftregleringen kan vara detektionsstyrd eller väderstyrd.
- Ett treårigt undersökningsprogram som utvärderar skyddsåtgärdernas effektivitet för dagflyttande fåglar, nattflyttande småfåglar och för fladdermöss. Undersökningsprogrammet bör pågå i tre år för att utesluta stora mellanårsvariationer. Verksamhetsutövaren bör, så långt det är tekniskt och praktiskt möjligt, inom ramen för ovanstående program särskilt följa upp antalet dödliga kollisioner för ovanstående artgrupper.
- Delegation om att tillsynsmyndigheten får besluta om undantag från hela eller delar av driftregleringen om uppföljande undersökningar visar att en driftreglering inte kan anses motiverad.
- Att verksamhetens påverkan på fladdermöss och fåglar ingår i egenkontrollprogrammet. Detta för en mer kontinuerlig uppföljning även efter att uppföljningsprogrammet avslutats. Effekterna av vidtagna skyddsåtgärder, om några sådana finns kvar efter tre år, bör särskilt följas upp.

Villkoren går även i linje med EU-domstolens nyligen meddelade dom i mål C 784/23 (OÜ Voore Mets). Domen kan innebära att hänsyn behöver tas i ökad omfattning för att minska risken för dödliga fågelkollisioner.

## Orust kommun

Orust kommun anser att beslutet om tillstånd för havsbaserad vindkraft bör tas först när regeringens godkännande av Havs- och vattenmyndighetens reviderade havsplan för Västerhavet är klart. Eftersom detta bedöms ge bättre förutsättningar för en samlad och välgrundad helhetsbedömning.

Kommunen beskriver sig ha en generell positiv ståndpunkt avseende etablering av havsbaserad vindkraft men känner en viss oro för det stora antal vindkraftsparker som planeras i västerhavet.

Efter att ansökan kompletterats bedömer Orust kommun att Sökanden har försökt besvara en del av denna oro genom att beskriva de kumulativa effekter som kan tänkas uppstå för bland annat marint liv, fiskenäringen och sjöfarten, vilket Orust kommun finner positivt. Samtidigt som resultatet påvisar att det fortfarande återstår en stor osäkerhet hur en fullskalig exploatering av föreslagna vindkraftsparker och därtill möjlig utbyggnad enligt nytt förslag till havsplan kommer påverka västerhavet. Orust kommun anser därför att beslutet ska invänta beslut om nya havsplaner.

## Post- och telestyrelsen

PTS har inga synpunkter.

## Riksantikvarieämbetet

Riksantikvarieämbetet avstyrker ansökan om tillstånd att uppföra och driva Energipark Vidar på grund av att "områdets marinarkeologiska förutsättningar inte är tillräckligt utredda". Riksantikvarieämbetet anser att det är först när resultat föreligger från en steg 2-utredning som en korrekt bedömning av vindparkens lämplighet med hänsyn till fornlämningar kan ske. Dessutom ska skydds- och säkerhetsavstånd mellan fornlämningar och installerade anläggningar vara klargjord i varje enskild detalj innan ansökan kan tillstrykas.

Vad gäller vindparkens påverkan på landskapsbilden gör Riksantikvarieämbetet bedömningen att det föreligger risk för skada på två riksintressen för kulturmiljövården; Koster respektive Kalvö-Lindö-Trossön. Riksantikvarieämbetet framför att en lägre verkshöjd, än vad som anges i ansökan, skulle reducera den visuella påverkan och därmed göra vindparken tillåtlig. Riksantikvarieämbetet anser att den maximala verkshöjden ska begränsas till 330 meter.

Riksantikvarieämbetet påpekar i sitt yttrande att den framtagna kulturmiljöanalysen som utförts i samband med miljökonsekvensbeskrivningen inte är tillräcklig för att bedöma den planerade energiparkens påverkan på kulturmiljöer.

### Yttrande efter Sökandens bemötande

Sökanden har meddelat att ansökan är ändrad till att omfatta 75 verk i stället för 91. Trots att kulturhistoriska värden riskerar att försvagas, bedömer Riksantikvarieämbetet att det nu inte föreligger någon risk för påtaglig skada på kulturmiljövårdens riksintressen. För att minimera påverkan är det Riksantikvarieämbetets bedömning att en begränsning av antalet vindkraftverk till maximalt 66 stycken, med en höjd på 370 meter, i kombination med de av Sökanden angivna områdena där inga vindkraftverk avses placeras, är en godtagbar utformning av energiparken.

Riksantikvarieämbetet avstyrker fortsatt tillstånd utifrån marinarkeologiska skäl eftersom Sökanden inte har kompletterat underlaget med vidare utredningar om lämningarnas status, utbredning eller påverkan, och inte heller justerat sina föreslagna villkor. Sökandens villkorsförslag om marinarkeologi bedöms som för otydligt och rättsosäkert. Bland annat föreligger redan risken, det saknas tydliga kriterier för när samråd ska ske och de ger inte Länsstyrelsen formell beslutanderätt. Det är lämpligt att samrådsplikten inträffar när det finns en klar risk, det vill säga när arbeten ska utföras inom ett rimligt avstånd från en lämning där denna kan skadas och påverkas. Riksantikvarieämbetet har villkorsförslag enligt nedan.

### Villkor

- Maximalt 66 verk med 370 meter som största verkshöjd.
- Marinarkeologi:
  - Generella hänsynskrav till kulturmiljön
  - Arbetet ska genomföras på ett sådant sätt att marinarkeologiska objekt, som eventuellt är fornlämningar, inte kommer till skada.
  - Vid planering av vindkraftsparkens anläggning, drift och avveckling ska bottenarbeten som företas närmare än 1000 meter från en kulturlämning eller indikations yttre avgränsning i god tid samrådats med Länsstyrelsen i Västra Götalands län och utredas för Länsstyrelsens beslut om ett slutligt säkerhetsavstånd eller undersökning.

- Berörd länsstyrelse ska skyndsamt kontaktas om tidigare okända kulturlämningar påträffas inom projektområdet. Länsstyrelsen får bedöma om anmälan behöver ske. För anmälan gäller delegationsvillkoret om skyddsavstånd.
- Delegationsvillkor gällande skyddsavstånd till lämningar: tillståndshavaren ska under samrådet anmäla förslag om skyddsavstånd utifrån planerat arbete (anläggning, drift och avveckling) och dess påverkansområde i samband med detaljplaneringen. Anmälan ska ske till Länsstyrelsen. Anmälan ska innehålla en relevant analys av det planerade arbetets påverkansområde. Länsstyrelsen får med anledning av anmälan besluta om lämpligt skyddsavstånd.

### Ronny Larsson

Anser först och främst att tillstånd inte ska ges. Anledningen är att vindkraften inte anses ge ström när det behövs, påverkar miljön med utsläpp av microplaster och dödar fåglar med bladen, samt påverkar fiskenäringen med mera. Om tillstånd trots detta ska ges, ska det i så fall vara reglerat så att inga utgifter drabbar skattebetalare. Vindkraftsföretaget ska stå för alla kostnader, även för bortforsling och återställande efter drifttiden upphört.

### RWE Renewables Sweden AB

Avstår från yttrande.

### Statens geotekniska institut (SGI)

Vindkraftverk med en totalhöjd om maximalt 370 meter utsätter havsbotten för stora laster, även om de har fundament som är flytande, och bör därför förankras väl så att sättningar undviks och att vindkraftverken inte välter. Det är därför viktigt att den geotekniska säkerheten efterlevs. Vattendjup, morfologi, ytgeologi och bergrundsytans läge varierar inom det planerade området, vilket innebär att bottenförhållandena är, i delar, heterogena. Detta kan medföra att olika typer av förtöjnings- och ankringsystem kan krävas samt att val av exakt plats fordras för att erhålla en garanterad geoteknisk säkerhet för vindkraftverken. Dessutom föreligger risk för skred i områden med skredkänsliga sediment och lutningar samt spridning av förorenade sediment. SGI rekommenderar därför att uppföljningar av geologiska/geotekniska

undersökningar, val av plats, design, dimensionering och konstruktion av fundament samt förtöjnings- och ankringsystem utförs.

### Sveriges geologiska undersökning (SGU)

SGU avstår från att yttra sig.

### Sjöfartsverket

Sjöfartsverket tillstyrker ansökan.

### Sveriges lantbruksuniversitet (SLU)

Sveriges lantbruksuniversitet instämmer i huvudsak med bedömningen av riskerna kopplade till etableringen av Energipark Vidar.

SLU betonar vikten av skadelindrande åtgärder under anläggningsfasen. Kontrollprogram ska utformas så att det säkerställer en systematisk uppföljning och möjliggör en vetenskapligt grundad utvärdering av hur energiparken påverkar det marina ekosystemet i området, där även potentiella kumulativa effekter ingår.

Då kunskaperna om effekter på den marina miljön av flytande vindkraftsverk är begränsad är uppföljningen extra viktigt. Samma kunskapsuppföljning behövs med avseende på osäkerheter kring miljöeffekter av vätgasproduktionen.

### SMHI - Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut

#### Yttrande efter Sökandens bemötande

SMHI kan inte tillstyrka ansökan i dagsläget. Redan år 2021 påpekade SMHI att vindkraftsparker påverkar vindfälten på läsidan av verken med minskad vindenergi som når havet. Detta medför sannolikt storskaliga effekter på både omblandning och stratifiering. Detta har betydelse för både primärproduktionen i havet samt flödet av gaser såsom syre och koldioxid mellan sediment, vattenpelare, och atmosfären. Dessutom rekommenderar myndigheten att ett kumulativt perspektiv av flera vindparker beaktas. En uppskattning av ovan beskrivna effekter anges inte ha skett trots upprepade påpekanden under åren. SMHI menar att en uppskattning av effekterna kan göras med hjälp av modellering.

## Strömstads kommun

Strömstads kommun tillstyrker ansökan men har förbehåll.

Vidar och Vidar Öst ska prövas i ett sammanhang och det är ett absolut krav att projekten följer Havs- och vattenmyndighetens förslag till ändrade havsplaner för norra Västerhavet. Stor hänsyn ska tas till Kosterhavets nationalpark, yrkesfisket och kultur/rekreativsvärden.

## Svenska kraftnät

Svenska kraftnät har yttrat sig i tidigare samråd och har inget ytterligare att tillägga men vill poängtera vikten av att överväga anslutningsalternativ tidigt.

## Swedavia

Swedavia har inget att erinra.

## Tage Larsson

Det hela ses som ett helt orealistiskt projekt och anses vara slöseri med pengar med arbeten på botten i områden med upp till 200 m djup. Utställningen visade på maximalt 56 havsbaserade vindkraftverk och livslängd om cirka 45 år. KonTiki Vind AB har nu inlämnat en ansökan omfattande 91 vindkraftverk och en produktion i 50 år. En mer realistisk livslängd anses vara 25 - 30 år på grund av det utsatta läget med havets stormar. Jämfört med havsbaserad vindkraft anses det bättre att i stället satsa på en landbaserad anläggning för vätgas för att komma ifrån långa ledningar i havet.

Det framförs att användning av vissa produkter som innehåller Bisphenol A (cancerframkallande) förbjöds i EU och i Sverige för cirka 10 år sedan. Dessutom anges att det finns kännedom om att vingarnas plast innehåller Bisphenol A som med tiden krackelerar från rotorbladen och sprids i omgivningen. Skribenten ställer sig därmed frågande till om detta är början till slutet för kommande generationer att ta till vara på det som havet ger. Det hänvisas därtill till länkar med information som bör ses innan beslut tas.

## Tanums kommun

Tanums kommun avstyrker ansökan.

Tanums kommun ser i grunden positivt på utbyggnaden av havsbaserad vindkraft, eftersom Sverige behöver fler hållbara

energislåg för att klara både klimatomställningen och den växande energiefterfrågan.

Kommunen bedömer att vindparkens negativa påverkan på landskapsbilden skulle få märkbara negativa konsekvenser. Påverkan på landskapsbilden är dessutom sammankopplad med kumulativ effekt, dvs hur många vindparker som totalt ges miljö tillstånd inom norra Västerhavet. Det är nödvändigt att beakta vad som framgår av det nya förslaget på statliga havsplaner (ej beslutad version).

Tanums kommun anser även att den enskilda parken leder till stora konsekvenser för yrkesfisket. Även för yrkesfisket bedömer kommunen att ansökan saknar beskrivning av en kumulativ påverkan från andra parker i Västerhavet.

Tanums kommun vill även lyfta behovet av ökad medvetenhet kring frågan om eventuellt utländskt ägande, och vilka risker det kan innebära ur ett säkerhets och beredskapsperspektiv.

### Telenor och Net4Mobility

Telenor Sverige AB eller Net4Mobility har inga invändningar.

### Telia Sverige AB

Inget att erinra.

### Teracom

Inget att erinra.

### Tjörns kommun

Tjörns kommun är negativt inställd till tillståndsansökan och avråder från att bevilja tillstånd. Tjörns kommun anser att området bör justeras så att det anpassas efter föreslaget område för energiutvinning i havsplanen utan överlapp med yrkesfisket.

Att etablera vindkraftsparker inom riksintresseområden för yrkesfiske kan leda till reducerad fiskeflotta och därmed minskad nationell försörjningsförmåga av näringsrik, lokalproducerad mat. Det är angeläget att väga in effekterna på landbaserade verksamheter kopplade till fisket, såsom beredning, handel och lokal försörjning. För många kustsamhällen är fisket en central del av identiteten och den regionala ekonomin. En reduktion av fiskemöjligheterna kan snabbt få långtgående konsekvenser för dessa aktörer. I kustsamhällen med småskaliga företag kan

underlaget försvinna helt om fisket trängs undan. Därför är det avgörande att vindkraftens konsekvenser inte bara analyseras ur ett ekologiskt eller tekniskt perspektiv, utan också utifrån dess påverkan på kustnära näringsliv och arbetstillfällen. Fisk och skaldjur är också kopplat till Bohuslåns varumärke, vilket bidrar till Bohuslåns identitet.

Mot bakgrund av flertalet ansökta vindkraftsparker i Västerhavet ser Tjörns kommun ett behov av att den samlade påverkan på både ekosystem och yrkesfiskets långsiktiga möjligheter analyseras. Fisk och skaldjurs reproduktion samt vandringsmönster är en viktig aspekt att utvärdera. En kumulativ bedömning är viktig för att säkerställa att olika havsbaserade verksamheter kan samexistera på ett hållbart sätt.

## Trafikverket

Trafikverket har inga synpunkter.

## Transportstyrelsen

Utifrån nuvarande havsplan ser de inte att det är någon större påverkan på riksintresset för sjöfart. Ost om området passerar idag fartyg som är upp till 224 meter enligt den nautiska riskanalysen. För att dessa fartyg ska kunna passera vindkraftsparken säkert har det i den nautiska riskanalysen beräknats att säkerhetsavståndet från vindkraftsparken till sjötrafiken ska vara minst 2400 meter (1,3 nautiska mil). Enligt Sjöfartsverket och Transportstyrelsens rekommendationer är det acceptabelt med ett säkerhetsavstånd på över 2 nautiska mil. Avståndet är, när de mäter i sjökort, över 2 nautiska mil.

Gällande säkerhetsavstånd från parken i nordväst och syd, framgår det inte av nautiska riskanalysen, vad detta bör vara. Som de förstår, har man i den nautiska riskanalysen bedömt att fartygstrafiken är mycket låg och därmed kan man ha ett mindre säkerhetsavstånd alternativt ändra sina rutter för att upprätthålla säkerhetsavståndet. De anser att säkerhetsavstånd är den främsta sjösäkerhetshöjande åtgärden vid etablering av vindkraftsparker i förhållande till sjöfarten.

Med parken bedöms incidenter ske cirka vart 8 år jämförelsevis med utan park som bedöms ske cirka vart 37 år. De bedömer att incidentriskökningen är hög och beslutsfattarna bör vara uppmärksamma på denna riskökning. Som en säkerhetshöjande

åtgärd rekommenderar de att se över bogserbåtsresurserna i området, alternativt överväga att lokalisera en bogserbåt i närheten av vindkraftsparken.

Den planerade vindkraftsparken kan komma att ge störningseffekter på fartygens navigationsutrustning, i synnerhet radar. Enligt PIANC är det rekommenderade avståndet för att undvika radarstörningar 1,5 nautiska mil.

De vill framhålla vikten av att fartyg även i framtiden, och med uppförd vindkraftspark, ska kunna tillförlita sig på radar för navigering och i antikollisionssyfte vid färd i anslutning till den planerade parken. Då störningar kan innebära negativ inverkan på sjösäkerheten anser de att det är viktigt att hänsyn tas till detta i samband med detaljprojekteringen och vid uppförandet av de individuella vindkraftverken. Detta talar även för vikten av att upprätthålla acceptabla säkerhetsavstånd mellan vindkraftverk och omgivande fartygsstråk.

De anser att verksamhetsutövaren bör ansvara för kontinuerlig övervakning av arbetsområdet under etableringsfasen. En plan i händelse av sjöolycka i anslutning till eller inom vindkraftsparken i samband med dess anläggnings-, drift- och avvecklingsfas kommer enligt ansökningshandlingarna att tas fram. Detta bör göras tillsammans med Kustbevakningen och Sjöfartsverket.

#### Yttrande efter Sökandens bemötande

Villkorsförslag om samråd om skydd mot störningar för sjöfarten

Transportstyrelsen står fast vid att Sökanden bör ansvara för kontinuerlig övervakning under etableringsfasen.

Villkorsförslag om hindermarkering

Transportstyrelsen konstaterar att myndighetens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2020:88) om markering av föremål som kan utgöra en fara för luftfarten och om hinderanmälan inte innehåller några bestämmelser som medger eller reglerar en funktionsprincip där hinderbelysning på vindkraftverk i huvudsak är nedsläckt nattetid och endast aktiveras vid annalkande bemannat luftfartyg. TSFS 2020:88 medger att reduktion av ljusstyrka för medelintensiva respektive högintensiva hinderljus får ske under vissa förutsättningar. Föreskriften medger däremot inte att hindermarkeringen helt släcks under nattetid. TSFS 2020:88 innehåller även bestämmelser om möjlighet att ansöka om undantag

från föreskrifternas krav. En sådan prövning sker i det enskilda fallet och innefattar bland annat en bedömning av flygsäkerhetsaspekter samt samråd med Försvarmakten.

Villkorsförslag om avveckling

Transportstyrelsen återtar delen av yttrandet som gäller återställa vattendjupet i området. Vad gäller återställning av farledsutmärkning som etableras, ändras eller flyttas till följd av vindkraftsparken kvarstår deras åsikt att detta ska ombesörjas av Sökanden.

Marin trafikanalys och riskbedömning

Transportstyrelsen tycker att Sökandens svar gällande var säkerhetsavståndet ska räknas från är otydligt. De poängterar att det är viktigt att säkerhetsavståndet är medräknat inom det ansökta området och att det inte gäller från ytterkanten på området. Dessutom står de fast vid att Sökanden bör bekosta och ombesörja för flytt och ändring av farledsutmärkning till följd av etablering av vindkraftsparken.

## Vi svenska fiskare

Branschorganisationen Vi svenska fiskare, tidigare benämnda Swedish Pelagic Federation (SPF) och Sveriges Fiskares Producentorganisations (SFPO), anser att ansökan ska avslås.

Vi svenska fiskare anser att området för etablering av Energipark Vidar är olämplig då området är av mycket stor betydelse för fortlevnaden av kommersiella arter av fisk och skaldjur. Den föreslagna vindparken ligger inom områden av mycket stor vikt för det svenska yrkesfisket och en etablering skulle medföra stora negativa ekonomiska konsekvenser för de enskilda fiskeföretagen.

Tråldragen följer oftast djup och strukturer på botten och utformningen beror på faktorer som tid på året, tid på dygnet, temperatur, väderleksförhållanden, hinder på botten med mera. Detta innebär att parkens etablering gör att tråldrag som går igenom parken inte kommer att kunna genomföras; att avbryta och återuppta tråldragen är inte praktiskt/ekonomiskt möjligt. I miljökonsekvensbeskrivningen förs ett resonemang om påverkan på riksintresset. I bedömningen tas inte hänsyn till att parkernas placering skulle medföra att kontinuerliga tråldrag över stora ytor omöjliggörs även utanför parkområdet. De kumulativa negativa effekterna på yrkesfisket kommer att bli betydligt större än det som

blir fallet om man endast beaktar parkernas överlapp med riksintresseområdet.

Analysen av effekterna på fisket måste omfatta det som är relevant för bedömningen av effekter på yrkesfiske, livsmedelsförsörjning och regionala värdekedjor – det vill säga förutsättningarna för fiskeföretagens ekonomi och möjlighet till fortsatt existens. De ekonomiska marginalerna i det demersala fisket är ofta mycket små och de nya förutsättningarna som den aktuella vindparkens etablering skulle innebära är med all säkerhet förödande för många fiskeföretag och därmed livsmedelsförsörjning och värdekedjor på land.

Yrkesfisket i Norra Västerhavet är också viktigt för livsmedelsberedskapen. Yrkesfiskeflottans utgör en livlina för befolkningens tillgång till proteiner i en krissituation. Under korta perioder kan fångsterna ökas, för att på så sätt tillförsäkra befolkningen livsmedel. Officiella dokument och initiativ från såväl myndigheter som branschorganisationer pekar på att svenskt fiske är en viktig komponent i landets beredskap inför kriser.

Anläggning och drift av vindparken kommer att medföra en förlust av fiskeplatser eller försvårar fiske för fiskare som är beroende av området för Vidar. Vi svenska fiskare förutsätter att Sökanden, om ansökan medges, ska ersätta dessa fiskare så att de hålls skadeslösa under den tid de påverkas.

#### Yttrande efter Sökandens bemötande

Om Vidar skulle byggas så förloras inte bara möjligheten till kontinuerliga tråldrag in i norsk zon utan även fisket i området för Vidar. Det som återstår av de traditionella tråldragen blir då den del som ligger omedelbart söder om Vidar.

I bemötandet förs ett resonemang om räkbeståndets status. Man drar slutsatsen: "Slutligen beror räkfiskets möjligheter att i framtiden bedriva och planera fisket på ett hållbart sätt inte på etableringen av Vidar, utan på andra faktorer (historiska och pågående) som jämförelsevis är av högre betydelse så som fångstkvoter, restriktioner och de fiskade beståndens status." Vi håller med om att räkbeståndet, på grund av en mängd faktorer, varierar i tid och rum. Det är därför viktigt att inse att om fisket ska kunna anpassa sig till dessa variationer är det viktigt att bibehålla så stora fiskbara ytor som möjligt.

Vi svenska fiskare vill också understryka att i den rådande situationen, med processerna kring fiske i inflyttningsområden och marina skyddade områden, är området för Vidar extra viktigt för svenskt räkfiske.

## Västkusten Båtförbund

Tillstyrker ansökan.

## Västra Götalandsregionen

Västra Götalandsregionen anser att ansökan om energiparken innehåller många relevanta utredningar och förslag till villkor och anser att det är positivt med det energitillskott som Energipark Vidar skulle bidra med. Tillgång till mer förnybar elproduktion behövs för att möta regionens ökade behov. Västra Götalandsregionen ser positivt på etableringen men belyser samtidigt målkonflikter, särskilt kopplat till landskapsbild och påverkan på andra intressen speciellt i relation till de andra projekten.

Lokaliseringen av parken är bra eftersom den ligger i nära anslutning till områden där elbehovet är särskilt stort (nära raffinaderier, kemiindustri och hamnar). Energiparken är därmed av stor betydelse för utvecklingen i regionen, likväl som för södra Sverige.

För att minska sedimentspridning till Natura 2000-området Bratten föreslås en buffertzonen mellan Bratten och energiparken alternativt att ytterligare skyddsåtgärder vidtas.

Det råder osäkerheter kring påverkan på fladdermöss både från Energipark Vidar samt kumulativ påverkan från flera vindkraftsparker i Skagerrak, därför anser Västra Götalandsregionen att ett latent krav på stoppreglering av verken under gynnsamma migrationsförhållanden för fladdermössen inom migrationsperioderna ska tillföras ansökan. Ett latent krav kan aktiveras om ny kunskap om havsbaserad vindkrafts påverkan på migrerande fladdermöss kräver detta, eller likaså ny kunskap om migrerande fladdermöss över öppet vatten.

Påverkan på yrkesfisket bedöms stor och Västra Götalandsregionen skriver att det vore önskvärt om det fanns bättre statistik och underlag.

## Yttranden genom ESBO

Inkomna yttranden från Norge inom ramen för Esbokonventionen.

### BirdLife Norge

#### Kunskapsunderlag

Omfattningen av den typ av installationer som planeras kommer att vara en fara för migrerande fåglar, speciellt vid dåliga väderförhållanden. Även övervintrande och födosökande fåglar kan påverkas negativt.

#### Migrerande fåglar

Genom en stor datainsamling under de senaste 50 åren är det känt att ett stort migrationsstråk går genom den planerade energiparken. Både vår och höstmigrationen påverkas av detta.

Fåglar korsar Skagerrak till och från Danmark både direkt från Norge och från den svenska kusten. Det innebär att den planerade vindkraftsparken kommer att placeras nästan mitt i knutpunkt för fågelmigration i regionen.

En möjlig stor negativ konsekvens av parken är det tillkommande kraftiga ljus långt ut till havs något som kan dra till sig fåglar då de i stor grad vill flyga mot en fast punkt i öppen sjö.

#### Pelagiska sjöfåglar

Det är också känt att vid starka vindar från väst och sydväst trängs stora mängder sjöfåglar in i Skagerrak. När vinden avtar igen kan stora mängder sjöfåglar observeras på väg ut ur Skagerrak igen längs Vestfolds och Telemarks kust.

#### Båttrafik

Farleden i yttre delen av Oslofjorden och Skagerrak er känt som en av Norges mest trafikerade farleder. Norska myndigheter också klassificerat delar av detta havsområde som «farlige kystområder».

#### Faerder kommun

Faerder kommun avvisar ansökan. Ornitologer knutna till Store Færder Ornitologiske Stasjon (SFOS) har under flera år observerat sträck och flygrutter för olika fågelarter i Skagerrak. Deras resultat bestrider det påståenden som framgår av ansökningshandlingarna. Många fågelbestånd är också hotade och konsekvensen för dessa bagatelliseras. Påverkan på marina däggdjur är svagt beskrivet. Att fåglar kommer flyga runt anläggningen är en tvivelaktigt antagande

då fåglar av och till landar på båtar och anläggningar. Förorening av det marina livet i form av mikropartiklar belyses inte och turbinkonstruktionerna innehåller oljor som behöver bytas och där det finns fara för läckage. Därtill kommer landskapsbilden ha en mycket negativ effekt av parken sett till havsområdet men också sett till Færder kommuns nationalpark och Verdens ende.

### Forsvarsbygg Norge

Forsvarsbygg har angett att det inte föreligger någon arealkonflikt med norska försvarsintressen.

### Kystverket i Norge

Kystverket noterar att konsekvensutredningen under kap. 14.11 (sjöfart och farleder), och kap. 20 (marin trafikanalys och riskbedömning), hanterar intressen som Kystverket är satt att tillvarata. Till information har Kustverket inga anmärkningar eller synpunkter på konsekvensbedömningen.

Yttrande efter Sökandens bemötande

När det gäller kommentaren om visuell visning från Norge så innehåller den nu bilder som till exempel visar skisser för sikt från land i Norge.

Avståndet från norska kusten (Whaler, Hvasser, Stavern och Risør) till vindkraftsparken är stort, men på grund av vindkraftverkens höjd kommer nasellen vara synlig ovanför horisonten. Hur ofta och hur starkt du ser ljusen på natten kommer att variera med siktförhållandena. Om vindkraftverken är utrustade med vitt ljus med 20 000 candela styrka, kommer de att synas från land i Norge.

För fartyg som seglar inomskärs i Norge kan det uppstå situationer där navigationsenheter måste används för visuell navigering som ligger i samma horisontalplan som ljusen på vindkraftsparken. Hur lika dessa lampor kommer att vara varandra kommer att variera. Norska navigationsenheter har andra ljusegenskaper än de som kan förväntas från den svenska vindkraftsparken. Men det blir fler ljus att ta ställning till i vissa fall. En möjlig förmildrande åtgärd är att överväga att minska ljusräckvidden för vindkraftsparken så att dessa inte är synliga från kusten i de tidigare nämnda norska områdena.

De tolkar bilaga 3 i Transportstyrelsen TSFS 2020:88, med regler om intensitet för flyghinder, så att ett ljus med 2000 candela används på natten. Då är räckvidden strax under 11 nautiska mil. Då kommer inte flyghinderljuset att synas från Norge på natten. Vi ber de svenska

myndigheterna att ange vilka ljusintensitetskrav de kommer att kräva. Det norska kustverket önskar att det ställs krav på att reducera ljusstyrkan till 2 000 candel.

#### Larvik kommune

Larvik kommun efterlyser fotomontage från orten Svenner fyr, I övrigt noterar man skillnaden mellan norsk och svensk miljöprövning, vilket sammantaget för svensk prövning ger "en högre grad av osäkerhet" i vilka miljökonsekvenser vindparken får.

#### Motvind Norge

Motvind Norge ser bekymrat på den okritiska lanseringen av havsbaserad vindkraft.

Motvind Norge anser att det är orealistiska produktionsmål där Sökanden hävdar att 91 turbiner på 200 km<sup>2</sup> ska producera 7,8 TWh. Motvind Norge jämför detta med projektet Sørilige Nordsjø 2, som kräver 700 km<sup>2</sup> för en lägre produktion. De menar att kalkylen är tekniskt omöjlig p.g.a. "wake-effekter" (turbiner som stjäl vind från varandra). De fruktar att de orealistiska målen kommer leda till att parken senare måste utvidgas in i skyddade Natura 2000-områden och norska SVO-områden (särskilt värdefulla områden).

Motvind Norge citerar rapporter som visar på artrika miljöer med rödlistade arter, torskfiskar, valar och fåglar, men menar att konsultbolaget Rambøll felaktigt tonar ner konsekvenserna som "obetydliga".

Området är ett viktigt fiskestråk. En utbyggnad skulle stoppa fisket och därmed eliminera cirka 144 ton fisk per år, vilket motsvarar hundratusentals måltider. De lyfter även fram risker med uppvirvlat sediment, buller vid pålning som skadar fisk, samt utsläpp av 10 grader varmare kylvatten i havet.

Motvind Norge anser sammanfattningsvis att projektet vilar på en svag vetenskaplig grund och att försiktighetsprincipen helt har åsidosatts av både svenska och norska myndigheter.

#### Norges Miljøvernforbund

Norges miljøvernforbund anser att ansökans miljökonsekvensbeskrivning bryter mot Esbokonventionen. Kritiken framförs i 19 punkter, i sammanställning som följer:

- Otillräcklig konsekvensbedömning av kumulativa effekter gällande eventuella tillkommande vindparker, dvs Vidar Öst, Mareld och Gamma.
- Kritik mot att fotomontagen är otillräckliga för konsekvensbeskrivningen. Stillbilder ger inte en sann bild av visuell påverkan, visualisering med film/animation vore bättre. Brist på animation av hindersbelysningen som återger vindparken längs kusten vid Östfold, Vestfold och Telemark/Agder. Dessutom efterfrågas fotomontage/animationer och konsekvensbeskrivning från berörda norska marina nationalparker; Ytre Hvaler, Faerder, Jomfruland och Raet.
- Energiparken saknar buffertzonen mot gräns mot Norge och Natur 2000 Bratten.
- Specifika risker:
  - Ökad sedimentspridning och utsläpp av varmvattnen.
  - Massdöd för nattmigrerande fågel och sårbara fågelarter som Ringgås och pelagisk sjöfågel.
  - Farled/navigation begränsas. Därtill leder barriäreffekten till ökade utsläpp från fartygstrafiken.
  - Utsläpp av mikroplaster från anläggningen.
- Undermåliga utredningar gällande:
  - Buller, ultraljud och vibrationer.
  - Maritim säkerhet och utsläpp från förolyckade fartyg.
  - Påverkan på kolinlagring i bottensedimenten.
  - Wake-effekt, radarstörning och elektromagnetiska fält från kablar.
  - Risk för metallutsläpp från korrosionsskydd (färger med mera).
  - Effekter från minskat fiske och livsmedelproduktion.
- Energiparken är i konflikt med Haag- och Bernkonventionen.
- Kritik mot att miljökonsekvensutredningen har för korta tidsserier. Behov av tidsserier om minst tre år.
- Brist på metod att övervaka fågeldödligheten.

### NVE Norges vassdrags- og energidirektorat

På uppdrag av Energidepartementet har NVE genomfört en strategisk konsekvensbedömning av 18 områden som identifierades som potentiella för havsbaserad vindkraft år 2023. De vill påpeka att inget av dessa områden ligger nära den svenska ekonomiska zonen.

## Oslofjordens Friluftsråd

Intilliggande havsbaserade vindkraftsparker omfattar totalt nästan 400 vindkraftverk. Dessa är vindkraftsparker som ligger närmare Vidar Energipark än de havsbaserade vindkraftsparker som beaktades i konsekvensbedömningen av kumulativ effekt. Både närliggande landbaserade vindkraftsparker och vindkraftsparker som inte har fått godkännande måste inkluderas i bedömningarna av total belastning.

Det har länge funnits oro för mikroplaster, oljeutsläpp och annan förorening från havsbaserade vindkraftsparker. Även bedömningar av utsläpp till luft, mark och vatten måste därför inkluderas i en konsekvensbedömning.

Det finns ett antal stora, olösta frågor relaterade till Vidar energiparksprojektet så som vilket energislag som produceras, decentraliserad eller centraliserad produktion samt om det blir flytande eller fasta fundament.

En havsbaserad vindkraftspark mitt i ett värdefullt, belastat och sårbart område kommer knappast att vara lyckligt lottad för naturen och livet här.

Oslofjordens Friluftsråd är oroad över att det föreslagna området för Vidar energipark gränsar till SVO Ytre Oslofjord, och ligger i nära anslutning till de fem marina nationalparkerna Raet, Jomfruland, Færder, Ytre Hvaler och Kosterhavet, samt ett antal marina skyddsområden av avgörande betydelse för särskilt sårbara och viktiga arter och livsmiljöer.

Yttrande efter Sökandens bemötande

Oslofjordens Friluftsråd yttrar sig över att den minskning av antalet vindkraftverk inte medför en minskad höjd eller utbredning. Med andra ord kommer den negativa påverkan på landskapet att förändras i liten utsträckning.

Havsbaserade vindkraftverk är särskilt känsliga för rotorbladerosion som ger upphov till omfattande utsläpp partiklar. Vindkraftverksblad är svåra att återvinna. Detta resulterar i ytterligare partikelutsläpp, utöver koldioxidutsläpp i samband med utbyte, transport och deponering (oftast bränns eller deponeras).

Oslofjordens Friluftsrådets poäng med invändning är att det görs korrekt och enligt försiktighetsprincipen från början, baserat på bästa tillgängliga kunskap och teknik.

#### Sandefjord kommun

Sandefjord kommun noterar att den svenska metodiken för miljökonsekvensbeskrivning är mindre omfattande jämfört med norsk metodik och krav. Det är därför viktigt att tydliggöra osäkerhetsgraden i beslutsunderlagen/ansökningshandlingarna och att det bör ställas krav på kompletterande utredningar för eventuella konsekvenser.

Sandefjord kommun kritiserar bristen på fotopunkter och konsekvensbeskrivning för landskapsbilden för följande orter: Tönsberg tönne (en ort med sjömärke) och Folehavna i Sandefjord kommun och från Kjerringberget och Svenner fyr i Larvik kommun.

#### Yttrande efter Sökandens bemötande

Sandefjord kommun saknar kommunicering från sitt tidigare remissyttrande, detta gäller särskilt kommunens första stycke: Sandefjord kommun stöder behovet av förnybar energi, men vill påpeka betydande nackdelar och osäkerheter som gör oss negativa till utvecklingen av havsbaserad vindkraft.

#### Vestfold kommun

Vestfold kommun kritiserar på vilket sätt den kumulativa effekten hanteras och framför att påverkan kan bli större än vad som framgår i ansökan beroende på vilka vindparker som byggs. Kommunen efterlyser även en bättre konsekvensbeskrivning vad gäller hindersbelysningens påverkan på Vestfold och Telemark.

#### Østfolds kommun

Gällande landskapsbildspåverkan önskas i stället en fotopunkt inom den sydöstliga delen av Hvalerskærgården.

#### Yttrande efter Sökandens bemötande

Efter att ha granskat materialet har Østfold fylkeskommune inga kommentarer.

## Första bemötandet från KonTiki Vind AB i sammanfattning

KonTiki Vind AB (Sökanden) har, den 8 december 2025, i bemötandet av inkomna yttranden efter kungörelsen anfört bland annat följande.

### Projektuppdateringar och förtydliganden

Med anledning av Länsstyrelsens oro över påverkan på landskapsbilden har Sökanden valt att justera sitt yrkande om maximalt antal vindkraftverk från 91 till 75. Totalhöjden är oförändrad med maximalt 370 meter. Det justerade yrkandet innebär en utglesning av vindkraftverken inom området.

För att ytterligare minska energiparkens utbredning längs horisonten åtar sig Sökanden även att inte placera flytande fundament med vindkraftverk i den mest norra delen av energiparksområdet samt i den sydöstra delen av energiparksområdet genom villkor. Det ska förtydligas att Sökandens åtagande enbart är knutet till själva fundamenten med vindkraftverken, Sökandens åtagande anses innebära en mindre påverkan på landskapsbilden på bland annat Koster samt Väderöarna.

Sökanden vill betona att det justerade yrkandet som nu presenterats är ett "worst case" som *mest sannolikt inte* kommer att byggas, då det inte vore meningsfullt för omvandlingen av vindenergin. Med en totalhöjd på 370 meter krävs enligt nuvarande kunskap endast 66 vindkraftverk för att uppnå kapaciteten för Vidar. Intentionen av "worst case" är att en kombination av storlek på vindkraftverk och rätt antal av vindkraftverk inom projektområdet ska rymmas i tillståndet. Yrkandet om maximalt 75 vindkraftverk med en totalhöjd på maximalt 370 meter är utformat för att täcka upp för dessa osäkerheter.

Det är idag inte känt vilka storlekar på vindkraftverk, anpassade för drift i havsmiljö, som kommer att finnas att tillgå på marknaden vid byggskedet av Vidar, men 370 meter totalhöjd är det som kan vara aktuellt enligt prognosen. En större rotordiameter och generator ökar vindkraftverkens effektivitet och därmed de individuella vindkraftverkens elproduktion. En större rotordiameter kräver också ett större avstånd mellan vindkraftverken, vilket därmed gör

att antalet vindkraftverk som behövs för att uppnå önskad kapacitet minskar.

Sökanden har även gjort uppdateringar och förtydliganden i ansökan vad gäller omfattning av användning av akustiska positioneringssystem, såsom USBL (Ultra-Short Baseline) under anläggande, drift och avveckling av energiparken. Tekniken används för att säkerställa lokaliseringen av objekt under vattenytan, där de frekvenser som är verksamma ligger utanför fiskars hörselspann och det är därmed endast marina däggdjur som riskerar att påverkas av tekniken. Sökanden har därför låtit Efterklang modellera ljudutbredningen från en vanligt förekommande modell av USBL i relation till tröskelvärden för hörselskada och beteendepåverkan på tumlare, där risk för undvikandebeteende bedöms kunna uppstå upp till 5 km från ljudkällan. I ljuset av ovan har Sökanden valt att föreslå ett nytt villkor om mjuk uppstart vid användande av akustiska positioneringssystem (villkor 11).

Slutligen så har det även gjorts uppdateringar och förtydliganden i de visualiseringar (fotomontage) som tagits fram inom projektet. Sökanden har förtydligat att fotomontagen är gjorda helt i enlighet med praxis, inga meteorologiska filter har applicerats i fotomontagen. Kompletterande animeringar (dag och natt) och fotomontage har tagits fram för justerat yrkande.

## Tillåtlighet

Sökanden framför bland annat att Sveriges klimatomställning och industrins framtid kräver en kraftfull utbyggnad av fossilfri elproduktion. Stål-, kemi- och gruvindustrin står inför en kraftig elektrifiering, där vätgas är avgörande för att ersätta fossila bränslen och nå klimatmålen. Dessutom noterar Sökanden att Energipark Vidar är den enda kvarvarande havsbaserade energiparken i Sverige med potential för storskalig vätgasproduktion.

Dessutom så framförs att omfattande bedömningar och utredningar har genomförts för att bedöma Energipark Vidars påverkan på andra intressen som har visat att projektet, med föreslagna skyddsåtgärder och försiktighetsmått, är tillåtligt och kan genomföras med en godtagbar påverkan på naturmiljön och andra berörda intressen.

Några remissinstanser har dock avstyrkt ansökan. I majoriteten av fallen kopplas avstyrkandet till en särskild grund och remissinstanserna har inte alltid samsyn i grunderna för avstyrkan.

Uppfyllandet av de klimatpolitiska målsättningarna och regionens stora behov av förnybar energi utgör ett angeläget allmänt intresse och förutsätter en utbyggnad av vindkraftverk till havs. För att denna utbyggnad ska förverkligas anser Sökanden att det krävs en samexistens mellan vindbruk och andra allmänna intressen. Sökanden anser att det är visat att projektområdet är särskilt lämpligt för energiutvinning. Beträffande riksintresset obruten kust är det Sökandens bedömning att ansökt verksamhet inte påtagligt skadar riksintresset. Dessutom vill Sökanden understryka att lokaliseringen av Energipark Vidar inte är problematisk med hänsyn till såväl sträckande som rastande fågel, att hanteringen av marinarkeologi och villkorsförslag härom anses vara i enlighet med praxis och gängse ordning. Därtill att yrkesfisket för ansökt verksamhet, som rör en begränsad del av riksintresset, inte påtagligt försvårar bedrivandet av yrkesfiske inom riksintresset som helhet. Sökanden har dessutom med hänvisning till inkomna yttranden genomfört justeringar såsom ytterligare hänsyn till landskapsbilden, viss hårbotten och samverkansplan med yrkesfisket. Sökanden har föreslagit ytterligare skyddsåtgärder och menar därigenom att projektet kan genomföras med en godtagbar balans i förhållande till såväl miljön som motstående intressen. Sammantaget anses det finnas förutsättningar för att tillstånd till energiparken ska meddelas.

### Yrkesfiske

Sammanfattningsvis bedöms påverkan enbart utgöras av ett bortfall av en begränsad del av ett fångstområde vars omfattning är strax under 5 procent av riksintresseområdets totala yta. Förändringen av trålmönster i och med införandet av nya restriktioner i norskt vatten stärker denna tidigare bedömning. Därmed kvarstår bedömningen att riksintresseanspråket Norra Skagerrak utsjöområde (RI YF 18 HP) inte påtagligt skadas till följd av energiparken. Riksintresseanspråket bör således, även vid anläggning av Energipark Vidar, fortsatt anses vara tillgodosett.

Slutligen beror räkfiskets möjligheter att i framtiden bedriva och planera fisket på ett hållbart sätt inte på etableringen av Vidar, utan på andra faktorer (historiska och pågående) som jämförelsevis är av högre betydelse så som fångstkvoter, restriktioner och de fiskade beståndens status.

## Villkorsdiskussion

Med anledning av i ärendet inkomna yttranden har Sökanden justerat sina förslag till villkor. I Bilaga B till bemötandet återfinns en fullständig och konsoliderad villkorslista. Nedan motiveras villkorsjusteringar och, i förekommande fall, varför Sökanden har valt att inte beakta en föreslagen justering av Sökandens tidigare villkorsförslag. En viktig utgångspunkt är, enligt Sökanden, att alla typer av uppskjutande av frågor – såsom undersökningsprogram med risk för driftbegränsningar och oprecisa krav på hänsyn till mjukbottenmiljöer – innebär ökade svårigheter att planera, upphandla och driva vindkraftsparken eftersom det ökar projektriskerna och försvårar en realisering av projektet.

## Förslag till tillägg och modifiering av Sökandens villkorsförslag

I avsnittet bemöts inkomna synpunkter på Sökandens villkorsförslag.

- *Länsstyrelsen har föreslagit att begreppet "Länsstyrelsen i Västra Götalands län" genomgående byts ut mot tillsynsmyndigheten.*

Det är för Sökanden av stor vikt att villkoren har en tydlig innebörd. Sökanden har egentligen inget emot att det i stället anges "tillsynsmyndigheten", men det måste då vara tydligt vilken tillsynsmyndigheten är.

- *Länsstyrelsen har föreslagit att Kustbevakningen ska läggas till som samrådande myndighet och att Sökanden ska samråda med Försvarmakten om vindkraftverkens höjder, positioner och antal. Länsstyrelsen har föreslagit en reglering om att Försvarmakten ska godkänna vindkraftverkens positioner.*

Sökanden noterar att Kustbevakningen själva inte föreslagit att myndigheten ska läggas till. Sökanden godtar därmed inte Länsstyrelsens förslag om att Kustbevakningen ska ingå i villkoret. Sökanden har ingen erinran mot tillägget om samrådet med Försvarmakten. Se ändrat villkorsförslag i den konsoliderade villkorslistan.

- *Havs- och vattenmyndigheten har sammanfattningsvis bedömt att villkorsförslag 3 är tillräckligt för att påverkan på bottnar ska hamna på en acceptabel nivå. Länsstyrelsen har föreslagit tillägg till villkorsförslaget med innebörden att även rörledning och kabeldragning ska regleras. Länsstyrelsen har föreslagit tillägg om att de fem identifierade blocken som*

överstiger 3 m<sup>2</sup> ska skyddas i möjligaste mån. Länsstyrelsen har även föreslagit att Sökanden ska samråda med tillsynsmyndigheten kring skyddsåtgärder om de i villkoret utpekade verksamhetsdelarna placeras närmare än 50 meter från de identifierade blocken eller om bottenfasta plattformar placeras närmare än 200 meter från dessa block.

Sökanden noterar Havs- och vattenmyndighetens inställning. Angående Länsstyrelsens synpunkter avseende rörledningar och kabeldragning hanteras regleringen av dessa i den parallella prövningen enligt lagen om kontinentalsockeln. För att minska tillämpningssvårigheter och tolkningsproblematik bör frågor inte regleras dubbelt. Förslaget kan därför inte accepteras.

Rörande tilläggen om skydd i möjligaste mån för vissa block kan innebörden till viss del tillgodoses men justeringen i sak kan inte godtas. Efter redogörelse kan konstateras att det alltså är ett block som överstiger 3 m<sup>2</sup> som potentiellt kan hysa ett skyddsbehov som inte redan idag är tillgodosett genom Sökandens villkorsförslag, även om det noteras att vissa trålsår kan ses på botten även vid detta block. Sökanden kan åta sig att i möjligaste mån ta hänsyn till detta enskilda block i den västra delen av projektområdet, men anser inte att det är lämpligt att föreskriva något villkor om det. Om Länsstyrelsen anser att ett villkor är nödvändigt för tillåtligheten, vilket Sökanden inte kan se belägg för, kan Sökanden undantagsvis godta en formulering enligt följande: "Verksamhetsutövaren ska i möjligaste mån ta hänsyn till den identifierade hårdbottenstrukturen överstigande 3 m<sup>2</sup> med koordinaten X: 231747, Y: 6508907 [SWEREF99 TM] (position enligt geofysiska undersökningar hösten 2023)."

- Länsstyrelsen har föreslagit en justering av villkorsförslaget med innebörden att kontroll ska ske genom modellering eller i kombination med faktiska mätningar och att kontroll av undervattensljud också ska ske på en radie om 10 km från pålningsplatsen i den omfattning som framgår av kontrollprogrammet. Länsstyrelsen har vidare föreslagit att stopp av pålning ska ske när någon av fem efterföljande pålningar sker efter ett första överskridande. Länsstyrelsen har även föreslagit att Sökanden ska ta fram en rutin som ska tillämpas vid överskridande av begränsningsvärdet, där ett

*förslag ska tillsändas tillsynsmyndigheten innan pålningsarbeten får påbörjas. Länsstyrelsen har föreslagit att rutinen ska inkludera att överskridanden ska anmälas till tillsynsmyndigheten och att åtgärder ska vidtas för att värdet framgent inte överskrids.*

Sökanden motsätter sig Länsstyrelsens förslag och vidhåller villkorsförslag 7 i sin helhet. Sökanden vill inledningsvis påtala att alla villkor, även vad gäller kontroll, ska vara miljömässigt motiverade och rimliga. Vid modellering och mätning av buller på ett avstånd om 10 km från en ljudkälla är det svårt och för vissa frekvenser omöjligt att särskilja pålningsljudet från bakgrundsljudet, varför ett villkorsförslag som det Länsstyrelsen föreslår inte är lämpligt och inte heller är i enlighet med de krav som ska ställas på alla villkorsskrivningar. I och med att pålningsljudet kan vara omöjligt att särskilja från bakgrundsljudet 10 km från en ljudkälla saknas miljömässig nytta med en sådan reglering. Sökanden har för att tydliggöra detta låtit Efterklang ta fram ett PM gällande svårigheterna att på ett tillförlitligt sätt mäta ljudnivån från pålningsaktiviteten vid 10 kilometers avstånd från ljudkällan.

I en rapport från Totalförsvarets forskningsinstitut (nedan FOI) anges att vid mätningar på långa avstånd och i bullriga miljöer såsom nära en farled kan pålningsljud vara svåra att registrera och urskilja från ljudkällan som kontrollmäts. Bedömningen i forskningsrapporten är alltså i likhet med Sökandens bedömning att registrering på längre avstånd kan vara svårt. Förslaget i rapporten är att kontrollmätningar ska ske på ett avstånd på 750 meter, vilket motsvarar Sökandens villkorsförslag. Att mätning är lämpligt vid 750 meters avstånd tydliggörs även i domslutet i Mark- och miljööverdomstolens dom den 18 februari i mål nr M 7648-23, rörande den havsbaserade vindkraftsparken Kattegatt Syd.

Angående hanteringen efter överskridande anser Sökanden att en viss flexibilitet behöver byggas in i villkoret. Redan av Sökandens villkorsförslag följer att om värdet överskrids vid den efterföljande pålningen eller vid två av fem efterföljande pålningar, så ska arbetet stoppas och en plan för att undvika fortsatta överskridanden lämnas in. Detta är tillräckligt för att undvika en otillåten påverkan. Ett enstaka överskridande i

dessa fem efterföljande pålningar är en rimlig kompromiss som fortfarande säkrar upp godtagbar miljöpåverkan samtidigt som nödvändig flexibilitet finns för att pålningen ska kunna fungera rent praktiskt. Sökanden vill understryka att Sökandens föreslagna villkor innebär att åtgärder redan vid det första överskridandet måste vidtas så långt det är möjligt med hänsyn till säkerheten.

Länsstyrelsens förslag om att en rutin vid överskridande av begränsningsvärdet ska tas fram behövs inte. Hur arbetet enligt villkorsförslag 7 ska fungera i praktiken kommer likt alla andra villkor att läggas fast i kontrollprogrammet. Ytterligare detaljregler i villkoret är därför inte nödvändigt. Det följer redan av villkoret att överskridanden ska anmälas till tillsynsmyndigheten och åtgärder vidtas så att värdet framgent inte överskrids.

Sökanden anser sammantaget att det av Sökanden föreslagna villkor 7 säkrar en godtagbar ljudnivå vid pålning som samtidigt också är tillräcklig förutsebar och rättssäker så att pålningen i praktiken kommer att kunna genomföras.

- *Havs- och vattenmyndigheten har angett att tillståndet bör förenas med ett villkor om att anläggningsarbeten inte ska exponera tumlare för nivåer av undervattensbuller högre än  $SEL_{24h,VHF} 140$  dB relativt  $1 \mu Pa^2s$ . Havs- och vattenmyndigheten har även föreslagit att villkoret ska ange när tumlare ska anses exponerade för skadliga nivåer av undervattensbuller samt vilka åtgärder som ska vidtas vid överskridande av värdet. Havs- och vattenmyndigheten har hänvisat till en rapport från Totalförsvarets forskningsinstitut rörande beräkning av akustik påverkan från pålning för havsbaserad vindkraft. Havs- och vattenmyndigheten har även hänvisat till miljö kvalitetsnormen E.2 som framgår av bilaga 3 till Havs- och vattenmyndighetens föreskrift HVMFS 2012:18.*

Sökanden motsätter sig Havs- och vattenmyndighetens förslag och vidhåller Sökandens villkorsförslag i sin helhet. Sökanden vill återigen förtydliga att föreslaget  $SEL_{ss} 119$  dB relativt  $1 \mu Pa^2s$ , korrelerar med det kumulativa  $SEL_{24h,VHF} 140$  dB relativt  $1 \mu Pa^2s$ . Om ljudnivån vid pålning inte överstiger 119 dB vid ett avstånd om 750 meter från ljudkällan kommer inte heller det kumulativa  $SEL_{24h,VHF} 140$  dB värdet att

överstigas och tumlarna kommer inte att utsättas för ljudnivåer som kan orsaka tillfällig hörselnedsättning (TTS).

Regeringen föreskrev ett villkor motsvarande Sökandens villkorsförslag för den havsbaserade vindkraftsparken Poseidon (se villkor 3 i regeringsbeslut i ärende KN2023/00991 från den 4 november 2024). Det var även det villkoret som Länsstyrelsen föreslog i ärendet. Sökandens villkorsförslag är därmed i enlighet med praxis och rimligt då pålning är den mest bulleralstrande aktiviteten och det som ska villkorsregleras i ett tillstånd. Det finns ingen anledning att reglera bredare än bulleralstring från pålning och det är inte heller i linje med praxis att reglera bredare än just bulleralstringen från pålning.

- *Länsstyrelsen har föreslagit att ramp-up perioden inte ska vara kortare än 30 minuter men att tillsynsmyndigheten får meddela undantag från kravet. Länsstyrelsen har även föreslagit att en slutlig plan för skyddsåtgärder vid pålningsarbeten för att undvika påverkan på tumlare och andra marina däggdjur ska ges in till tillsynsmyndigheten senaste tre månader innan pålningsarbeten påbörjas.*

Sökanden anser inte att det ska krävas en slutlig plan för skyddsåtgärder vid pålningsarbeten. Skyddsåtgärder vid pålningsarbeten framgår av villkorslistan. I enlighet med villkorsförslag 21 (18) ska ett kontrollprogram för verksamheten tas fram, i samråd med tillsynsmyndigheten och Havs- och vattenmyndigheten. Den slutliga planen för skyddsåtgärder vid pålningsarbeten framgår således redan av villkorslistan och kontrollen av dessa hanteras genom kontrollprogram.

Sökanden vill i sammanhanget lyfta att skyddsåtgärder inte kan syfta till att undvika påverkan på tumlare och andra marina däggdjur, utan att säkerställa att eventuell påverkan inte är högre än vad som kan accepteras.

- *Kustbevakningen har angett att myndigheten endast önskar information om att arbetet ska påbörjas innan det startar och att myndigheten därefter kan begära in de upplysningar och handlingar som behövs för tillsynen. Kustbevakningen har angett att informationen som myndigheten behöver utifrån*

*ansvaret för miljöräddning ska framgå av den miljö- och räddningsplan som omfattar anläggningsfasen.*

Sökanden medger Kustbevakningens begäran. Sökanden bekräftar att nödvändig information kommer att framgå av den miljö- och räddningsplan som omfattar anläggningsfasen. Se Sökandens villkorsförslag 13.

- *Länsstyrelsen har föreslagit att Sökanden även ska följa de anvisningar som lämnas av Transportstyrelsen med avseende på projektets fartygstrafik till och från projektområdet.*

Sökanden noterar att Transportstyrelsen själv inte har föreslagit att myndigheten ska läggas till i villkorsregleringen. Sökanden godtar därför i första hand inte justeringen. Sökanden vill dock understryka att Sökanden självfallet kommer att följa samtliga för Sökanden tvingande föreskrifter om hänsyn till sjöfart med mera.

- *Länsstyrelsen har föreslagit ett tillägg till villkoret med innebörd att påverkan från hindersbelysning ska minimeras genom att kravställa att vindkraftverken om regleringen tillåter ska förses med utrustning som möjliggör att hinderbelysningen i huvudsak är nedsläckt nattetid och tänds när ett bemannat luftfartyg närmar sig verken. Länsstyrelsen har föreslagit att ljusstyrkan ska nedregleras under skymning, gryning och mörker så mycket som gällande föreskrifter medger samt att blinkande ljus på vindkraftverken ska synkroniseras inom parken.*

Sökanden delar Länsstyrelsens inställning att det är positivt om påverkan från hindersbelysning kan behovstyras.

Länsstyrelsens förslag har dock en stor tolkningsmån och skulle vara svårt att tillämpa i praktiken. Sökanden ser återigen behov av att upprepa att villkor måste vara möjliga att praktiska tillämpa och följa i praktiken. Med villkor följer ett straffrättsligt ansvar och villkorsskrivningar kan därför inte göras för oklara till sin innebörd.

Av Sökandens villkorsförslag 15 följer att vid var tid gällande regler om hindermarkering ska följas. I detta ingår att påverkan från hindermarkering kommer att vara en faktor som beaktas i upphandlingen av hindersbelysning. Sökanden kommer inte att installera ljusanordningar på vindkraftverken

i större utsträckning än vad som är nödvändigt och skäligt för att tillgodose kraven för luft- och sjöfarten. Regleringen av hindermarkering behöver göras flexibel så att den kan följa den tekniska utvecklingen. Sökanden ser därför även fortsatt att vid var tid gällande regler om hindermarkering ska följas men att det inte är lämpligt att i villkor lägga fast ytterligare krav. Sökanden motsätter sig inte att ljus ska synkroniseras men menar att inte heller det kan eller ska villkorsregleras separat från de i övrigt tvingande föreskrifterna från Transportstyrelsen.

- *Kustbevakningen har avstyrkt att information om fundamentens läge och höjd ska lämnas till Kustbevakningen. Kustbevakningen har motiverat det med att tillsynsmyndigheten kan begära in de upplysningar och handlingar som behövs för tillsynen. Om Kustbevakningen inte är tillsynsmyndighet har myndigheten uppgett att informationen kan ingå i samråd om räddnings- och beredskapsplan i den utsträckning fundamenten kan innebära en fara eller tillgänglighetsbegränsning för Kustbevakningens fartyg.*

Sökanden motsätter sig inte Kustbevakningens begärda justering av villkorsförslag 13. Samrådet om räddnings- och beredskapsplan kommer att innehålla information i den utsträckning som fundamenten med flera kan innebära en fara eller tillgänglighetsbegränsning för Kustbevakningens fartyg. Se Sökandens villkorsförslag 16.

- *MSB har föreslagit att villkorsförslaget ska justeras till att även inkludera släckvatten och andra släckmedel som kan uppkomma vid händelse av brand. Länsstyrelsen har föreslagit att kapaciteten för läckageskydd ska inkludera volym för eventuellt släckvatten enligt dimensioneringsunderlag för släckvatten.*

Sökanden kommer vid händelse av brand att använda den aktiva och passiva fasta släckutrustningen på anläggningen för att begränsa och bekämpa branden inom anläggningen. Skulle situationen eskalera så att släckinsats med sjövatten från exempelvis kustbevakningens fartyg, eller från intern brandpump krävs, rör det sig om ett scenario där volymerna släckvatten är så pass stora att de inte på ett praktiskt eller säkerhetsmässigt sätt kan samlas in och tas om hand på

anläggningen. Att dimensionera anläggningen för att kunna samla upp hela denna mängd släckvatten är under dessa omständigheter inte praktiskt genomförbart, varken tekniskt eller ekonomiskt. Det är inte heller praxis för fartyg eller havsbaserade anläggningar. Den mängd släckvatten som kan samlas upp är begränsad till på anläggningen lagrade volymer från den fasta brandbekämpningsutrustningen som är installerad på anläggningen. Se Sökandens villkorsförslag 17.

- *Länsstyrelsen har föreslagit ett tillkommande villkor som reglerar att om det finns risk för att marin arkeologiska lämningar skadas vid anläggningsarbetet så ska verksamhetsutövaren i samråd med Länsstyrelsen låta undersöka dessa innan arbetena påbörjas. Enligt villkorsförslaget ska vidtagna åtgärder dokumenteras och rapporteras till Länsstyrelsen samt att tillämpliga krav i kulturmiljölagen ska efterlevas.*

Sökandens villkorsförslag 18 anger att vid risk för skada på marin arkeologiska lämningar under anläggningsarbetet ska Sökanden i samråd med Länsstyrelsen låta undersöka dessa innan arbetena påbörjas. Villkorsförslaget tillgodoser således Länsstyrelsens förslag, och Sökanden noterar att Länsstyrelsen uttryckligen ställt sig positiv till villkorsförslag 18. Att vidtagna åtgärder ska dokumenteras och rapporteras till Länsstyrelsen är detaljfrågor som bör regleras i kontrollprogrammet, men Sökanden motsätter sig inte att dokumentation och rapportering sker. Att tillämpliga krav i kulturmiljölagen ska efterlevas är självklart och behöver inte heller det villkorsregleras särskilt.

Sökandens villkorsförslag vidhålls således, men delen om dokumentation och rapportering kan godtas om Länsstyrelsen anser att det är viktigt att slå fast det redan i villkoret.

- *MSB har föreslagit att villkorsförslaget ska justeras till att inkludera ett bredare miljöskydd än endast vid oljeutsläpp, att planen bör uppdateras vart femte år eller vid behov och att det bör framgå att planen övas regelbundet. Även Länsstyrelsen har föreslagit ett antal justeringar av villkorsförslaget. Justeringsförslagen rör ytterligare delar som beredskaps- och räddningsplanen ska omfatta, att planen ska ses över årligen eller när det finns anledning till det samt att planen alltid ska*

*uppdateras innan en ändring genomförs som väsentligt kan påverka faran för allvarliga kemikalieolyckor eller andra identifierade olyckor.*

Sökanden är enigt med MSB om att planen ska inkludera ett bredare miljöskydd än endast vid oljeutsläpp. Det följer av att villkorsförslaget anger bland annat för att sedan exemplifiera med oljeutsläpp, insatser för sjöräddning och bärgning av skadade fartyg. Ytterligare justeringar har genomförts med anledning av Länsstyrelsens förslag. Sökanden godtar förslaget att planen också ska uppdateras vid behov och övas regelbundet. Se Sökandens villkorsförslag 20.

- *Transportstyrelsen har angett att planen i händelse av sjöolycka i anslutning till eller inom vindkraftsparken bör tas fram tillsammans med Kustbevakningen och Sjöfartsverket.*

Av Sökandens villkorsförslag 20 följer att en beredskaps- och räddningsplan ska utarbetas efter samråd med bland andra Sjöfartsverket och Kustbevakningen. Transportstyrelsens begäran har således redan tillgodosetts.

- *Länsstyrelsen har föreslagit att Naturvårdsverket ska läggas till som samrådsmyndighet för kontrollprogrammet. Länsstyrelsen har även föreslagit att det av kontrollprogrammet ska framgå en plan för när samråd med berörda myndigheter och eventuellt andra parter ska ske och att tillsynsmyndigheten vid oenighet får besluta om programmets utformning och innehåll.*

Sökanden ser att Naturvårdsverket inte föreslagit att myndigheten ska ingå som samrådsmyndighet för kontrollprogrammet och bedömer därför i första hand att Naturvårdsverket inte bör ingå som samrådande myndighet. Om regeringen bedömer annorlunda kan det godtas.

Sökanden motsätter sig Länsstyrelsens övriga tillägg. Beskrivning av när samråd ska ske ingår redan genom Sökandens villkorsförslag och ytterligare detaljreglering är inte påkallat. Att tillsynsmyndigheten vid oenighet får besluta om programmets utformning och innehåll innebär en oacceptabelt hög risk för projektet. I den svenska tillståndsprocessens utformning ingår att egenkontrollansvaret för verksamhetsutövare är betydande,

och så även i aktuell process. Länsstyrelsens förslag är inte heller i enlighet med praxis, jfr bland annat regeringens beslut för vindkraftsparken Poseidon, ärende KN2023/00991 med beslutsdatum 2024-11-04, där motsvarande skrivningar i kontrollprogramsvillkoret (villkor 26) inte återfinns. Sökanden vidhåller att villkorsförslag 21 är tillräckligt och konstaterar att det är i enlighet med praxis för havsbaserade parker.

- *Transportstyrelsen har angett att Sökanden bör ansvara för att återställa vattendjupet i området och genomföra kontrollsjömätning enligt internationell standard. Transportstyrelsen har även angett att Sökanden bör ombesörja återställning av farledsutmärkning som etableras, ändras eller flyttas till följd av vindkraftsparken.*

Sökanden motsätter sig ett villkor att återställa vattendjupet i området vid avveckling. Vattendjupet i området varierar från ca. 100–330 meter. Botteninstallationer kommer att hanteras i enlighet med avvecklingsplanen. Vid ett kvarlämnande kan det handla om bottennära strukturer som inte har någon inverkan på sjöfarten varför det inte finns någon nödvändighet från ett sjötrafikperspektiv att avlägsna dessa.

Sökanden vill understryka att krav på återställande av vattendjup är orimligt och inte motiveras av vare sig miljö-, sjöfarts- eller annat i rättsordningen erkänt skäl. Om sjömätning bedöms vara en skälig avvecklingsåtgärd kommer detta att ingå i avvecklingsplanen och hanteras i samband med avveckling. Det är etablerad praxis att specifika avvecklingsåtgärder inte är lämpligt att slå fast redan i tillståndet, inte minst eftersom det återstår 50 år eller mer till en avveckling; utrymme måste finnas att avgöra hur avvecklingen ska genomföras utifrån bästa kunskapsläge vid tidpunkten för avveckling. Huruvida nya trafikstråk etableras, ändras eller flyttas till följd av energiparken är bortom Sökandens kontroll och dess eventuella utmärkning kan inte heller rimligen kostnadstäckas av Sökanden. Detta även om det i sammanhanget ska noteras att någon sådan justering av trafikstråk inte är trolig med anledning av etableringen då inget etablerat trafikstråk påverkas i nämnvärd utsträckning. Sökandens villkorsförslag är i linje med praxis och ska föreskrivas.

- *Länsstyrelsen har föreslagit ett tillägg till villkorsförslaget om att tillsynsmyndigheten ska få besluta i vilken omfattning anläggningar inklusive fundament ska tas bort och vilka övriga åtgärder som kan krävas för ett återställande.*

Sökanden godtar förslaget då det är i linje med praxis. Se Sökandens villkorsförslag 23.

- *Länsstyrelsen har inget att invända mot Sökandens förslag om ekonomisk säkerhet i sak. Länsstyrelsen har angett att den ekonomiska säkerheten inte ska ligga som ett villkor.*

Sökanden noterar Länsstyrelsens inställning kring den ekonomiska säkerhetens storlek. Om ingen justering görs i sak motsätter sig inte Sökanden att den ekonomiska säkerheten föreskrivs på motsvarande sätt som för vindkraftsparken Poseidon i regeringsbeslut KN2023/00991 från den 4 november 2024, om regeringen anser att det är mer lämpligt.

### Nya villkorsförslag

I avsnittet hanteras tillkommande villkorsförslag från remissinstanserna.

- *Länsstyrelsen har föreslagit ett tillkommande villkor med innebörd att om det vid tidpunkten för pålningsarbeten finns beprövade och effektiva akustiska skrämsemetoder anpassade för tumlare så ska sådana metoder användas, samt att tillsynsmyndigheten får medge undantag från kravet.*

Sökanden vill understryka att skrämsemetoder i vissa fall kan ha en motsatt effekt där negativ påverkan kan uppstå vid användandet och riskerar att skapa en än större påverkan på tumlare än vad projektet kan komma att göra med föreslagen mjuk igångsättning och ramp-up vid pålning. Enligt riktlinjerna från danska Energistyrelsen skulle det inte vara tillåtet att använda akustisk avskräckningsanordning (ADD) innan pålning eftersom ljudnivåerna under pålningsförloppet inte överskrider gränsvärdet för TTS intill pålningspositionen.

Om Länsstyrelsen ser att det är nödvändigt för tillåtligheten, vilket Sökanden inte kan se något fog för, motsätter sig Sökanden inte Länsstyrelsens föreslagna formulering av villkoret.

- *Länsstyrelsen har föreslagit ett tillkommande villkor om att Sökanden ska välja den teknik som avger minst skadligt undervattensbuller under drift och att målsättningen ska vara att motverka undvikandebeteende hos tumlare och fisk. Enligt villkorsförslaget ska vindkraftverk, transformatorstationer och eventuella förankringssystem utformas så att de under normal drift inte orsakar undervattensbuller som leder till PTS eller TTS för tumlare och fisk. Enligt villkorsförslaget ska det finnas rutiner för hur driftstörningar som medför ökade ljudnivåer ska åtgärdas. Enligt villkorsförslaget ska rutinen bland andra kravställa registrering och rapportering av sådana driftstörningar och vilka skyddsåtgärder eller försiktighetsmått som vidtagits.*

Sökanden kan acceptera den del av villkorsförslaget som avser driftsstörningar. Se Sökandens villkorsförslag 10.

Övriga delar av villkorsförslaget godtas ej. Sökanden vill påminna om att diskussionen rör undervattensljud under drift som på sin höjd kan riskera att medföra en beteendepåverkan på tumlare inom 200 meter från ett vindkraftverk med förankring. Effekten kan som mest uppstå inom en högst marginell del av verksamhetsområdet. Det är således inte fråga om en risk för skada på fisk eller marina däggdjur, ej heller temporär sådan, som ett villkor om driftljud skulle reglera. Länsstyrelsens villkor innebär att endast en parameter (undervattensbuller) ska ingå i värderingen av teknik, vilket skapar en enorm osäkerhet och är svårt att förutse följderna av gällande bland andra Sökandens affärsmässiga förutsättningar att göra effektiva teknikval. Det är en detaljustering som riskerar att bli mycket svår att hantera och tillämpa i praktiken. En sådan reglering är vidare svår att vetenskapligt och rättsligt motivera mot bakgrund av miljöbedömningens slutsats att påverkan på fisk respektive tumlare bedöms vara försumbar under drift. Sökanden anser inte att villkorsförslaget innebär en rimlig avvägning mellan affärsmässighet och miljöhänsyn och att det därför saknar legal grund (jämför 2 kap. 7 § miljöbalken). Sökanden anser således att det saknas skäl och legal grund för en reglering generellt rörande driftljud.

- *Länsstyrelsen har föreslagit att pålning inte ska få ske på mer än en plats samtidigt inom parken samt att pålning inte heller ska få ske samtidigt som i andra parker där det finns en risk för kumulativ påverkan. Länsstyrelsen har föreslagit att tillsynsmyndigheten ska få medge undantag från villkoret.*

Sökanden har i miljökonsekvensbeskrivningen utgått ifrån ett värsta fall-scenario där pålning sker på två positioner samtidigt med ett avstånd mellan positionerna där största möjliga påverkansområde inom energiparken uppnås. Således har en bedömning gjorts utifrån ovannämnda scenario, varpå påverkan har bedömts till som mest liten för fisk och marina däggdjur. Sökanden har utifrån Länsstyrelsens förslag låtit Efterklang ta fram ytterligare beräkningar med samtida pålning med kortast möjliga avstånd mellan positionerna. Beräkningarna visar på en ökning av den kumulativa ljudexponeringsnivån med endast 2 dB. Det innebär att tröskelvärdena för TTS respektive PTS för tumlare inte överskrids även om pålningspositionerna är placerade närmre varandra och pågår samtidigt. Sökanden anser därmed att verksamheten är tillåtlig med de befintliga villkor som följer och motsätter sig Länsstyrelsens förslag till att begränsa antalet samtida pålningar inom parken. Motsvarande bedömning att verksamheten är tillåtlig har gjorts även vid den kumulativa bedömningen, se miljökonsekvensbeskrivningen avsnitt 16 samt Sökandens komplettering från den 16 maj 2025. Att begränsa antalet pålningspositioner till endast en position i taget skulle innebära en förlängning av anläggningstiden med en potentiell utdragen påverkansperiod som följd och därtill en påtaglig kostnadsökning vilket minskar realiserbarheten för energiparken.

- *Länsstyrelsen har föreslagit en säsongsbegränsning för pålning under perioden 1 juni–31 augusti och att tillsynsmyndigheten vid särskilda skäl får meddela undantag från kravet.*

Sökanden motsätter sig en säsongsrestriktion för pålningsarbeten. Det finns inte vetenskapligt stöd för att vare sig tumlare eller den marina miljön i området är mer känslig under en viss säsong jämfört med andra delar av året. Sökanden har tidigare angett de vetenskapliga skälen för detta men väljer att av pedagogiska skäl upprepa dessa nedan.

Tumlarna, som för tydlighetens skull tillhör den livskraftiga Skagerraks- respektive Bälthavspopulationen, rör sig över hela Skagerrak samt delar av Kattegatt (främst förstnämnda område) och är inte koncentrerade till aktuellt verksamhetsområde. Ledande tumlarforskare vid Aarhus Universitet har i nyligen genomförda studier framhållit att det inte finns någon konstaterad period på året när tumlare är extra känsliga.

Sökanden har även låtit Niras göra en sammanställning av kunskapsläget kring tumlarnas förekomst och känslighet inom, och runt om området kring energiparken. Niras sammanställning visar att tumlartätheten i energiparksområdet är lägre än i Skagerrak generellt samt att det inte finns något som pekar på att området är viktigt för tumlare generellt eller under någon specifik del av året.

Länsstyrelsens villkorsförslag är därmed inte vetenskapligt förankrat. Det finns inte stöd för att framhäva att sommaren är en extra känslig period för tumlare. Med denna kunskap i ryggen måste fokus vara på relevanta försiktighetsmått såsom mjuk igångsättning samt efterföljande ramp-up av slagstyrkan, vilka även ingår som villkorsförslag. En säsongsbegränsning riskerar i stället medföra att Sökanden tvingas utsträcka anläggningstiden över flertalet säsonger, med en potentiell utdragen påverkansperiod och totalt sett ökad tumlarpåverkan som följd. Att installationsarbetena kan genomföras effektivt och säkert förutsätter att konstruktionsarbetena kan genomföras under tillräckligt långa sammanhängande tidsfönster. Parametrar som vindförhållanden och våghöjd är och kommer behöva vara styrande. Perioden från april till augusti är statistiskt tiden med för anläggningsarbetena gångbar våghöjd. Länsstyrelsens villkorsförslag riskerar därmed bli kontraproduktivt i det att det i slutändan riskerar innebära en mer utdragen påverkansperiod, och kan inte accepteras. En säsongsbegränsning innebär inte att skyddet för enskilda individer ökar och säsongsbegränsning är därför inte heller påkallat med anledning av HVMFS 2012:18.

- *Jordbruksverket har angett att villkor bör ställas för att minimera negativ påverkan från buller- och sedimentspridning, genom att ex. ställa krav på att dubbla bubbelgardiner används i samband med arbete som medför buller och sedimentspridning.*

Sökandens villkorsförslag innebär att en acceptabel påverkan på den marina miljön säkerställs utan att villkoren lägger fast krav på att en viss teknik ska tillämpas. Sökanden kommer, vid tidpunkten för byggnation, att utreda vilken som är den mest lämpliga tekniken/åtgärden för att innehålla de tröskelvärden och nivåer som är specificerade i Sökandens villkorsförslag angående undervattensbuller. Gällande sedimentspridning är bedömningen att konsekvenserna blir övervägande försumbara och som mest små. Sökanden har åtagit sig ett antal villkor till skydd för större

hårdbottenstrukturer. Några ytterligare villkor eller skyddsåtgärder är inte motiverade av miljöskäl och är i alla lägen inte rimliga.

- *SLU har betonat vikten av skadelindrade åtgärder under anläggningsfasen.*

Sökanden har i detta syfte föreslagit villkorsförslag 7–9 vilket reglerar undervattensbuller från pålning. Sökanden noterar att SLU inte angett att några ytterligare villkor är nödvändiga varför aktuella förslag får anses vara tillfyllest.

- *Länsstyrelsen har instämt i Sökandens bedömning att krav på skyddsåtgärder gällande påverkan på fladdermöss inte är nödvändiga från början. Länsstyrelsen har angett att det dock är befogat med villkor om uppföljning och eventuella åtgärder kopplat till fladdermöss. BirdLife Sverige har angett att momentan nedstängning av vindkraftverk ska tillämpas vid högrisklägen och motiverat detta bland annat med att högrisklägen främst sker vid svaga vindar men att undvikandegraden av dödsfall kan bli upp till 27 procent. BirdLife Sverige har angett att försiktighetsåtgärderna för vindkraftsparken Olof Skötkonung i södra Bottenhavet kan användas.*

Sökanden noterar att Länsstyrelsen instämmer i Sökandens bedömning. Frågan om undersökningsprogram hanteras i avsnitt 4.3.9. Vad gäller synpunkterna från BirdLife Sverige vidhåller Sökanden att inget villkor till skydd för fågel är motiverat. Sökanden noterar särskilt i denna del att Länsstyrelsen instämt i Sökandens bedömning samt att ansvarig sektorsmyndighet, Naturvårdsverket, avstått från att yttra sig i ärendet vilket svårligen kan tolkas som annat än att projektets miljöpåverkan på de av Naturvårdsverkets bevakade områdena (bland annat fågel) är så pass låg att myndighetens deltagande inte är motiverat.

- *Länsstyrelsen har bedömt att det är nödvändigt att begränsa parkområdet genom att exkludera ett 4 km<sup>2</sup> stort område i sydöstra hörnet av det ansökta området. Länsstyrelsen har angett att begränsningen är nödvändig med hänsyn till hårdbottenstrukturer, skyddsvärda och närliggande mjukbottenmiljöer samt större stenblock. Länsstyrelsen har även hänvisat till det exkluderade områdets svåra förhållanden ur ett anläggningsperspektiv och att naturvärden sannolikt är högre än i omgivande områden.*

Sökanden instämmer i att vissa av de angivna miljöerna kan skyddas. Länsstyrelsens förslag kommer ur ett bedömt skyddsbehov för vissa hårbottenstrukturer och större stenblock, samt de mjukbottenar som befinner sig i anslutning till dessa hårbottenstrukturer. Sökanden har genom geofysiska undersökningar karterat bottenmiljöerna och kan närmare identifiera dessa livsmiljöer. Sökanden har närmare beskrivit avgränsningen av området där berörda livsmiljöer kan finnas. Sökanden åtar sig att inom området anlägga ankare, installera bottenfasta fundament och inte heller låta ankarlinor förekomma i området. Inom denna yta återfinns även två block med en storlek överstigande 3 m<sup>2</sup>, således de livsmiljöer som Länsstyrelsen även vill skydda. Se Sökandens villkorsförslag 5.

Med detta tillkommande villkorsförslag bedömer Sökanden att de hårbottenstrukturer som Länsstyrelsen pekat ut som skyddsvärda också kommer att ha erforderligt skydd utan att detta påverkar energiparkens genomförbarhet.

För helhetsbilden kan det även noteras att det område som skyddas i villkorsförslag 5 helt ingår inom det sydöstra området där etablering av vindkraftverk har undantagits, se villkorsförslag 4.

- *Länsstyrelsen har föreslagit ett tillkommande villkor om att hänsyn ska tas till förekomst av sällsynt mjukbottenfauna vid detaljprojekteringen inför bottenförankringar, rörledningar och kabeldragningar. Enligt villkorsförslaget ska Sökanden med utgångspunkt från de bentiska undersökningarna samråda med tillsynsmyndigheten om vilka skyddsåtgärder som är möjliga att vidta när sällsynta arter riskerar att skadas av arbetena. Länsstyrelsen har sammanfattningsvis anfört att det är skäligt att föreslå villkor om hänsyn till habitatet "Sjöpennor och grävande megafauna" med anledning av de sällsynta rödlistade arterna som finns där. Länsstyrelsen har i sammanhanget hänvisat till att ett upprättande av energiparken skulle medföra att området i praktiken skyddas från ett av de största hoten mot områdets bottensamhällen, det vill säga den trålning som idag bedrivs.*

Sökanden kan inte godta förslaget. Länsstyrelsen har på s. 25 i sitt yttrande hänvisat till sjöpennor och grävande megafauna. Habitatet Sjöpennor och grävande megafauna är spritt över hela projektområdet och rödlistade sjöpennor har återfunnits vid 115 av de 120 provtagna stationerna (ca. 96 %). Hänsyn till samtliga av dessa positioner omöjliggör av naturliga skäl etableringen av parken. Det

största hotet mot sjöpenor och andra mjukbottenhabitat är trålning, vilket, precis som Länsstyrelsen lyfter, skulle upphöra i och med energiparkens etablering. Att sjöpenor hotas av trålning syns bland annat genom att de återfinns i större utsträckning i områden med komplicerad batymetri där trålning är mindre förekommande. Parkens etablering och det samtida hindret mot fortsatt trålning innebär i realiteten ett långsiktigt skydd av mjukbottenhabitat inom parkområdet även om en lokal och viss påverkan inte kan uteslutas i anläggningsskedet.

Ett villkor enligt Länsstyrelsens förslag gör att projektet i realiteten blir omöjligt att detaljprojektera. Mjukbottenarter kan inte identifieras med heltäckande geofysiska undersökningsmetoder utan identifieras med videofilmning, foton och bottenhugg. Videofilmning, liksom den som utförts i Vidar, täcker en yta om ca. 1–3 m<sup>2</sup> per minut, beroende på vattendjup. Därmed skulle det ta uppskattningsvis över 120 år att kartera hela Vidars bottenyta med videofilmning. Därefter behöver videomaterialet analyseras vilket tar flera gånger längre tid än att samla in det. Även att inför detaljprojektering enbart samla in data för de områden som direkt planeras att påverkas fysiskt av ankare, erosionsskydd och plattformar (ca. 0,8 km<sup>2</sup>) skulle ta orimligt lång tid. Biologisk aktivitet och bottentrålning gör att mjukbottenhabitatet är föränderliga och en videoinventering ger därmed endast en ögonblicksbild av habitat och arter.

Det är därmed omöjligt att säkerställa skydd för specifika arter eftersom dessa vid anläggning kan både ha tillkommit och försvunnit från specifika platser sedan videoinventeringen genomfördes. Sökanden ställer sig därmed frågande till villkorsförslaget när det under inga omständigheter kan säkerställas att villkoret kan uppfyllas av verksamhetsutövaren.

Sökanden vill åter poängtera att Länsstyrelsens villkorsförslag innebär att projektet inte kan realiserars. Om parken inte kommer till stånd kommer den omfattande trålningen, det vill säga hotet mot mjukbottenfaunan, att fortsätta. Trålfisket beräknas påverka ca 140–170 km<sup>2</sup> inom projektområdet varje år, beroende på trålbredd, medan anläggningsdelarna kommer att uppta 0,8 km<sup>2</sup> av projektområdet. En realisering av Vidar gör att den omfattande bottenpåverkan som trålfisket medför upphör under 50 år vilket ger förutsättningar för bottenmiljön att återhämta sig. Villkoret kan inte godtas.

Sökanden vill dock tydliggöra att de villkor som föreslås med hänsyn till hårbotten även ger skydd till potentiellt skyddsvärda områden med mjukbotten. Tidigare förslaget villkor 3, som anger skyddsavstånd till större hårbottenstrukturer, gör tillsammans med nya villkor 5, som ger skydd till hårbottenmiljöerna i det sydöstra hörnet, att totalt 2,67 km<sup>2</sup> undantas från etablering. Eftersom dessa mjukbottnar ligger i nära anslutning till större hårbottenstrukturer så utgör de så kallade trålrefuger, och bör därmed ha högre sannolikhet att hysa mer sällsynta och långsamväxande arter än övriga regelbundet trålade bottnar.

- *Länsstyrelsen har föreslagit ett tillkommande villkor om att den arkeologiska utredningen ska slutföras.*

Sökanden ser inte att frågor enligt kulturmiljölagen vare sig ska eller bör regleras inom ramen för en prövning enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon. Reglering enligt Natura 2000-reglerna, lagen om kontinentalsockeln och även kulturmiljölagens regelverk hanteras separat och i den särskilda ordning som gäller enligt respektive regelverk. Sökanden motsätter sig inte innehållet i villkoret men det är inte möjligt att reglera allt som gäller enligt parallell lagstiftning också i denna prövning, villkorslistan skulle då bli mycket lång. Att dubbelreglera endast vissa frågor riskerar skapa frågeställningar när villkorslistan ska tillämpas. Det finns då alltid en risk att krav enligt kulturmiljölagstiftningen och krav enligt villkor i denna prövning inte överensstämmer. Det är helt enkelt inte lämpligt.

- *Länsstyrelsen har föreslagit ett tillkommande villkor om att Sökanden ska föra en dialog med berörda producentorganisationer och om intresse finns hos någon av organisationerna verka för att tillsammans med dessa upprätta och bibehålla en samverkansplan i syfte att möjliggöra samexistens med fortsatt och framtida yrkesfiske eller vattenbruk i vindkraftsparken.*

Sökanden vill understryka att trålning, oavsett teknik, inom området inte kommer att vara möjligt om energiparken ska kunna realiseras. Det kommer inte att finnas några tekniska innovationer som möjliggör fortsatt trålning inom energiparkområdet eller någon del av det. Eftersom fiske med trål är den metod som används i området kring Vidar anser Sökanden att en samverkansplan inte fyller något syfte. En samverkansplan som Länsstyrelsen föreslår skulle möjligen beröra framtida tekniker för fiske som aktuellt inte används i eller i närhet till energiparksområdet. Det är tydligt att verksamhetens

tekniska utformning inte kan anpassas i detta osäkra syfte genom villkorsskrivning. Det betyder att detta, såväl som eventuell annan form av vattenbruk, inte kan ställas krav på villkorsvis utan måste komma fram som en följd av kommersiella marknadskrafter och innovation.

- *Länsstyrelsen har föreslagit ett tillkommande villkor om att en passage för fiskefartyg genom parken ska säkerställas i syfte att kunna nå fiskevatten som ligger utanför parken. Enligt villkorsförslaget ska den närmare utformningen av passagen fastställas i samråd med verksamhetsutövaren, yrkesfiskets producentorganisationer, Försvarsmakten och Sjöfartsverket.*

Sökanden kan konstatera att avstånden mellan vindkraftverken kommer att vara så pass stora att fartyg kommer att kunna passera genom området för att nå vatten på andra sidan. En dedikerad passage är därmed obehövlig.

- *Länsstyrelsen har föreslagit att Sökanden intill ett belopp om högst 20 miljoner kronor i 2026 års prisnivå bistår berörda producentorganisationer vid eventuella utredningar av fiskemetoder eller teknisk utrustning samt vid bekostande av eventuell ny utrustning som kan föranledas av anpassningar för ett fiske eller för vattenbruk inom eller i närheten av vindkraftsparken. Enligt villkorsförslaget ska 50 procent av beloppet betalas vid uppvisande av en plan för sådana utredningar eller inköpsplan för sådan utrustning och resterande 50 procent betalas vid redovisande av vidtagna åtgärder eller inköp.*

Sökanden accepterar villkorsförslaget med vissa justeringar för att linjera med praxis. Sökanden vill även i detta sammanhang understryka att trålfiske inom energiparken inte kommer att vara möjligt. Se Sökandens villkorsförslag 25.

- *Jordbruksverket har föreslagit villkor om att yrkesfiskets producentorganisationer ska inkluderas i samråd om den slutgiltiga utformningen av parken för att om möjligt begränsa negativa konsekvenser.*

Sökanden vill understryka att hela projektområdet under parkens livstid kommer att vara otillgängligt för yrkesfiske med trål, vilket är det fiske som förekommer i och kring Vidar. Det innebär att samråd om slutlig utformning med hänsyn till yrkesfisket har mycket

begränsad nytta då det inte kommer att finnas någon utformning som möjliggör fortsatt trålfiske inom projektområdet. Villkorsförslaget kan inte godtas.

- *Jordbruksverket har angett att ett tillstånd bör inkludera villkor om ersättning till yrkesfisket för de förlorade landningsvärden som etableringen medför. SPF och SFPO har förutsatt att Sökanden ska ersätta fiskare som är beroende av området för Vidar och hålla dessa skadelösa under den tid de påverkas.*

Sökanden vill inledningsvis påtala att en etablering av energiparken visserligen kan leda till en omfördelning av var fiske sker men att nyttjandet av kvoter beror på en mängd faktorer där etableringen av Vidar endast har en mindre påverkan i sammanhanget. Sökanden vill även poängtera det ovan tillkommande villkorsförslaget. Ytterligare krav på ersättning är inte förenligt med praxis.

- *Riksantikvarieämbetet har angett att riksintresseanspråken för kulturmiljö Koster respektive Kalv-Lindö-Trossö inte riskerar att skadas i en sådan omfattning att påtaglig skada uppstår. Riksantikvarieämbetet har dock föreslagit villkor om att begränsa vindkraftverkens höjd till som högst 330 meter med motiveringen att det är rimligt att minimera påverkan på kulturmiljön.*

Riksantikvarieämbetet (och även Länsstyrelsen) delar Sökandens bedömning att Energipark Vidar inte riskerar att påtagligt skada något riksintresseanspråk för kulturmiljövården. Sökanden lämnade i kompletteringen in en fördjupad riksintressebedömning avseende berörda riksintresseanspråk för kulturmiljövård där det konstateras att påtaglig skada inte kommer uppkomma på något riksintresseanspråk. Med anledning av Länsstyrelsens oro över påverkan på landskapsbilden har Sökanden dock justerat yrkandet om maximalt antalet vindkraftverk från 91 till 75, samt åtagit sig att inte placera vindkraftverk i den mest norra delen av energiparksområdet samt i den sydöstra delen av energiparksområdet. Något ytterligare villkor med hänsyn till kulturmiljön är inte motiverat.

- *Länsstyrelsen har föreslagit ett tillkommande villkor om att Sökanden inför den slutliga utformningen av vindkraftsparken ska genomföra undersökningar efter oexploderad ammunition och andra stridsmedel av botten där ingrepp kan komma att*

*ske. Enligt villkorsförslaget ska resultatet av undersökningarna lämnas in till tillsynsmyndigheten senast en månad innan anläggningsarbetena påbörjas.*

Sökanden kan konstatera att bottenundersökningar självklart kommer att genomföras med inriktning mot bland annat oexploderad ammunition, så kallad UXO. Om UXO eller andra stridsmedel upptäcks kommer samråd att ske i enlighet med villkorsförslag 19. Ytterligare administrativa förfaranden med tillsynsmyndigheten utökar den administrativa bördan för såväl Sökanden som tillsynsmyndigheten utan att förfarandet innebär ökad miljöhänsyn eller förbättrad kontroll. Sökanden noterar i sammanhanget villkor 18 som föreskrivits av regeringen för vindkraftsparken Poseidon, ärende KN2023/00991 från den 4 november 2024, men ser fortsatt inte att villkoret är nödvändigt.

- Länsstyrelsen har föreslagit ett tillkommande villkorsförslag om att vindkraftsanläggningen ska mätas in och vattenområdet sjömätas enligt aktuell sjömätningsstandard. Länsstyrelsen har föreslagit att omfattningen av sjömätningen ska bestämmas i samråd med Sjöfartsverket och att utredning även ska ske om vattenområden för sjöfarten i anslutning till energiparken bör sjömätas. Länsstyrelsen har slutligen föreslagit att inmätning och sjömätning ska delges Sjöfartsverket på sätt som myndigheten anvisar.*

Sökanden motsätter sig förslaget. Sjöfartsverket har tillstyrkt verksamheten med Sökandens föreslagna villkor. Ytterligare villkor om sjömätning med mera är inte nödvändiga. Sökanden noterar att Länsstyrelsen föreslog motsvarande i processen för vindkraftsparken Poseidon. Sökanden motsatte sig förslaget även där och villkoret föreskrevs inte heller av regeringen. Det kan återigen påminnas om att flytande plattformar med förankringslinor med mera inom parken leder till att det inte är möjligt att på traditionellt vis genomföra en sjömätning med släpad utrustning. Villkorsförslaget är därmed inte genomförbart.

- Länsstyrelsen har bedömt att verksamheten kan tillstyrkas i fråga om riskhanteringen men att det bör föreskrivas relevanta villkor. Länsstyrelsen har föreslagit ett villkor om att ett uppdaterat handlingsprogram som belyser risker enligt den s.k. sevesolagen ska ges in till tillsynsmyndigheten senast tre månader innan vätgasproduktionen tas i drift.*

Sökanden bedömer som angetts i ansökan att kraven enligt den s.k. Sevesolagstiftningen ska prövas och hanteras inom ramen för denna ansökan. Ett handlingsprogram som belyser de risker Länsstyrelsen lyfter har skickats in och ytterligare uppdateringar av handlingsprogrammet görs när det är påkallat och i enlighet med gällande Sevesolagstiftning. Ett särskilt villkor härom är således inte motiverat.

- *Länsstyrelsen har föreslagit ett tillkommande villkor om att anläggningen ska kunna nödstoppas lokalt och på distans samt att kritiska säkerhetsfunktioner ska kunna styras och visas i styrsystem både lokalt och på distans. Länsstyrelsen har föreslagit att det i Sökandens nödstoppsrutiner ska framgå rutiner för delning av information om nödställda fartyg mellan relevanta myndigheter och verksamhetsutövaren. Även MSB har föreslagit ett nytt villkor rörande nödstopp av anläggningen. MSB har angett att villkoret bör omfatta kritiska säkerhetsfunktioner och att dessa ska kunna styras både lokalt och på distans.*

Sökanden instämmer i behovet av nödstopp och det kommer att finnas, både lokalt och på distans. Det är för Sökanden självklart att kritiska säkerhetsfunktioner kommer att kunna styras och visas i styrsystem såväl lokalt som på distans, däremot är det inte lämpligt att föreskriva detta i ett villkor. Vad som är *kritiska säkerhetsfunktioner* är inte klarlagt, inte heller vad som avses med *styras* eller *lokalt*. En beredskaps- och räddningsplan kommer i enlighet med det villkorsförslaget 20 att finnas, och i skälig omfattning kommer dessa delar att ingå i en sådan plan.

- *Länsstyrelsen har föreslagit ett tillkommande villkorsförslag om att skyddsavstånd ska finnas för delar av anläggningen med vätgasproduktion. Enligt villkorsförslaget ska skyddsavstånd uppgå till minst 50 meter vid decentraliserad produktion och till minst 220 meter för centraliserad produktion.*

Sökanden kommer att använda de angivna skyddsavstånden i detaljprojekteringen i enlighet med underlaget för säkerhetsledningssystem. Om Länsstyrelsen anser att det är nödvändigt att föreskriva skyddsavstånden även såsom villkor kan Sökanden i så fall godta detta.

- *Länsstyrelsen har förslagit ett tillkommande villkor om att släckvatten och andra släckmedel ska hanteras så att det inte kan förorena vatten [eller] på annat sätt orsaka olägenhet. Enligt villkoret ska släckvatten och andra släckmedel i övrigt hanteras i enlighet med beredskapsplanen och förorenat släckvatten ska tas om hand och transporteras till lämplig mottagare för omhändertagare.*

Sökanden har behandlat frågan om hantering av släckvatten i avsnitt ovan. Släckvatten från Sökandens egen brandbekämpningsutrustning kan hanteras och följer av det justerade villkorsförslag 17. Eventuellt släckvatten i form av sjövattnet är inte möjligt att omhänderta. Sökanden kan inte se hur det skulle vara praktiskt möjligt att dimensionera anläggningen, varken tekniskt eller ekonomiskt, för att kunna samla upp mängden släckvatten från havet. En sådan reglering är uppenbart orimlig. Villkorsförslaget kan inte accepteras och kan inte föreskrivas med mindre än att parken blir orealiserbar.

- *MSB har angett att tillsynsmyndigheten bör ges delegation att utfärda ytterligare säkerhetsvillkor utifrån vad som framkommer vid detaljerade riskanalyser som kan uppkomma i samband med detaljprojektering eller under tillsynen.*

Sökanden vill inledningsvis påtala att MSB här föreslår den typ av omfattande delegationsvillkor som myndigheten själva argumenterat mot i sitt eget yttrande (jfr Mark- och miljööverdomstolens dom den 14 januari 2022 i mål nr M 13523-19). Delegationsvillkoret kan därför inte heller accepteras. Ett sådant delegationsvillkor skulle vara mycket omfattande och oprecist i sin utformning. MSB har inte heller motiverat behovet av delegationen. Tillräckligt underlag finns för att föreskriva motiverade och rimliga villkor redan nu. MSB:s förslag är därmed både stridande mot praxis kring delegationsvillkor och onödig ur ett riskperspektiv.

#### Uppföljning och kontroll

Sökanden motsätter sig att villkor om undersökningsprogram föreskrivs. Inledningsvis ser Sökanden att syftet med eventuella undersökningsprogram behöver diskuteras. Sökanden vill även kort beröra skillnaden mellan undersökningsprogram och kontrollprogram. Ett kontrollprogram syftar till att följa upp tillståndets villkor och krav. Krav på uppföljande undersökningar skulle regleras genom villkor om undersökningsprogram. Hur detta

undersökningsprogram rent praktiskt ska gå till regleras däremot i kontrollprogrammet, liksom kontrollen av övriga villkor som verksamhetsutövaren behöver följa. Begreppen ska inte användas synonymt, ev. uppföljande krav sätts i undersökningsprogram och följs upp genom kontrollprogram.

Sökanden ser två olika principiella syften med undersökningsprogram. Det första syftet är att hantera områden där konsekvenserna från etableringen bedöms oklara genom att ställa krav på att undersöka konsekvenserna i dessa undersökningsprogram för att slutligen landa i uppdaterade villkor eller krav på andra skyddsåtgärder. Detta första syfte kan liknas vid att sätta frågor på en provotid vid prövning av miljöfarlig verksamhet enligt 9 kap. miljöbalken.

Det andra syftet är snarare en ren kunskapsinhämtning där miljöpåverkan följs upp för att täcka ev. kunskapsluckor som annars bedöms finnas i påverkan från havsbaserad vindkraft. Med detta andra syfte förväntas inte undersökningsprogrammen leda till några tillkommande villkor eller andra krav på tillkommande skyddsåtgärder.

Länsstyrelsen har föreslagit tillkommande villkor som skulle aktiveras om uppföljande undersökningsprogram visar att det finns behov av att reglera driftstider för att skydda fladdermöss i området. Länsstyrelsens syfte med undersökningsprogram synes alltså vara det förstnämnda och kan liknas vid att vissa frågor sätts på provotid. Även gällande migrerande rovfågel har Länsstyrelsen angett att det bör finnas möjlighet till föreläggande om ytterligare skyddsåtgärder utifrån undersökningsprogrammet.

Länsstyrelsen har även föreslagit undersökningsprogram för sjöfåglar, marina däggdjur och fisk- och bottensamhällen, utan att knyta till en möjlighet till ytterligare krav på skyddsåtgärder. I dessa delar får Länsstyrelsens förslag tolkas som ren kunskapsinhämtning, det vill säga det andra syftet enligt ovan.

I regeringens senaste godkännandebeslut av havsbaserade vindkraftsparker hanteras undersökningsprogram framför allt som ren kunskapsinhämtning. Vissa av undersökningsprogrammen har knutits till delegationer där tillsynsmyndigheten har möjlighet att undanta kraven enligt undersökningsprogrammet alternativt, som i fallet med vindkraftsparken Galene, att besluta om undantag från föreskrivna verksamhetsbegränsningar.

Sökanden motsätter sig med anledning av ovan krav på undersökningsprogram som också knyts till s.k. vilande villkor som kan aktiveras om undersökningsprogrammen ger vissa resultat. Särskilt problematiskt är att dessa vilande villkor aktiveras först efter att parken är driftsatt. Inför investeringsbeslutet måste risken för denna begränsning kvantifieras och lönsamhet visas även med begränsningarna. Länsstyrelsens villkorsförslag i denna del är därför problematiska och ökar risken att parken inte kan realiseras.

I övriga delar där undersökningsprogrammen snarast är krav på forskningsnära kunskapsinhämtning anser Sökanden inte att det är något som rimligen bör åläggas en verksamhetsutövare inom ramen för en tillståndsgivning. Miljökonsekvensbeskrivningen har bedömts tillräcklig, miljöbalkens kunskapskrav är uppfyllt och bedömningarna i övrigt tillräckligt säkra för att kunna föreskriva relevanta villkor. Det finns därför ingen anledning att föreskriva krav på ytterligare informationsinhämtning.

Sökanden ser gärna fortsatt forskning och kunskapsinhämtning om havsbaserade vindparker och påverkan från dessa på bland annat övrigt marint liv, men ser inte att detta ska ställas upp som krav i den faktiska tillståndsgivningen utan att sådan forskning ska baseras på fristående överväganden om lämpliga studier. Sökanden ingår redan i ett stort antal forskningssamarbeten och ämnar fortsätta med detta men anser att detta bör ske på frivillig grund.

- *Havs- och vattenmyndigheten har föreslagit ett villkor om att Sökanden ska utföra och bekosta undersökningar om vindkraftsparkens påverkan på sjöfåglar, marina däggdjur, fisk, skaldjur och bottensamhällen. Havs- och vattenmyndigheten har motiverat villkoret med att tekniken med flytande fundament är under utveckling och att mycket kunskap om miljöeffekterna saknas. Myndigheten har angett att förekomsten av eventuella invasiva arter på fundamenten bör undersökas i driftfasen. Myndigheten har även angett att Sökanden inom ramen för undersökningsprogrammet ska inkludera studier av påverkan från elektromagnetiska fält från undervattenskablar på elektrosensitiva djur. Även Länsstyrelsen har föreslagit ett omfattande undersökningsprogram som i huvudsak innebär att Sökanden ska undersöka påverkan på sjöfåglar, migrerande rovfågel, marina däggdjur, fisk och mjuk- och hårdbottnade bottensamhällen. Undersökningsprogrammet ska enligt*

*förslaget utarbetas i samråd med tillsynsmyndigheten, Havs- och vattenmyndigheten och Naturvårdsverket. I Länsstyrelsens förslag ingår en reglering av när förslaget ska inlämnas, att undersökningsprogrammet ska innehålla omfattning och genomförande av undersökningar, att tillsynsmyndigheten ska få besluta om undantag om det visar sig att fortsatta undersökningar medför orimliga kostnader i förhållande till nyttan av undersökningarna samt att tillsynsmyndigheten vid oenighet ska få besluta om programmets utformning och innehåll.*

Sökanden motsätter sig villkor kopplade till undersökningsprogram vars syfte är vetenskaplig kunskapsinhämtning enligt motivering i avsnittets inledning. Något undersökningsprogram för sjöfågel eller migrerande rovfågel är inte påkallat. Området för energiparken passeras endast av ett fåtal migrerande rovfåglar och är inte av särskild betydelse för sjöfåglar vilket Sökanden ytterligare underbyggt med kompletterande inventeringar, som redovisades i Sökandens komplettering den 16 maj 2025. Sökanden har låtit Ottvall Consulting ta fram en promemoria som belyser frågan. Kunskapsunderlaget kring påverkan på fågel från havsbaserad vindkraft är omfattande och eftersom strukturerna ovan vattenytan inte skiljer sig åt mellan flytande och bottenfasta vindkraftverk vilar konsekvensbedömningen på ett robust kunskapsunderlag.

Gällande bottensamhälle och bottenlevande arter så har påverkan på dessa i miljökonsekvensbeskrivningen bedömts medföra en försumbar till positiv effekt under energiparkens driftsfas. Ytterligare så bedöms den eventuella påverkan som etableringen av Vidar har på spridningen av främmande och invasiva arter även den som försumbar. I ljuset av detta är inte krav på fortsatta undersökningar miljömässigt motiverat. Sökanden vill understryka att det största hotet mot många av de sällsynta och hotade arterna som förekommer inom projektområdet är bottentrålning, ett hot som genom en etablering av parken skulle upphöra. Undersökningar är dessutom, speciellt på dessa vattendjup, mycket kostsamma så ser Sökanden detta som ett orimligt villkorskrav.

Dock så kommer Sökanden att vid regelbundna intervall utföra strukturella inspektioner för att säkerställa infrastrukturens integritet. Inspektionerna utförs vanligtvis med en så kallad ROV (eller den teknik som vid inspektionerna är aktuell) som filmar och/eller fotar de olika strukturerna. Materialet som samlas in i

samband med dessa undersökningar skulle även kunna granskas av marinbiologisk expertis. Liknande metod har tidigare använts vid den skotska flytande havsvindparken Hywind Scotland. Denna typ av undersökningsmetod kan bidra till att öka förståelsen kring kolonialisering av artificiella hårda strukturer samt möjliggöra viss dokumentation av förekomst av olika arter av fisk samt av den mjukbottenfaunan.

Gällande elektromagnetiska fält motsätter sig Sökanden villkorsförslaget då bedömningen i MKB:n har landat i att elektromagnetiska fält orsakade av verksamhetens kablar (även de hängande fritt i vattenmassan) enbart orsakar en försumbar effekt. Därav saknas motiv för ytterligare undersökning.

Gällande fisk och marina däggdjur motsätter sig Sökanden villkorsförslaget då påverkan under driftsfasen bedöms bli försumbar till positiv för fisk och som mest skulle kunna leda till en beteendepåverkan hos tumlare inom en begränsad del av parken. Det finns vissa svårigheter med att följa upp förändringar av förekomsten av marina däggdjur och fisk inom energiparken och för fisk finns det heller inte några tillförlitliga metoder för att följa upp förändringar av förekomsten. Det kommer dessutom vara svårt att särskilja globala påverkansfaktorer som till följd av varmare och surare hav från påverkan av en etablering av en havsbaserad vindkraftspark. För att ett uppföljningsprogram ska kunna ge robusta och tillförlitliga resultat krävs dessutom en större forskningsinsats i ett flertal parker och relevanta referensområden. Detta kan orimligen åläggas en verksamhetsutövare.

- *Länsstyrelsen har delat Sökandens bedömning att risken för kollision mellan fågelarter som är aktiva flygare och vindkraftverken är liten. Länsstyrelsen har angett att en kumulativ påverkan kan uppstå. Länsstyrelsen har därav föreslagit ett undersökningsprogram i frågan. BirdLife Sverige har angett att detaljerad kollisionsstatistik behöver samlas in och att villkor för fågelundersökningar för vindkraftsparken Olof Skötkonung i södra Bottenhavet kan användas.*

Sökanden noterar att Länsstyrelsen delar Sökandens bedömning att risken för kollision för aktiva flygare är liten. Sökanden har låtit Ottvall Consulting besvara frågan. Sökanden delar med stöd av Ottvall Consulting inte slutsatsen att ett undersökningsprogram är påkallat. Att risken för kollision är liten innebär i sig att ett undersökningsprogram inte är nödvändigt. Kumulativ påverkan är

försumbar och de huvudsakliga migrationsrutterna berörs inte av Vidar. Det finns åtskilliga studier som visar att risken för att fåglar förolyckas vid en passage genom en vindpark under dagtid är ytterst liten. Sökanden noterar att Länsstyrelsen i motiveringen angett att den kumulativa påverkan på migrerande rovfåglar ska kopplas till en möjlighet att förelägga om ytterligare skyddsåtgärder, men Länsstyrelsen har därefter inte föreslagit något faktiskt villkorsförslag härom. Vilka skyddsåtgärder Länsstyrelsen föreslår är därför oklart, men som Sökanden lyft upp innebär driftbegränsningar alltid att samhällsnyttan av projektet urholkas då elproduktionen följlaktligen minskar. Sökanden lämnade i kompletteringen in en uppdatering av den kumulativa bedömningen som bland annat tog hänsyn till migrerande fåglar. Den kumulativa bedömningen visar tydligt att det är osannolikt att Vidar även i ett kumulativt perspektiv bidrar med mer än försumbara effekter för migrerande fåglar. Varje drifts begränsning behöver motiveras av starka skäl. Några sådana skäl föreligger inte kring kollisionsrisken. Krav på undersökningsprogram och delegation om ytterligare skyddsåtgärder ska inte föreskrivas. Villkoren som föreslagits för vindkraftsparken Olof Skötkonung rör ett annat havsområde (södra Bottenhavet), med andra projektförutsättningar och en annan riskbedömning. Villkorsförslagen härom är inte praxis.

- *Länsstyrelsen har föreslagit ett tillkommande villkor som reglerar att om uppföljande undersökningsprogram efter energiparkens uppförande och idrifttagande visar att det finns behov av att reglera driftstider för att skydda fladdermöss i området så ska tillsynsmyndigheten få besluta om verksamhetsbegränsning i form av en driftreglering av vindkraftverken. Även Västra Götalandsregionen har föreslagit ett latent krav på stoppreglering av verken under gynnsamma migrationsförhållanden för fladdermöss inom migrationsperioderna, och att det latent kravet kan aktiveras om ny kunskap om havsbaserad vindkrafts påverkan på migrerande fladdermöss kräver detta eller utifrån ny kunskap om migrerande fladdermöss över öppet vatten.*

Sökanden vill poängtera att samtliga villkor som ger tillsynsmyndigheten möjlighet att efter driftsättning begränsa driften av energiparken är problematiska. Det behövs en förutsägbarhet i villkorsskrivningarna för att ett investeringsbeslut ska kunna tas. Sökanden har tagit fram ett underlag i frågan. Fladdermöss följer ofta samma migrationsstråk som fåglar, vilket

innebär att de följer kusterna så långt som möjligt för att begränsa flygning över öppet hav. Projektområdet för Vidar ligger långt ifrån kusten utanför större migrationsstråk för fågel och förekomsten av migrerande fladdermöss i området bedöms vara begränsad under alla årstider. I ljuset av detta motsätter sig Sökanden Länsstyrelsens föreslagna villkor.

Skulle Länsstyrelsen trots ovan bedöma att ett villkor är nödvändigt, anser Sökanden att perioden under vilken förekomst av fladdermöss ska följas upp och efterföljande driftreglering ska kunna införas bör begränsas till vårmigrationen. Sökanden anser således att ett undersökningsprogram gällande energiparkens påverkan på fladdermöss inte är miljömässigt påkallat och därför inte heller rimligt. Sökanden kan i andra hand, om Länsstyrelsen ser det nödvändigt, godta ett villkor enligt följande:

*[N] Om uppföljande undersökningar efter energiparkens uppförande och idrifttagande visar att en driftreglering avseende fladdermöss är motiverad får Länsstyrelsen i Västra Götalands län besluta om verksamhetsbegränsning i form av driftreglering.*

*Verksamhetsbegränsningen får som mest innebära att vindkraftverkens rotorblad under perioden 15 april – 30 maj ska hållas stillastående eller med rotor ställd i flöjlat läge från solnedgång till soluppgång, förutsatt att medelvindhastigheten under 10 minuter i rotorhöjd är lägre än 6 meter per sekund och temperaturen samtidigt är högre än 14 grader Celsius. Vid kraftigt regn eller dimma behöver dock vindkraftverken inte driftregleras på ett sådant sätt.*

- Länsstyrelsen har angett att det är viktigt att övervakning av invasiva, främmande arter på fundamenten blir en del av verksamhetens kontrollprogram med exempelvis visuell inspektion.*

Sökanden noterar att Länsstyrelsen i denna del inte föreslagit någon justering av aktuella villkorsförslag eller något tilläggsvillkor. Sökanden tolkar därför Länsstyrelsen som att myndigheten anser att det bör vara en del av ett bredare undersökningsprogram, oaktat att Länsstyrelsen här pekar på verksamhetens kontrollprogram. Sökanden har tidigare i detta avsnitt angett sin inställning kring förslag på undersökningsprogram vad gäller invasiva arter. Där anges bland annat att den eventuella påverkan som etableringen av Vidar har på spridningen av främmande och invasiva arter bedöms som försumbar.

- *Jordbruksverket har angett att villkor bör införas om att Sökanden ska utföra och bekosta undersökningar av energiparkens påverkan på fisk och bottensamhällen, och att undersökningsprogrammet bör omfatta förhållandena gällande exempelvis buller och förekomst av skadliga ämnen innan parken tagits i drift och under driftskedet.*

Sökanden har hanterat frågorna ovan i avsnittet. Såsom beskrivs i miljökonsekvensbeskrivningen kommer etableringen inte att ge upphov till föroreningshalter i nivåer som är skadliga och miljöeffekterna av tillförseln av föroreningar bedöms som försumbara. Det är ingen fråga som behöver regleras genom ett undersökningsprogram.

- *SLU har angett att kontrollprogram ska utformas som säkerställer en systematisk uppföljning och vetenskapligt grundad utvärdering av hur energiparken påverkar det marina ekosystemet med hänsyn till potentiella kumulativa effekter. SLU har här betonat vikten av kunskapsuppföljning för flytande vindkraft, i synnerhet gällande effekter på pelagiska arter och för vätgasproduktion i anslutning till en vindpark.*

Sökanden ser som angetts inte att något undersökningsprogram är befogat. Som SLU anger handlar många av förslagen om undersökningsprogram om ren vetenskapligt grundad utvärdering, vilket Sökanden såsom verksamhetsutövare rimligen inte kan åläggas. Ett undersökningsprogram kan endast åläggas för att bedöma själva energiparkens påverkan, inte den sammanlagda (kumulativa) påverkan. Utöver detta är det även inom internationell forskning mycket utmanande att försöka isolera effekter av specifika verksamheter i ett större havsområde, och dessutom identifiera synergistiska och additiva effekter från olika verksamheter, på ett robust vetenskapligt sätt. Studier av kumulativa effekter skulle dessutom behöva omfatta större havsområden utanför Energipark Vidar, områden inom vilka Sökanden saknar tillstånd att utföra undersökningar. Sammantaget innebär det att det är mycket svårt att isolera effekten från verksamheten.

Sökanden kan vidare inte rimligen utföra en kumulativ bedömning inom ramen för ett undersökningsprogram. Ett kontrollprogram som säkerställer uppföljning och efterlevnad av tillståndsvillkoren kommer självfallet att finnas och följas. Utöver detta deltar Sökanden gärna i ytterligare kunskapsinsamlade aktiviteter men

ser inte att det bör föreskrivas såsom villkor under straffansvar. Sökanden noterar att SLU:s beskrivning av behovet av uppföljande program för vätgasproduktionen inte motiveras mer än att det råder osäkerhet kring miljöeffekter. Sökanden delar inte denna slutsats och kan inte riktigt se vilken osäkerhet kopplat till vätgasproduktionen som SLU hänvisar till. Vidars bidrag till kumulativa effekter bedöms generellt till försumbar till liten påverkan. Slutsatsen är att de komplicerade studier som krävas för att utvärdera kumulativa effekter inte bör åläggas enskilda verksamhetsutvecklare, inte minst med hänsyn till att Vidars bidrag till kumulativa effekter bedöms som liten. Undersökningsprogram för sakens skull kan inte medges.

- *Kustbevakningen har angett att tillstånd till en vindkraftspark ska innehålla ett standardvillkor om hänsyn till befintlig undervattensinfrastruktur i enlighet med 15 a § lagen om kontinentalsockeln, om det inte finns fullständigt kunskapsunderlag vid tillståndsprövningen.*

Sökanden kan konstatera att det inte är praxis att föreskriva sådant villkor i en prövning enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon och att det därför inte kan anses vara ett standardvillkor. Sökanden har karterat området och kommer under detaljprojekteringen att genomföra ytterligare undersökningar. Inom projektområdet finns det inga kablar eller rörledningar öppet redovisade. Villkor ska inte föreskrivas utan skäl. Om det vid detaljprojektering framkommer att kablar eller rörledningar finns på plats kommer skälig hänsyn tas till dessa om infrastrukturen är i bruk och hänsyn är påkallat. Inget villkor i frågan är nödvändigt eller påkallat.

## Bemötande av övriga inkomna synpunkter

### Igångsättningstid och giltighetstid

- *Länsstyrelsen har anfört att tillståndet ska förenas med en igångsättningstid om 10 år och en giltighetstid om 40 år då detta är i linje med regeringens senaste beslut och då inga konkreta tekniska innovationer redovisats av Sökanden eller mer ingående motiverats. Länsstyrelsen har även anfört att det är otydligt och rättsosäkert om igångsättningstiden ska vara avhängigt andra, därtill ospecificerade tillstånd.*

Sökanden vidhåller att igångsättningstiden ska fastställas till 15 år och att giltighetstiden ska fastställas till 50 år. Det stämmer att

regeringen i tidigare meddelade tillstånd har fastställt de tider som Länsstyrelsen anfört. Såvitt kommunicerats externt har inget investeringsbeslut ännu fattats för dessa angivna havsbaserade vindkraftsparker.

Sverige och Europa kan inte konkurrera i en fossil ekonomi. Vägen till stärkt konkurrenskraft går via samhällets omställning till fossilfrihet. Med 99 % fossilfri el, hög leveranssäkerhet och låga elpriser har Sverige ett försprång. Riktningen är tydlig – vi behöver ställa om. Men takten är osäker. Elektrifieringen går idag långsammare än vad man trodde för bara ett par år sedan. När elektrifieringen tar fart krävs mer el från alla fossilfria alternativ. Då måste Sökanden vara redo att investera. Vindkraften är ett snabbt och kostnadseffektivt sätt att bidra till omställningen. Därför utvecklar Sökanden vindkraftsprojekt för att vara redo att investera i takt med elektrifieringen och när efterfrågan på fossilfri elproduktion tar fart. Tekniskt mogna projekt med giltiga tillstånd är en förutsättning för att snabbt kunna matcha takten på elektrifieringen. Det är därför viktigt att tillståndens giltighetstid sätts i relation till den osäkerhet som finns gällande i vilken takt elektrifieringen behöver ske.

En längre igångsättningstid är även motiverad för att hinna hantera de övriga tillståndprocesser som kvarstår för att energiparken ska kunna realiseras. Exempelvis behövs separata tillstånd för exportledningen både från regeringen och mark- och miljödomstol. Hur länge dessa framtida tillståndprocesser kommer pågå är delvis bortom Sökandens kontroll. Länsstyrelsen har i beslutsförslaget för den havsbaserade vindkraftsparken Mareld föreslagit en igångsättningstid om 15 år och en drifttid om 45 år. Motsvarande osäkerheter som Länsstyrelsen tog fasta på i det beslutet, med behovet av parallella tillstånd med mera, föreligger också för det här projektet. Drifftiden om 45 år motiverades kortfattat med att det överensstämde med Sökandens yrkande i den processen. Länsstyrelsen har för Energipark Vidar hänvisat till att inga konkreta tekniska innovationer redovisats av Sökanden. Sökandens ansökan om vätgasproduktion är dock just en sådan konkret teknisk innovation som redovisats av Sökanden och som ger anledning att utöka igångsättningstiden och drifftiden. Det finns inget som motiverar att Länsstyrelsen skulle frånga sin egen praxis om 15 års igångsättningstid för just projekt Vidar.

Sökanden i aktuell process har yrkat på en drifttid om 50 år. Det finns tekniska förutsättningar att driva anläggningen under hela denna tid. En opåkallad begränsning av drifttiden utöver detta innebär tillkommande betydande samhällsekonomiska förluster genom att annan alternativ elenergiproduktion då behöver komma till stånd för att ersätta energiparken, samtidigt som energiparken hade kunnat drivas vidare. Det finns inte skäl att begränsa drifttiden i fem eller tio år jämfört med vad Sökanden här yrkat. Sökanden vidhåller att igångsättningstiden ska börja löpa när det sista tillstånd som krävs för uppförande och drift av energiparken har vunnit laga kraft, såsom exempelvis Natura 2000-tillstånd.

### Havsplaneprocessen

- Havs- och vattenmyndigheten har redogjort för projektområdets användningsområden enligt Sveriges havsplaner. *Havs- och vattenmyndigheten har även redogjort för projektområdets användningsområden enligt myndighetens förslag på uppdaterade havsplaner. Även Länsstyrelsen och Fiskekommunerna har redogjort för förslaget på ändrad havsplan.*

Sökanden noterar redogörelsen.

- *Fiskekommunerna har angett att fortsatt dialog och samverkan mellan berörda aktörer är viktigt för att möjliggöra en välavvägd utveckling där både energiomställning och ett livskraftigt yrkesfiske kan rymmas i framtida samlad havsplanering.*

Sökanden delar Fiskekommunernas inställning i frågan. Fortsatt dialog och samverkan är viktigt. Behovet av tillkommande elenergiproduktion är stort och Sökanden ser inte att nästa eller senare tillkommande havsplaner kan inväntas.

- *Transportstyrelsen har angett att om det nya förslaget till havsplan implementeras kan utformningen av energiparken inte accepteras i och med att anspråket för sjöfart går rakt igenom västra delen av området. Transportstyrelsen har angett att den nautiska riskanalysen behöver göras om från början om förslag på ny havsplan implementeras.*

Sökanden anser att aktuell prövning utgår från och endast kan ta hänsyn till föreliggande havsplan. Med det sagt är förslaget att ange användning för sjöfart inom område V351 inte motiverat, vilket

Sökanden tidigare framfört. Transportstyrelsens medskick om ny nautisk riskanalys är inte motiverat. Sökanden har god kännedom om fartygsstråken i området och beslut kan fattas på föreliggande underlag även om en ny havsplan för Västerhavet skulle beslutas. I övrigt noteras Transportstyrelsens bedömning i frågan.

- *Tjörns kommun har angett att projektområdet bör anpassas utifrån föreslaget område för energiutvinning i havsplanen. Orust kommun har angett att Länsstyrelsen bör vänta med att fatta beslut om tillstånd tills regeringen har hanterat Havs- och vattenmyndighetens förslag till ändrad havsplan för Västerhavet. Tanums kommun har angett att tillstånd för enskilda vindkraftsparker behöver föregås av en helhetsbedömning och samlad avvägning mellan vindkraft och motstående intressen och värden i form av en ny havsplan.*

Sökanden konstaterar att beslut kan fattas på liggande underlag utan att invänta en ev. ny ändrad havsplan för Västerhavet. En anpassning av parken till det föreslagna området för energiutvinning i Havs- och vattenmyndighetens förslag till ändrad havsplan för Västerhavet skulle, allt annat lika, innebära att parken inte är realiserbar. Olika havsnärningar behöver kunna finnas och utbyggnaden av tillkommande fossilfri elproduktion kan inte saktas ned. Kumulativa bedömningar är genomförda och underlaget påvisar tydligt att Energipark Vidar ska ges tillstånd för anläggande, drift och avveckling.

#### Påverkansfaktorer

- *Havs- och vattenmyndigheten har bedömt att energiparkens påverkan på hydrografen inom havsområdet inte bör leda till några avgörande negativa effekter på områden som är känsliga för hydrografisk påverkan. Havs- och vattenmyndigheten har motiverat bedömningen med de långa avstånden till grundområden med mera. Havs- och vattenmyndigheten har i sammanhanget angett att Sökandens modellering av energiparkens inverkan på hydrografiska villkor i havsområdet är underskattad då effekterna av den vindvak som energiparken troligen ger upphov till inte är inkluderad.*

Sökanden delar Havs- och vattenmyndighetens bedömning att etableringen såvitt relevant för känsliga områden inte kommer att påverka hydrografen negativt med anledning av det långa avståndet

till kustområdet. Sökanden delar inte myndighetens bild av att modelleringen underskattar effekterna.

- SMHI har angett att storskaliga effekter på omblandning och stratifiering är sannolika som resultat av minskad vindenergi som når havet och att detta har betydelse för både primärproduktionen i havet och flödet av gaser mellan sediment, vattenpelare och atmosfären. SMHI har rekommenderat ett kumulativt perspektiv av flera vindkraftsparker. SMHI har angett att myndigheten inte kan tillstyrka ansökan då en uppskattning av de här beskrivna effekterna inte skett, men att en uppskattning kan göras med hjälp av modellering. Även SPF och SFPO har lyft frågan om så kallade vindvakor.

Sökanden anser att det för det specifika området är väl underbyggt att vindvakans miljöeffekter i vattenmassan med avseende på ström och omblandning är försumbara utan att ytterligare en mycket komplicerad modellering utförs. Sökanden har tagit hjälp av WSP i bemötandet.

Sökanden har modellerat fundamentens påverkan på strömmar och har visat att projektets påverkan sammantaget har en försumbar effekt även lokalt inom verksamhetsområdet, se miljökonsekvensbeskrivningen avsnitt 12.2.2. Dessa resultat utgår från ett konservativt antagande om vindkraftsfundament med en maximal storlek innebärande en sida om upp till 160 meter (plattformen kan vara exempelvis triangulär, rektangulär eller annan geometrisk form).

Såsom beskrivits i det angivna avsnittet i MKB:n innebär elproduktion från vindkraft ett visst bortfall i vindstyrka på vindkraftverkens läsida. Frågorna kring vindvakans miljöeffekter och omblandning på vattenmassan är intressanta och relevanta vid en större utbyggnad av havsbaserad vindkraft i de delar av Östersjön där vattenomblandningen är begränsande för ekosystemens motståndskraft och produktivitet. Däremot gäller inte motsvarande för det aktuella havsområdet för Vidar.

SMHI:s yttrande verkar bygga på myndighetens rapport *Hydrographic effects in Swedish waters of future offshore wind power scenarios* (SMHI:s Report Oceanography No. 77, 2024.), som analyserar resultaten från en kumulativ utbyggnad av havsbaserad vindkraft i Östersjön i en omfattning som författarna själva i

rapporten beskriver som osannolik inledningsvis: "Scenarierna representerar stora utbyggnader av havsbaserad vindkraft, som förmodligen aldrig kommer att realiseras" (s. 6, Sammanfattning). Sökanden ifrågasätter myndighetens bedömning att projektet inte bör tillstyrkas. Sökandens bedömning vilar på modelleringsresultat från SMHI:s rapport som i sig är baserad på konservativa antaganden om en kumulativ utbyggnad av vindkraft som rapportförfattarna själva inte anser som trolig. Förväntad faktisk utbyggnad är betydligt mindre än vad som antagits i modelleringen och förutsättningar för strömmar och omblandning för Energipark Vidar skiljer sig markant från de förutsättningar som finns i större delen av Östersjön.

Effekter på strömmar och vattnets omblandning till följd av minskad vindenergi vid vindkraftsparker till havs är främst relevant att analysera i områden med grunda vattendjup i skyddade miljöer alternativt i områden där vattenströmmar är i huvudsak vinddrivna och där omblandning av vattenmassor är begränsande för ekosystemens produktivitet. Området för Energipark Vidar är inte beläget i sådan del av Östersjön och motsvarar inte ett område där strömmarna är ytvattendrivna. I Skagerrak finns fyra så kallade permanenta strömsystem. Dessa är uppdelade som tre kustströmmar och en havsström, vilka ger upphov till de generella strömförhållanden som kan observeras i och runt projektområdet. Kustströmmarna i Skagerrak cirkulerar moturs och består av den Baltiska ytströmmen, Jutska strömmen och norska kustströmmen. I projektområdet är vattendjupen stora och här finns även den väldokumenterade Skagerrak-Kattegatt-fronten. Denna front medför att vattenmassor av olika densitet (salthalt och temperatur) möts och blandas med varandra. Omsättningen och omblandningen av vattnet är god. Denna blandning kan ske både vertikalt och horisontellt.

WSP bedömer sammantaget att effekten från vindkraftsparken på strömmar och omblandning av vattenmassorna är försumbar eftersom vindkraftsparken kommer att vara belägen i öppet hav med stora strömsystem och stora vattendjup med permanenta strömmar som inte är vinddrivna. Det kan framhållas att en potentiell påverkan på strömmar eller omblandning kopplat till lokalt minskad vindenergi visar på fördelen med havsbaserad vind i områden med större vattendjup där strömsystemen framför allt inte är vinddrivna, eller där ekosystemens produktivitet är begränsade på grund av dålig vattenomblandning och som resulterar i till exempel syrefria botten (såsom i delar av den Egentliga Östersjön). Sammantaget

medför inte SMHI:s yttrande och relaterade frågor någon ändring i miljöbedömning av projektet. Det finns sammanfattningsvis ingen anledning till att ytterligare fördjupa sig i modellering över eventuell påverkan från en utbyggnad av havsbaserad vindkraft i aktuellt projektområde för Vidar.

#### Marina däggdjur och fisk

- *Länsstyrelsen har angett att förutsatt att Sökandens beräkningar stämmer gällande påverkansområdet och att samtliga Länsstyrelsens villkorsförslag är med i beslutet så bedömer Länsstyrelsen att energiparken är tillåtlig utifrån påverkan på tumlare och fisk.*

Sökanden ser att projektet är tillåtligt även utan Länsstyrelsens tillkommande villkorsförslag. Den gedigna miljökonsekvensbeskrivningen har därutöver kompletterats med ytterligare bedömningar från WSP och Efterklang, se Sökandens komplettering från den 16 maj 2025 med bilagor. Inga ytterligare villkor är nödvändiga för att verksamheten ska vara tillåtlig.

#### Fisk

- *SPF och SFPO har angett det inte är meningsfullt att i detalj bemöta Sökandens slutsatser om påverkan på fiskbestånd och miljö. Producentorganisationerna har hänvisat till att Sökanden inte tar hänsyn till osäkerheter i miljökonsekvensbeskrivningen och övrigt underlag.*

Sökanden har tagit tillräcklig hänsyn till eventuella kvarstående osäkerheter i miljökonsekvensbeskrivningen. Det finns god kunskap om påverkan från havsbaserad vindkraft, särskilt från andra europeiska länder. I den utsträckning kunskapen fortfarande inte är fullständig är den i alla lägen tillräcklig för att kunna ge tillstånd och föreskriva rimliga villkor.

#### Fåglar och fladdermöss

- *Länsstyrelsen har sammantaget bedömt att en undanträngningseffekt riskerar uppstå för bland annat alkor och stormfågel som idag nyttjar projektområdet. Länsstyrelsen har hänvisat till att det saknas studier av sjöfågel vid denna storlek av vindkraftsparker och att både stormfågel och andra arter visat på ett undvikandebeteende i vindkraftsparker.*

Sökanden ser att projektområdets betydelse för stormfågel är litet. Ett gediget och omfattande underlag baserad på inventeringar över flera säsonger och år har tagits fram, trots att påverkan på fågel inte utifrån tillgänglig kunskap ansågs vara, är eller bör vara en betydande fråga (vilket bland annat kan illustreras genom att Naturvårdsverket aktivt avstått från att yttra sig i aktuell remissrunda). Ytterligare underlag har tagits fram från Ottvall Consulting. Undanträngningseffekten för alkor bedöms som försumbar.

- *BirdLife Sverige har angett att försiktighetsprincipen, osäkerheterna i bedömning och med anledning av de stora mängder fåglar som sträcker upp mot Norge leder till slutsatsen att placeringen av Vidar är olämplig.*

Sökanden delar inte föreningens slutsats. Precis som föreningen lyfter bedömer Sökanden att risken för kollision är mycket liten och konsekvensen som högst försumbar vad gäller rovfågel och sjöfågel bland annat då Vidar inte berör huvudsakliga migrationsstråk. Placeringen av Vidar är enligt Sökanden, tvärt emot vad föreningen anför, lämplig ur ett naturmiljöperspektiv där konsekvenserna för fågelarter som högst kommer att bli försumbara på populationsnivå. Försiktighetsprincipen ger ingen anledning för en annorlunda bedömning då Sökanden har gjort omfattande inventeringar och har en god kunskapsgrund i frågan.

Sökanden har även valt att bilägga de studier av migrerande fågel som utförts i systerprojektet Poseidon som är lokaliserat i den södra delen av Skagerrak vilka är relevanta även för Vidar. Studierna är omfattande och har gjorts både med hjälp av observatörer på danska Skagen och längs den svenska kusten samt genom gps-märkning av rovfåglar. Inventeringsresultaten visar tydligt att det huvudsakliga flyttstråket går långt söder om Vidar genom och söder om den södra halvan av Poseidon.

- *BirdLife Sverige har lyft risken för påverkan på nattflygande fåglar. BirdLife Sverige har angett att belysning måste anpassas för att undvika att fåglar attraheras till vindkraftverken. BirdLife Sverige har föreslagit att måla eller på annat sätt framkalla ett starkare undvikandebeteende för dagspasserande fågel bör undersökas och tillämpas. BirdLife Sverige har lyft risken för fågeldöd men även angett att reella populationsnedgångar förvisso är mindre sannolikt för talrika småfågelarter.*

Sökanden kommer att följa vid var tid gällande regelverk för hinderbelysning. Sökanden kan inte ensidigt besluta om minskad hinderbelysning. Avseende undvikandebeteende i närheten av själva rotorn visar senaste forskningsresultat att migrerande fåglar visar ett starkare undvikande av själva rotorsvepytan än vad som tidigare antagits i kollisionsriskmodelleringar för fågel, utan att för den delen medföra en högre barriäreffekt av vindparken. Detta trots att rotorblad inte var färgsatta på ett speciellt sätt. Det är i dagsläget inte lämpligt att villkorsföreskriva eller på annat sätt reglera färgen på rotorbladen.

- *BirdLife Sverige har angett att stormfågel och storlabbb drabbats hårt av influensautbrott och att arternas bevarandestatus troligen försämrats avsevärt och att ytterligare negativ påverkan utgör ett större hot än tidigare. Föreningen har angett att en mer djupgående analys av arterna, utträngningseffekt med mera behövs innan det går att meddela tillåtlighet för Vidar. Föreningen har hänvisat till försiktighetsprincipen.*

Sökanden ser precis som BirdLife Sverige att populationen av stormfågel och storlabbb kan förändras över tid. Det förändrar inte att projektområdet hyser en marginell andel av arternas population. Även med beaktande av kumulativ påverkan är påverkan som högst försumbar på populationsnivå.

#### Marinarkeologi

- *Riksantikvarieämbetet har avstyrkt ansökan med hänvisning till att underlaget om marinarkeologi är otillräckligt och att kunskapskravet inte uppfylls. Riksantikvarieämbetet har angett att de marinarkeologiska förutsättningarna inte är tillräckligt utredda, att Sökandens förslag till villkor inte möter miljöbalkens krav och att skydds- och säkerhetsavstånd måste baseras på faktiska förhållanden och omfatta alla åtgärder som kan påverka kulturlämningar. Myndigheten har hänvisat till den tidigare skriftväxlingen i Länsstyrelsens handläggning och angett att Sökandens tidigare argumentation är bristfällig. Myndigheten har angett att då lämningarna inte är antikvariskt bedömda eller avgränsade i nuvarande marinarkeologisk rapport och då Sökandens villkorsförslag 18 (15) inte är ett hänsynsvillkor saknas underlag för att kunna tillstyrka ansökan.*

Sökanden har svårt att fullt ut förstå Riksantikvarieämbetets synpunkter i denna del. Riksantikvarieämbetet skriver inledningsvis att ansökan avstyrks med hänvisning till marinarkologi, men avslutar med att ange att det saknas underlag för att *kunna tillstyrka ansökan*, vilket är en helt separat synpunkt. Riksantikvarieämbetet lyfter bland annat att det inte bör ligga i Sökandens eget ansvar att försöka undvika påverkan och att eventuella åtgärder som behövs inte kommer att anses prövade inom ramen för tillståndet utan blir i så fall en fråga för tillsynsmyndigheten och eventuella miljöbrottsanklagelser. Myndigheten lyfter även i övrigt ett antal påstådda brister och hinder för tillstyrkan.

Vid projekteringen av en havsbaserad anläggning genomförs inledningsvis en övergripande bedömning av lämpliga områden i havet, en skrivbordsstudie. När vissa lämpliga områden sållats ut granskas dessa närmare, även detta genom skrivbordsstudier. Undersökningstillstånd söks sedan för de enskilda områden som bedömts lämpliga att detaljgranska och dessa områden undersöks därefter med geofysiska undersökningsmetoder. Vidar är ett av dessa få områden som bedömts lämpliga för närmare projektering och Sökanden har redan genomfört kostsamma undersökningar för att utreda och skaffa kunskap om bottenförhållandena.

Sökanden tolkar myndighetens krav som att myndigheten kräver fullständiga registreringar och bedömningar av alla eventuella marinarkologiska lämningar i området innan ett tillstånd till uppförande och drift kan ges. Den typen av krav skulle sannolikt innebära att ingen havsbaserad vind- eller energipark kan komma till stånd då undersökningarna skulle bli för kostsamma och långdragna att genomföra, speciellt i ett tidigt skede av projektutvecklingen.

Gängse ordning är att projektören utreder de marinarkologiska förutsättningarna och följer regelverket enligt kulturmiljölagen, som gäller parallellt med lagen om Sveriges ekonomiska zon. För Vidar har de marinarkologiska förutsättningarna bedömts och en arkeologisk utredning steg 1 har genomförts och godkänts av Länsstyrelsen. Sökanden har även redogjort för beredskapen att fortsätta med en arkeologisk utredning steg 2 om det skulle behövas ett ingrepp i något av de identifierade objekten. Sökandens föreslagna villkor till skydd för marinarkologi stämmer helt överens med regeringens senaste godkännandebeslut för en havsbaserad park. Sökandens hantering av marinarkologi och villkorsförslag härom är alltså i enlighet med praxis och gängse ordning.

Villkor 12 i regeringens beslut för den havsbaserade vindparken Kattegatt Syd illustrerar situationen väl. Regeringen har angett att om tidigare okända marinarkeologiska objekt identifieras inom området så ska dessa så långt möjligt undvikas vid etablering av vindkraftspark och exportkablar. Det är med utformningen av villkoret tydligt att regeringen förstår att ett område inte kan vara fullständigt undersökt vid tidpunkten för tillståndsgivning, men kunskapskravet, lokaliseringskravet och övriga krav enligt miljöbalken fortfarande kan vara uppfyllda. Det kan noteras att Högsta förvaltningsdomstolen slagit fast att det dels inte förekommit några fel eller brister i underlaget som påverkat utgången i målet, och att regeringens beslut inte heller i övrigt strider mot någon rättsregel. Sökanden kan konstatera att den av Sökanden anförda hållningen, att en viss osäkerhet måste kunna accepteras, därmed har stöd i lag. Platsen uppfyller kraven i 2 kap. 6 § miljöbalken. Kunskapskravet enligt 2 kap. 2 § miljöbalken är uppfyllt och även övriga hänsynsregler och tillämpliga krav är uppfyllda. Skälig hänsyn till kulturmiljön har tagits och kommer fortsatt att tas i enlighet med Sökandens villkorsförslag 18.

- *Bohusläns museum har angett att det är en stor brist att en marinarkeologisk utredning inte har utförts inom ramen för miljökonsekvensbeskrivningen. Museet har angett att avsaknaden av sådan utredning gör det svårt eller omöjligt att uttala sig om konsekvenser för marina kulturvärden, och att detta innebär att ansökan är ofullständig och behöver kompletteras innan den kan behandlas. Bohusläns museum har redogjort för hur marinarkeologiska utredningsinsatser bör genomföras. Museet har angett att generella skydds- eller säkerhetsavstånd inte är tillfredsställande utan att varje enskild lämningens karaktär behöver bli vägledande och att lämningen i fråga först därför behöver besiktigas.*

Sökanden noterar uppgifterna men bedömer att ansökan är komplett och att underlaget är tillräckligt. En arkeologisk utredning steg 1 har utförts och godkänts av Länsstyrelsen. En marinarkeologisk utredning är, som Sökanden beskrivit i MKB:n, planerad att utföras. Området har undersökts och under detaljprojekteringen kommer området att undersökas ytterligare. Vid fornminnesfynd kommer erforderlig hantering av dessa utföras. Marinarkeologiska lämningar kommer så långt som möjligt att undvikas vid etablering av förankringar, fundament och vid nedläggning av kablar samt rörledningar i havsbotten.

## Landskapsbild

- *Hällsö Samfällighetsförening har angett att de bilder som visar vindparken från land inte speglar de boendes vy och att det därmed är omöjligt att visualisera en eventuell framtid med en vindpark. Även Tanums kommun har lyft att parken innebär en påverkan på kommunen bland annat visuellt.*

Sökanden har låtit undersöka och bedöma den visuella inverkan på landskapsbilden. Analysen baseras på fotopunkter som har valts ut efter synpunkter under samrådet samt utifrån bland annat betydelse av turism, rekreation eller fasta boenden. Sökanden har därefter inkommit med en kompletterande bedömning avseende de visuella effekterna i yttrandet. Fotomontage i analysen har gjorts från 21 platser/fotopunkter längs kusten, däribland fem inom Tanums kommun. Hällsö ligger på ett avstånd om ca 33 km från den yttersta gränsen till energiparksområdet. Tre av Sökandens fotopunkter som även ligger på ett avstånd på 33 km är Kockholmen, Saltö och Havstenssund. Sammanfattningsvis har omfattande visualiseringar gjorts och Sökanden anser att miljökonsekvensbeskrivningen är komplett.

## Kommersiellt fiske

- *Havs- och vattenmyndigheten har anfört att energiparken skulle ge omfattande negativ påverkan på det fiske som idag bedrivs i och i direkt anslutning till projektområdet. Myndigheten har angett att negativ påverkan väntas i projektets samtliga faser och att påverkan är både direkt genom fiskeförbudet och indirekt genom barriäreffekt. Havs- och vattenmyndigheten har hänvisat till vindkraftsparken Poseidon och angett att den kumulativa påverkan sannolikt frambringar ett betydande försvårande av räkfiskets effektivitet inom fångstområdet, med effekter även utanför planerade vindkraftsparker. Myndigheten har sammantaget bedömt att energiparken starkt skulle begränsa det yrkesmässiga räkfiskets möjligheter att planera en ekonomiskt lönsam fiskeresor med sammanhängande tråldrag i Skagerrak. Myndigheten har hänvisat till tråldragen efter räka under åren 2019-2023.*

Sökanden delar inte Havs- och vattenmyndighetens slutsats.

Sökanden har i miljökonsekvensbeskrivningen redogjort för de principiella grunderna för energiparkens påverkan på yrkesfisket. I Sökandens komplettering tydliggörs att det inte är möjligt att fastslå

att projektet kommer att leda till ett ekonomiskt bortfall för yrkesfiskare som är aktiva i regionen, då förutsättningarna för yrkesfisket att fylla sina kvoter påverkas av en mängd olika aspekter. I kompletteringen togs även en uppdaterad kumulativ bedömning på yrkesfisket fram, som även inkluderade Mareld och de fiskefria områdena inom Natura 2000-området Bratten. Som den uppdaterade kumulativa bedömningen visar är Vidars och Poseidons gemensamma bidrag till de kumulativa effekterna begränsade i jämförelse med bidraget från Mareld som på egen hand upptar en yta inom riksintresseanspråket som är mer än tre gånger så stor som de ytor som Vidar och Poseidon berör tillsammans. Slutsatsen är att det kumulativa bidraget från Vidar och Poseidon tillsammans är litet.

Sökanden har tagit fram ett omfattande och gediget underlag som redovisar energiparkens påverkan på yrkesfisket som helhet sett till nuvarande och tidigare trålmönster i området. För att ytterligare underbygga och påvisa slutsatsen har Sökanden, trots det sedan tidigare omfattande materialet, låtit WSP gå igenom Havs- och vattenmyndighetens yttrande i denna del och bemöta detta. Havs- och vattenmyndigheten menar att energiparken skulle innebära omfattande negativ påverkan på räkfisket som bedrivs i området, samt begränsa möjligheten att bedriva fisket med sammanhängande tråldrag. Sökanden anser utifrån genomförd konsekvensbedömning och Sökandens omfattande underlag att Havs- och vattenmyndigheten i sitt yttrande överskattar de negativa effekterna av projektet. Även frågan om påverkan på trålmönster och en eventuell barriäreffekt har hanterats i den bilagda promemorian, där det konstateras att fisket är föränderligt och bland annat under de senaste åren har anpassat sig till det förbud mot gränsöverskridande tråldrag som Norge ensidigt beslutat om. Förändringen innebär att trålning som korsar den yttre gränsen för norsk ekonomisk zon inte längre är tillåtet vilket redan förändrat trålmönstret inom och i anslutning till Vidar. De svenska fiskekvoterna har samtidigt till mycket stor grad nyttjats. Att räkfisket har något värde förutsätter att det finns nordhavsräka att tråla, och som framgår av underlaget har nordhavsräkans population minskat väsentligt sedan 2010, sannolikt till följd av låg rekryteringspotential kombinerat med en fiskeridödlighet som varit för hög. Fiskekvoterna har under samma period sänkts, men inte i tillräcklig takt eller utsträckning för att minska fiskeridödligheten till en hållbar nivå.

Etableringen av Energipark Vidar är i alla lägen godtagbar i förhållande till påverkan på yrkesfisket. Sökandens villkorsförslag om ekonomiskt omställningsstöd kan bidra till att ytterligare stärka förutsättningarna för samexistens mellan olika havsnärings i Skagerrak.

- Havs- och vattenmyndigheten har angett att resultat från vetenskapliga provfisken tyder på att beståndet av nordhavsräka i svenska vatten under de senaste åren flyttat sig mot de djupare delarna av östra Skagerrak och att det finns indikationer på att dessa områden utgör en viktig klimatrefug för arten.

Sökanden har låtit WSP ta fram en promemoria i frågan. En etablering av energiparken skulle innebära ett stopp mot bottentrålning i vissa av de av Havs- och vattenmyndigheten hänvisade djupare delarna av östra Skagerrak. Sökanden instämmer i myndighetens bedömning att det kvarvarande beståndet av nordhavsräka flyttat sig mot vissa av dessa djupare delar. Det är svårt att tolka myndighetens uttalande på annat sätt än att även dessa delar som i praktiken utgör en klimatrefug för nordhavsräka bör fortsatt vara föremål för bottentrålning. Sökanden delar inte den slutsatsen av det vetenskapliga underlaget. Klimatrefugerna bör anses vara skyddade genom energiparken från just intensiv trålverksamhet möjliggöra en återhämtning av beståndet i framtiden och därmed potentiellt förbättra grundförutsättningarna för hållbart räkfiske. Etableringen av energiparken skulle inte förändra områdets fortsatta lämplighet som livsmiljö för nordhavsräka. Etableringen är därför lämplig både för produktionen av fossilfri energi och för att förbättra förutsättningarna för dessa djupa delar att fungera som just klimatrefug för nordhavsräka.

- Havs- och vattenmyndigheten har upplyst om att EU och Norge har ett långsiktigt avtal om ömsesidigt tillträde till fisket i Skagerrak för fartyg som för dansk, norsk och svensk flagg. Myndigheten har angett att avtalet ställer krav på samråd och samarbete om regler som rör parternas fiske i området. Havs- och vattenmyndigheten har angett att avtalets principer bör beaktas och följer inom processer som rör framtagande av åtgärder som kan komma att begränsa fisket för norska fartyg. Havs- och vattenmyndigheten har angett att minskade kvoter och begränsningar i norsk zon har påverkat möjligheterna att bedriva och planera för fisket.

Sökanden känner till det refererade avtalet. Sökanden noterar även att den norska regeringen har beslutat om ett förbud mot visst gränsöverskridande fiske i Skagerrak sedan den 1 januari 2024, med ett utökad förbud från den 1 januari 2025. Förbudet innebär krav på att ta upp trål vid gränsöverskridande fiske, det vill säga att trålen inte får vara nedfälld när gränsen passeras. Sökanden noterar att Havs- och vattenmyndigheten inte har angett att ett godkännande och uppförande av Energipark Vidar skulle strida mot det refererade avtalet, och Sökanden kan konstatera att avtalet inte på något sätt hindrar eller försvårar godkännandet av energiparken. Avtalet ställer upp samarbetsklausuler och principer gällande det gränsöverskridande fisket, men innebär inte att den nationella suveräniteten i övrigt urholkas, vilket bland andra syns genom Norges ensidiga beslut att förbjuda visst gränsöverskridande fiske. Gränsöverskridande påverkan hanteras inom ramen för Esbokonventionen vilken har uppfylls i aktuellt ärende. Vidare hantering av det refererade avtalet är inte nödvändigt inom aktuell process.

- *Jordbruksverket har angett att ansökan bör avstyrkas då energiparken ligger inom områden av stor vikt för det svenska yrkesfisket och att en etablering skulle medföra stora negativa ekonomiska konsekvenser för de enskilda fiskeföretagen genom landningsförluster och ändrade fiskemönster i anslutning till parken. Jordbruksverket har hänvisat till att området trafikeras intensivt av fiskefartyg som korsar parkområdet och att energiparkens placering skulle omöjliggöra kontinuerliga tråldrag över stora ytor även utanför parkområdet. Jordbruksverket har slutligen angett att det finns en risk att etableringen skulle orsaka nedläggningar inom den svenska fiskeflottan med kumulativa effekter på hamnar och lokalsamhällen med följd effekter på kulturmässiga värden och förmågan till livsmedelsförsörjning.*

Sökanden delar bilden av att fisket som bedrivs i Skagerraks utsjövatten inklusive verksamhetsområdet är omfattande och för yrkesfisket ekonomiskt betydelsefullt, och då särskilt för det demersala trålfisket. Däremot delar inte Sökanden Jordbruksverkets slutsats. Som tydliggörs i den av WSP framtagna promemorian förväntas inte etableringen av energiparken medföra att yrkesfiskets möjligheter att nyttja beslutade kvoter påverkas, inte minst då yrkesfiskets förmåga att nyttja kvoterna styrs av en mängd faktorer. Sökandens bedömning är att en etablering av energiparken inte

kommer att innebära att det blir påtagligt svårare att bedriva yrkesfiske inom Norra Skagerrak utsjöområde, och att yrkesfiskets intressen därmed även fortsättningsvis bör anses vara tillgodosedda.

Sökanden ser inte att risken för nedläggningar med följd effekter till följd av etableringen som Jordbruksverket hänvisar till är en underbyggd slutsats. Sökanden har tagit fram omfattande material (se i denna del avsnitt 5.9.1 med där gjorda hänvisningar) som talar mot denna slutsats. Det kan inte anses vara påkallat att inom ramen för prövning av en enskild energipark göra denna typ av utredningar. Sökanden finner utifrån genomförd konsekvensbedömning och Sökandens omfattande underlag att parken är tillåtlig med beaktande vad avser intresset för yrkesfisket, och anser att Jordbruksverket i sitt yttrande överskattar de negativa effekterna av projektet.

- *Västra Götalandsregionen har sammanfattningsvis angett att det vore önskvärt med bättre statistik och underlag men att en utredning finansierad av Länsstyrelsen indikerar att yrkesfisket handlar om 8,6 miljoner kr i förädlingsvärde och sysselsättning motsvarande 11 personer.*

Sökanden noterar uppgifterna från regionen och att regionen såvitt Sökanden kan se alltså inte motsätter sig etableringen mot bakgrund av yrkesfiskets nuvarande verksamhet i projektområdet. Det finns flera olika metoder för att beskriva det ekonomiska värdet av fisket i området, och i fallet för trålfiske som bedrivs över större områden är det svårt att göra exakta uppskattningar. Utredningen som finansierats av Länsstyrelsen som Västra Götalandsregionen åsyftar, Agrifoods rapport 2024:2 *Hur påverkas svenskt yrkesfiske av havsbaserad vindkraft*, uppskattar värdet av fisket från tråldrag som helt eller delvis utförts inom projektområdet. Det ekonomiska fångstvärdet definieras i rapporten som samtliga fångster från tråldrag som till någon grad har utförts inom projektområdet. Rapporten beräknar sedan att allt detta ekonomiska fångstvärde kommer att bli otillgängligt för yrkesfisket vid en etablering av energiparken. Sökanden anser att utredningen överskattar fångstvärdet inom Energipark Vidar, eftersom metodiken innebär att fångstvärden från områden utanför området som vid etablering blir otillgängligt för yrkesfisket på ett missvisande sätt tillskrivs energiparken.

- *Tjörns kommun har angett att en etablering av vindkraftsparker inom riksintresseområden för yrkesfiske kan*

*leda till reducerad fiskeflotta och därmed minskad nationell försörjningsförmåga av näringsrik, lokalproducerad mat och att detta bör vägas in som en säkerhets- och beredskapsfråga i beredningen av tillståndsansökan. Kommunen har angett att effekterna på landbaserade verksamheter kopplade till yrkesfisket ska vägas in och att fisket är en central del av identiteten och den regionala ekonomin i många kustsamhällen. Kommunen har angett att vindkraftens konsekvenser behöver analyseras utifrån dess påverkan på kustnära näringsliv och arbetstillfällen. Även Tanums kommun och Fiskekommunerna har lyft liknande frågor.*

Sökanden är enig om att säkerhets- och beredskapsfrågor ska vara två av flera parametrar i avvägningen av beslutet och villkorsutformning. Det är i dagsläget en betydande beredskapsbrist att Västra Götalandsregionen, och även de här aktuella kommunerna, har en obalans i efterfrågan på och produktion av fossilfri energi. Detta är en brist som Sökanden kommer att kunna förbättra.

Yrkesfisket som näring och kulturbärare kommer att kunna fortsätta även med parkens etablering, vilket visats i underlaget i miljökonsekvensbeskrivningen, kompletteringen den 16 maj 2025 samt nu även med ytterligare underlag. Yrkesfisket kommer inte att påverkas på sådant sätt att den regionala ekonomin påverkas. Inte heller kommer den nationella försörjningsförmågan av näringsrik, lokalproducerad mat att påverkas. På längre sikt kommer etableringen av vindkraftsparken med dess skydd mot bottentrålning att kunna innebära mer välfungerande ekosystem och en mer robust fiskeförvaltning för fortsatt livsmedelsproduktion framåt, samtidigt som den tillkommande energitillförseln stärker kustnära näringsliv och arbetstillfällen.

- *SPF och SFPO har avstyrkt tillstånd till Vidar mot bakgrund av konsekvenserna för yrkesfisket och kunskapsläget för effekterna på fiskars och skaldjurs reproduktion, tillväxt och vandrings. SPF och SFPO har angett att ekosystemeffekter är svåra att bedöma då det inte finns några erfarenheter av den aktuella typen av verk och vätgasproduktion. Producentorganisationerna har sammantaget angett att en etablering av Vidar och, som det får förstås Mareld, kommer att vara förödande för yrkesfisket i Norra Västerhavet och speciellt för räkfisket. Producentorganisationerna har angett*

*att ett tungt ansvar för en övergripande analys av samhällsekonomiska effekter med mera vilar på Länsstyrelsen.*

Sökanden har för att ytterligare underbygga det framtagna materialet låtit WSP ta fram en promemoria rörande bland andra nordhavsråkans status. Inget i det framtagna materialet tyder på att en etablering av Vidar skulle få sådana konsekvenser som SPF och SFPO vill göra gällande. Tvärtom visar det framtagna underlaget att energiparken skulle som mest innebära en liten påverkan på yrkesfisket sett i ett kumulativt sammanhang. Underlaget visar även att en etablering inte skulle påverka räkfiskets möjligheter att i framtiden bedriva och planera fisket på ett hållbart sätt, då detta är beroende av andra faktorer såsom fisketryck, kvoternas storlek och beståndens utveckling som alla jämförelsevis är av högre betydelse. Etableringen av energiparken kommer inte på något sätt att bli förödande för yrkesfisket. Sökanden har förhoppningar om en fortsatt god dialog med producentorganisationerna och kommer i enlighet med villkorsförslagen att bistå berörda producentorganisationer vid eventuella utredningar av fiskemetoder eller teknisk utredning samt vid bekostande av eventuell ny utrustning som föranleds av anpassningar för ett fiske i närheten av vindkraftsområdet.

- *SPF och SFPO har bedömt möjligheten till fiske med aktiva redskap inom området under driftsfas som obefintlig och under anläggningsfas som kraftigt begränsad.*

Sökanden instämmer i att trålning inom parken inte kommer att vara möjligt.

- *SPF och SFPO har angett att det riktiga sättet att beräkna effekter på fisket är att beakta fiskets bedrivande och hur trålningen går. SPF och SFPO har angett att energiparkens skada på fisket blir betydligt större än vad som uppskattas i bilaga D9 till ansökan. SPF och SFPO har angett att en korrekt analys skulle ha resulterat i en ännu större negativ effekt. SPF och SFPO har även anført att Sökanden underskattar energiparkens påverkan på riksintresseanspråket för yrkesfiske.*

Sökanden delar inte producentorganisationernas bedömning att effekterna är felberäknade eller att påverkan är underskattad. Sökandens bedömningar bygger på ett omfattande underlag och visar att påverkan på yrkesfisket som mest blir liten i ett kumulativt

sammanhang. Genom anpassade fiskemönster kommer yrkesfisket att kunna fortgå utanför parken, en slutsats som även underbyggs genom den anpassning som redan genomförts i förhållande till Norges förbud mot gränsöverskridande trålning. Påverkan på riksintresseanspråket har utretts grundligt och den absoluta majoriteten av riksintresseanspråket kvarstår oförändrat.

- *SPF och SFPO har angett att det är en stor brist att miljökonsekvensbeskrivningen saknar resonemang om konsekvenser för fiskeeffektivitet, miljö och gränsöverskridande påverkan av en omfördelning till andra områden i Skagerrak. SPF och SFPO har även hänvisat till en rapport från norska havsforskningsinstitutet och refererat till att det där angetts att nuvarande forskning inte kan besvara frågan om påverkan från havsbaserad vindkraft på fisk.*

Sökandens utförda utredningar visar på en begränsad och godtagbar påverkan på yrkesfisket. En uppdaterad kumulativ bedömning på yrkesfisket togs fram för Sökandens komplettering den 16 maj 2025. Ytterligare underlag har tagits fram av WSP för hanteringen av nu inkomna synpunkter. Tillräckligt underlag finns för att kunna konstatera att energiparken inte kommer att innebära mer än godtagbar påverkan på yrkesfisket.

- *SPF och SFPO har hänvisat till att större delen av producentorganisationerna utgörs av individuella fiskeföretag med regional förankring och begränsad räckvidd och att konsekvensbedömningar måste utgå från detta.*

Sökanden har förståelse för att de individuella fiskeföretagen kan se utmaningar i att fångstområden blir otillgängliga. Detta förtar dock inte slutsatserna som följer av Sökandens framtagna underlag – att påverkan på yrkesfisket som mest blir liten i ett kumulativt sammanhang. Att fiskemönster kan behöva förändras innebär inte att fiskeföretagen saknar förmåga till sådan förändring. Sökanden vidhåller att bedömningarna är korrekt utförda och att fiskets möjligheter att i framtiden bedriva och planera verksamheten på ett hållbart sätt inte påverkas av etableringen utan beror på andra faktorer av större betydelse. Etableringens påverkan på yrkesfisket är godtagbar.

#### Kumulativ påverkan

- *Transportstyrelsen har bedömt att den kumulativa effekten för sjöfarten kommer att bli mycket stor om flera vindkraftsparker*

*uppförs enligt ansökningar i Västerhavet. Transportstyrelsen har angett att det kommer att påverka sjöfartens tillgänglighet negativt, och att koordineringen för ansökningar om energiparker är viktig när det gäller bedömningarna i de olika tillståndsprocesserna.*

Sökanden delar Transportstyrelsens inställning att koordinering är nyttig. Samtidigt är varje projekt unikt och varje projekt ska, när underlaget är komplett, bedömas utifrån dess unika påverkan med kumulativa effekter enligt gällande regelverk. Med anledning av frågan om kumulativ påverkan i Västerhavet vill Sökanden även informera om att det havsbaserade projektet Gamma, närmast Vidar, har lagts ned.

- *Tjörns kommun och Tanums kommun har angett att den samlade påverkan från flertalet vindkraftsparker i Västerhavet behöver analyseras, för att säkerställa att olika havsbaserade verksamheter kan samexistera på ett hållbart sätt. Fiskekommunerna har angett att en kumulativ bedömning är viktig mot bakgrund av flertalet ansökta vindkraftsparker i Västerhavet, och att det finns anledning att även inkludera ansökan för Vidar Öst i beredningsskedet då projekten initieras av samma bolag och överlappar.*

Sökanden har utrett kumulativa effekter i enlighet med gällande lagstiftning och bedömer fortsatt att olika havsbaserade verksamheter fortsatt kommer att kunna samexistera i Norra Västerhavet, om än inte på exakt samma geografiska yta som tidigare. Vidar Öst projekteras inte aktivt i nuläget och har inte kommit så långt i projekteringen att en kumulativ bedömning är nödvändig.

- *SPF och SFPO har angett att de kumulativa negativa effekterna på yrkesfisket kommer att bli betydligt större än vad som angetts i underlaget, då kontinuerliga tråldrag över stora ytor omöjliggörs av både Vidar, Poseidon och Mareld kumulativt.*

Sökanden lät inför kompletteringen den 16 maj 2025 ta fram en uppdaterad kumulativ bedömning på yrkesfisket som inkluderar även Mareld och de fiskefria områdena inom Natura 2000-området. Som den uppdaterade bedömningen påvisar bedöms den ytterligare påverkan som etablering av Vidar skulle medföra som liten i sammanhanget, i förhållande till den påverkan som en etablering av vindkraftsparken Mareld skulle orsaka. Förändrade fiskemönster

kommer inte i sig att innebära att kvoterna inte kommer att kunna nyttjas. Förutsättningarna för nyttjande är långt mer komplexa, vilket bland annat framgår av underlaget. Sökanden vidhåller den kumulativa bedömningen som genomförts och att påverkan på yrkesfisket är godtagbar.

- *Mareld har angett att någon kumulativ bedömning, utöver i förhållande till Natura 2000-området Bratten, inte redovisats i ansökningshandlingarna. Mareld har angett att ansökan behöver kompletteras med en kumulativ bedömning som också beaktar den av Länsstyrelsen bedömt tillåtliga vindkraftsparken Mareld. Mareld har angett att prövningen av Vidar behöver beakta Mareld när så är relevant för att undvika negativa effekter för vindkraftsparken Mareld. Mareld har slutligen bett om att få återkomma med synpunkter när en kumulativ bedömning där vindkraftsparken Mareld ingår har tagits fram och presenterats.*

Sökanden har kompletterat den kumulativa bedömningen genom att även inkludera vindparken Mareld. Det stämmer alltså inte som Mareld angett att någon kumulativ bedömning utöver Natura 2000-påverkan inte har redovisats i ansökningshandlingarna, då den kompletterande skriften och bilagan till den är en del av ansökningshandlingarna. Synpunkterna från Mareld har således redan tillgodosetts.

#### Riksintresse för totalförsvarets militära del

- *Försvarmakten har motsatt sig ett uppförande av delar av vindkraftsetableringen. Försvarmakten har angett att åtgärden skulle medföra påtaglig skada på riksintresse för totalförsvarets militära del som omfattas av sekretess enligt 15 kap. 2 § offentlighets- och sekretesslagen (2009:400). Försvarmakten har angett att myndigheten inte redogör mer specifikt för skadan då det skulle riskera avslöja uppgifter vars röjande kan medföra betydande men för totalförsvaret eller för rikets säkerhet. Försvarmakten har angett att myndigheten bara kan acceptera ett visst antal vindkraftsverk i det aktuella havsområdet, och att om andra vindkraftsparker i samma område får tillstånd att bygga så kan Försvarmakten komma att motsätta sig utbyggnaden av Vidar energipark.*

Sökanden noterar Försvarmaktens nya inställning i denna del.

Sökanden noterar även särskilt att Försvarmakten kan acceptera

ett visst antal vindkraftverk i det aktuella havsområdet. Det är för Sökanden inte klarlagt om Försvarmakten med havsområde avser samma begrepp som i havsplaneprocessen, det vill säga Norra Västerhavet eller om någon annan geografisk uppdelning är avsedd. Sökanden utgår här från att det är Norra Västerhavet som avses. I Norra Västerhavet har vindkraftsparken Poseidon redan godkänts. Försvarmakten har angett att myndigheten kan komma att motsätta sig utbyggnaden om andra vindkraftsparker får tillstånd. Detta får tolkas som att Försvarmaktens bedömning görs framåtutblickande utifrån vilka ytterligare parker som kan ges tillstånd. Sökanden vill i sammanhanget lyfta att projektet Gamma har lagts ned.

Försvarmakten har motsatt sig uppförandet av vindkraftsparken Mareld, och har där angett att Försvarmakten inte ser någon möjlighet till samexistens mellan försvarsintressen och energiutvinning. Länsstyrelsen har likväl föreslagit regeringen att ge tillstånd till vindkraftsparken Mareld. Sökanden kan konstatera att Försvarmakten efter att Länsstyrelsen gett detta förslag nu anger att myndigheten kan komma att motsätta sig utbyggnaden av Vidar om andra vindkraftsparker i samma område får tillstånd. Det kan därmed inte uteslutas att Försvarmaktens ändrade inställning beror på att Länsstyrelsen har tillstyrkt tillstånd till en annan havsbaserad park som Försvarmakten uttryckligen motsatt sig.

Sökandens sammantagna bild är att det finns förutsättningar för samexistens mellan Energipark Vidar och försvarsintressen, förutsatt att andra havsbaserade vindkraftsparker som Försvarmakten har motsatt sig inte ges tillstånd. Sökanden ser ingen anledning till att Länsstyrelsen, särskilt med ovan redogörelse, skulle avstyrka tillstånd med hänsyn till försvarsintressen. Frågan bör hanteras av regeringen med den insyn i försvarsintressen som endast regeringen och Regeringskansliet har.

#### Riksintresse yrkesfiske

- *Länsstyrelsen har sammanfattningsvis tillstyrkt ansökan med avseende på riksintresseanspråk för yrkesfiske förutsatt att Länsstyrelsens villkorsförslag fastställs. Länsstyrelsen har bland andra hänvisat till studier som visar att fångstförlusten av vindkraftsparker kan kompenseras upp till 97 % genom bieffekter såsom parkens funktion som artificiellt rev med mera*

Sökanden noterar och delar Länsstyrelsens bedömning att verksamheten är tillåtlig och inte påverkar riksintresseanspråket på ett otillåtet sätt.

- *Havs- och vattenmyndigheten har avstyrkt tillstånd med hänvisning till påtaglig påverkan på riksintresse för yrkesfiske. Havs- och vattenmyndigheten har angett att energiparken kommer att medföra en barriäreffekt och innebära stora behov av anpassning av rådande fiskemönster. Myndigheten har redovisat riksintresseanspråket för yrkesfiske som överlappar med projektområdet, Norra Skagerraks utsjöområde, och att de identifierade värdena för yrkesfisket utgörs av en större sammanhängande värdekärna för räkfisket. Havs- och vattenmyndigheten har angett att möjligheten till samexistens mellan yrkesfiske med aktiva redskap och flytande havsbaserade vindkraftsparker bedöms som starkt begränsad och att fisket inom riksintresseanspråket i anslutning till projektområdet påverkas starkt negativt då det skulle tvingas anpassas till verksamhetsområdet. Havs- och vattenmyndigheten har i sin bedömning även tagit hänsyn till kumulativ påverkan från vindkraftsparken Poseidon.*

Sökanden vidhåller att ingen påtaglig påverkan kommer att ske på riksintresseanspråket för yrkesfiske. Riksintresseanspråket Norra Skagerraks utsjöområde är avgränsat utifrån räkfisket med bottentrål. Därutöver bedrivs även blandfiske efter fisk och havskräfta med demersal trål. Bedömningen av påverkan på riksintressen ska i första hand göras mot riksintresset som helhet (jfr Mark- och miljööverdomstolens dom M 3129-16 den 17 november 2016 jämte prop. 1985/86:3 s. 166 ff.), varför det ska påpekas att mindre än fem procent av riksintresseanspråket överlappar med projektområdet för Vidar.

Sökanden har i miljökonsekvensbeskrivningen redogjort för de principiella grunderna för varför påverkan från verksamheten inte påtagligt försvårar yrkesfiskets bedrivande inom riksintresseanspråket som helhet. I Sökandens komplettering tydliggörs att det inte går att rakt av konstatera att projektet kommer att leda till ett ekonomiskt bortfall för yrkesfiskare som är aktiva i regionen Detta då förutsättningarna för yrkesfisket att fylla sina kvoter påverkas av en mängd olika aspekter. I kompletteringen togs även en uppdaterad kumulativ bedömning på yrkesfisket fram.

Kompletteringen inkluderade även Mareld och de fiskefria områdena inom Natura 2000-området Bratten.

Sökanden har tagit fram ett omfattande och gediget underlag som påvisar att ingen påtaglig skada uppstår. För att ytterligare underbygga och påvisa slutsatsen har Sökanden, trots det sedan tidigare omfattande materialet, låtit WSP gå igenom Havs- och vattenmyndighetens yttrande i denna del och bemöta det. Sökanden vill i sammanhanget tydliggöra ett antal punkter. Den ansökta verksamheten kommer att innebära att trålfiske inom verksamhetsområdet inte längre är möjligt. Denna påverkan innebär dock endast att mindre än fem procent av riksintresseanspråket Norra Skagerraks utsjöområde kommer att bli otillgängligt. Inom den absolut största delen av områdena (resterande över 95 procent av riksintresseanspråken) kommer således trålfisket att kunna fortsätta.

Att trålfisket har något värde förutsätter självfallet att det finns nordhavsräka att tråla upp. Som framgår av promemorian har nordhavsräkans population minskat väsentligt under de senaste åren, sannolikt på grund av låg rekrytering. Fiskekvoterna har under samma tid inte sänkts i tillräcklig takt för att minska fiskedödligheten till en hållbar nivå.

Havs- och vattenmyndigheten menar att energiparken skulle innebära omfattande negativ påverkan på fisket som idag bedrivs. Sökanden kan inte se något stöd för påståendet och inget i Sökandens omfattande underlag underbygger sådana påståenden. Även frågan om barriäreffekt har hanterats i den bilagda promemorian, där det konstateras att yrkesfisket är föränderligt och bland annat under det senaste året har anpassat sig till det förbud mot gränsöverskridande tråldrag som Norge ensidigt beslutat om. De svenska fiskekvoterna har samtidigt till stor grad nyttjats.

Begreppet påtagligt försvåra i 3 kap. 5 § miljöbalken innebär att endast åtgärder som kan ha en bestående negativ inverkan eller tillfälligt ha en mycket stor negativ inverkan åsyftas (jfr prop. 1985/86:3 s. 155 samt prop. 1997/98:45 del II s. 30). Sökanden är medvetet om de anpassningar som yrkesfisket kan behöva göra för att fortsätta nyttja angränsande områden. Men det går inte att bortse från att samhällets behov av havets områden förändras över tid och att det nu står klart att såväl sjöfart som yrkesfiske kommer att behöva samexistera med havsbaserad vindkraft.

Sökanden kan i sammanhanget inte heller undgå att notera att Länsstyrelsen i beslutsförslaget för vindkraftsparken Mareld bedömt att riksintresseanspråket Norra Skagerrak utsjöområde inte kommer att påtagligt skadas, trots att Mareld överlappar med mer än 22 procent av riksintresseanspråket. Motsvarande skäl som Länsstyrelsen fört fram i förslaget till beslut gör sig gällande även i aktuellt fall. Sökanden kan inte se något skäl till att en riksintressebedömning för Energipark Vidar skulle kunna landa i en annorlunda bedömning än den för Mareld, nämligen att ingen påtaglig skada uppstår på riksintresseanspråket.

Etableringen av Energipark Vidar innebär i alla lägen ingen påtaglig påverkan på riksintresseanspråket för yrkesfiske som endast till en begränsad del överlappar med projektområdet. Förutsättningar finns därmed för att meddela tillstånd till projektet. Med Sökandens villkorsförslag om ekonomisk kompensation säkras ytterligare fortsatt samexistens mellan olika havsnäringsar i Skagerrak.

#### Riksintresse obruten kust

- *Länsstyrelsen har angett att Länsstyrelsen inte kan tillstyrka ansökt verksamhet eftersom myndigheten gör bedömningen att Vidar i sin nuvarande utformning kan medföra en påtaglig skada på riksintresset obruten kust.*

Såsom redogörs för bemöter Sökanden Länsstyrelsens synpunkter i denna del i bilaga AA. Sammanfattningsvis anser Sökanden att det saknas grund för Länsstyrelsens bedömning att 1) en prövning enligt 4 kap. 1 § miljöbalken ska ske och 2) att Energipark Vidar kan medföra en påtaglig skada på riksintresset obruten kust.

- *Bohusläns museum har redogjort för riksintresseanspråk vid Bohuskusten och har angett att verken kommer att ha en påtaglig påverkan på landskapsbilden och de värden som är förknippade med en obruten kustlinje.*

Sökanden hänvisar till föregående avsnitt samt bilaga AA.

#### Natura 2000

- *Länsstyrelsen har bedömt att ett så kallat Natura 2000-tillstånd behövs i förhållande till Brattens Natura 2000-område. Länsstyrelsen har inte sett någon anledning att ifrågasätta Sökandens bedömning beträffande påverkan på andra Natura 2000-områden.*

En Natura 2000-prövning kring påverkan på Bratten är pågående och pågår parallellt med aktuell prövning. Sökanden noterar att Länsstyrelsen instämmer i Sökandens bedömning att energiparken inte kommer att påverka andra Natura 2000-områden på sätt som föranleder en s.k. Natura 2000-prövning.

- *Havs- och vattenmyndigheten har angett att ett s.k. Natura 2000-tillstånd, med hänsyn till 4 kap. 8 § miljöbalken, är en förutsättning för att tillstånd enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon ska kunna lämnas.*

Sökanden delar inte Havs- och vattenmyndighetens bedömning. Det finns inget i lagstiftningen som ställer krav på att så kallat Natura 2000-tillstånd ska lämnas före en annan prövningsprocess ska kunna avslutas. I 6 § lagen om Sveriges ekonomiska zon anges att vid prövning av tillstånd ska bland annat 4 kap. miljöbalken tillämpas. Av 4 kap. 8 § miljöbalken framgår det tydligt att en *användning* av mark- och vatten som kan påverka ett Natura 2000-område och som kräver tillstånd får komma till stånd endast om sådant tillstånd har lämnats. Det bestämmelsen anger är snarare en självklarhet, alltså att verksamheter som kräver Natura 2000-tillstånd inte får påbörjas (*jämför komma till stånd*) innan sådant tillstånd har lämnats. Inget i bestämmelsen tyder dock på att lagstiftaren ansett att *inget annat tillstånd* till verksamheten får lämnas innan Natura 2000-tillstånd har meddelats. En sådan tolkning saknar därmed direkt lagstöd. Frågan är av mindre betydelse eftersom Sökanden har lämnat in en ansökan om s.k. Natura 2000-tillstånd som för närvarande handläggs av Länsstyrelsen. Havs- och vattenmyndigheten har i den processen tillstyrkt att tillstånd lämnas.

- *Västra Götalandsregionen har föreslagit att det skapas en buffertzona mellan Natura 2000-området Bratten och projektområdet eller att Sökanden vidtar ytterligare skyddsåtgärder avseende sedimentering. Västra Götalandsregionen har i sammanhanget lyft att det förefaller finnas en viss osäkerhet i modellresultatet och därmed en liten risk för pålagringar i Bratten.*

Sökanden ser inte att en buffertzona är påkallad. Modelleringen med de av Sökanden föreslagna projektanpassningar påvisar ingen sedimentavlagring inom Bratten. Modellering för maximal grumling påvisar även mycket låga halter, generellt 2-10 mg/L och som högst 20-50 mg/L, inom en mycket begränsad yta. Grumlingen skulle vara

högst kortvarig, generellt <6 h och 6-12 h inom mindre ytor. Modelleringarna bygger på ett robust underlag och ett s.k. "worst case scenario". En buffertzona är därför inte påkallad.

Påverkan på och ev. skyddsåtgärder för Natura 2000-området Bratten hanteras i den parallella processen enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken.

- *SPF och SFPO har angett att kunskaperna om hur storskalig havsbaserad vindkraft påverkar havsmiljön vilar på högst osäker grund, att Sökandens bedömning i förhållande till Bratten är tvivelaktig och att det i ett kumulativt perspektiv är oroande att Bratten kan bli omgärdad av vindparker med okända effekter på det marina ekosystemet. Producentorganisationerna har även angett att en synnerligen oroande potentiell effekt är vindvakar.*

Sökandens underlag är framtaget på en gedigen kunskapsgrund. Sökandens ägare har mycket stor erfarenhet av havsbaserad vindkraft och påverkan från denna. Sökanden noterar att Havs- och vattenmyndigheten har tillstyrkt att energiparken ska ges s.k. Natura 2000-tillstånd. Sökandens bedömning att underlaget är tillräckligt vidhålls därför.

#### Miljö kvalitetsnormer

- *Länsstyrelsen har bedömt att verksamheten bör kunna tillstyrkas gällande miljö kvalitetsnormer för havsmiljön och strömmar.*

Sökanden noterar och instämmer i Länsstyrelsens bedömning.

#### Marin trafikanalys och riskbedömning

- *Länsstyrelsen har tillstyrkt verksamheten avseende säkerhetsrisker kopplade till sjöfart under förutsättning att Länsstyrelsens föreslagna villkor föreskrivs.*

Sökanden ser inget skäl för Länsstyrelsen att förändra sitt tillstyrkande med anledning av Sökandens justerade villkorsförslag. Skälig hänsyn till sjöfarten har tagits och sjöfarten kommer inte att påverkas på ett otillåtet sätt.

- *Kustbevakningen har angett att myndigheten kan behöva undantag från beslutade skydds zoner då det kan vara nödvändigt att gå nära en anläggning vid myndighetsutövning.*

Sökanden godtar Kustbevakningens begäran och föreslår att regeringen, vid den framtida utformningen av skyddszoner runt berörda havsbaserade vindkraftsparker, tillgodoser Kustbevakningens begäran om undantag vid myndighetsutövning.

- *Transportstyrelsen har utifrån gällande havsplan bedömt att det inte är någon större påverkan på riksintresset för sjöfart. Transportstyrelsen har redogjort för myndighetens bedömning om Hav- och vattenmyndighetens förslag på ny havsplan implementeras.*

Sökanden delar Transportstyrelsens bedömning att ingen större påverkan på riksintresseanspråket för sjöfart uppstår. Som Sökanden redogjort för utgår aktuell prövning, som alla prövningar, från nu gällande regelverk. Om regeringen beslutar om en ändrad havsplan för Västerhavet kommer Sökanden att återkomma till frågan. Sökanden har även lämnat ett remissyttrande gällande förslaget till ändrad havsplan.

- *Transportstyrelsen har angett att säkerhetsavstånd och andra viktiga säkerhets- och tillgänglighetsaspekter ska regleras inom ramen för tillståndet.*

Sökanden tolkar myndigheten som att den föreslår tillkommande villkor som reglerar säkerhetsavstånd. Det är inte tydligt vad myndigheten menar med *andra viktiga säkerhets- och tillgänglighetsaspekter* men Sökanden noterar här att myndigheten i sitt remissvar angett att säkerhetsavstånd är den viktigaste aspekten i dessa delar.

Rörande säkerhetsavstånd kommer det att regleras inom ramen för tillståndet genom att Sökanden endast inom det ansökta området ges rätt att uppföra energiparken. Genom att inga anläggningar får uppföras utanför det ansökta området tillgodoses Transportstyrelsens begäran om att säkerhetsavstånd ska regleras inom ramen för tillståndet.

- *Transportstyrelsen har angett att säkerhetsavstånd är den främsta säkerhetshöjande åtgärden vid etablering av vindkraftsparker i förhållande till sjöfarten. Transportstyrelsen har angett att det inte framgår av den nautiska riskanalysen vad säkerhetsavstånd från parken i nordväst och syd bör vara. Transportstyrelsen har vidare angett att säkerhetsavståndet bör som utgångspunkt beräknas från riksintressets yttre kant.*

*Transportstyrelsen har angett att den inte delar slutsatsen att det i projektområdet inte finns något som styr trafiken då det finns ett utpekat riksintresse öster om området.*

Sökanden har i den nautiska riskanalysen bedömt och analyserat påverkan på riksintresseanspråkets för sjöfart yttre kant som går öster om parken. Avståndet på drygt två nautiska mil uppfyller de generella riktlinjerna från PIANC. Sjöfartsverket har tillstyrkt ansökan med Sökandens villkorsförslag. Även Transportstyrelsen själv har gjort bedömningen att riksintresseanspråket inte får någon större påverkan. För trafikstråken som huvudsakligen passerar väster om parken klassas trafikmängden som mycket låg och det finns stort utrymme utan begränsningar för sjötrafiken att vid behov justera sin rutt för att passera på tillräckligt avstånd utifrån gällande förutsättningar.

- *Transportstyrelsen har angett att incidentriskökningen är hög och att beslutsfattarna bör vara uppmärksamma på denna riskökning.*

Sökanden noterar Transportstyrelsens redogörelse för incidentrisken och noterar även att Transportstyrelsen inte angett att incidentrisken är oacceptabelt hög eller att myndigheten med anledning av det avstyrker tillstånd till energiparken.

- *Transportstyrelsen har angett att effekten av Sökandens riskreducerande åtgärder är svår att bestämma och kvantifiera. Transportstyrelsen har angett att även om riskreducerande åtgärder kan minska sannolikheten för "powered allision" bedöms ingen av åtgärderna minska sannolikheten för "drifting allision". Transportstyrelsen har rekommenderat att se över bogserbåtsresurserna i området, alternativt överväga att lokalisera en bogserbåt i närheten av vindkraftsparken.*

Sökanden kan konstatera att beredskaps- och räddningsplanen kommer att redovisa bland annat ansvarsfördelning, tillgängliga räddningsresurser och bogserbåtskapacitet i områdets närhet. En översyn av bogserbåtsresurser i området kommer alltså att genomföras. Huruvida en bogserbåt ska lokaliseras i närheten av vindkraftsparken ska inte fastslås i detta skede. En dedikerad bogserbåtsresurs är en betydande kostnad och medför endast ett marginellt säkerhetshöjande bidrag som inte står i proportion till den tillkommande betydande kostnaden.

- *Transportstyrelsen har angett att energiparken kan komma att ge störningseffekter på fartygens navigationsutrustning, i synnerhet radar. Transportstyrelsen har uppgett att det rekommenderade avståndet för att undvika radarstörningar är 1,5 nautiska mil. Transportstyrelsen har framhållit vikten av att fartyg ska kunna förlita sig på radar och att hänsyn till detta tas i samband med detaljprojektering och uppförandet. Transportstyrelsen har angett att lämpliga åtgärder omedelbart bör vidtas för att reducera eller eliminera störningar på fartygs navigationsutrustning.*

Sökanden kommer att ta skälig hänsyn till risken för störningseffekter på navigationsutrustning, och som Transportstyrelsen noterat i sitt remissvar är avståndet till närmaste riksintresseklassade farled över två nautiska mil. Om störningar på navigationsutrustning på fartyg som är utanför detta avstånd trots detta skulle konstateras, kan Sökanden självfallet se över om några åtgärder kan vidtas för att minska störningarna.

- *Transportstyrelsen har angett att en allision bör anses vara trolig när fartyg driver in i energiparken.*

Sökanden noterar Transportstyrelsens bedömning och tar med sig den i det fortsatta arbetet. Sökanden noterar att Transportstyrelsen inte angett att den nautiska riskanalysen underskattar risken på något sätt och som därför skulle medföra ökat behov av villkorsreglering med mera

- *Transportstyrelsen har angett att projektet bör ansvara för kontinuerlig övervakning av arbetsområdet under etableringsfasen.*

Sökanden kan bekräfta att Sökanden kommer att ansvara för kontinuerlig övervakning av arbetsområdet under etableringsfasen. Detta följer redan av tillståndet och de närmare detaljerna för övervakningen kommer att slås fast i kontrollprogrammet.

- *Transportstyrelsen har angett att vindkraftverken ska utmärkas för sjöfarten med sjösäkerhetsanordningar enligt Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd TSFS 2017:66 samt enligt TSFS 2020:88.*

Sökanden kommer att följa gällande regelverk, däribland gällande krav på utmärkning för sjöfart och luftfart.

- *Transportstyrelsen har angett att farledsutmärkning vid behov bör etableras och anpassas så att säkerhetsavstånd mellan vindkraftspark och omgivande fartygsstråk kan upprätthållas. Transportstyrelsen har angett att Sökanden bör bekosta och ombesörja eventuell etablering, flytt och ändring av farledsutmärkning till följd av vindkraftsparken.*

Sökanden kan konstatera att frågan om farledsutmärkning inte är något som prövas inom ramen för aktuell tillståndsprövning. Huruvida farleder etableras, ändras eller flyttas till följd av vindkraftsparken är bortom Sökandens kontroll och kan inte heller rimligen kostnadstäckas av Sökanden. Transportstyrelsens förslag är inte i linje med praxis och ska inte föreskrivas.

- *SGI har i huvudsak angett att det är viktigt att den geotekniska säkerheten efterlevs och att uppföljningar av geotekniska och geologiska undersökningar, val av plats, design och utförande av fundament och förtöjnings- och ankringssystem utförs.*

Sökanden kommer alltid att säkerställa en god geoteknisk säkerhet. Frågorna som tas upp av SGI arbetar Sökanden med dagligdags. Inom Sökanden finns stor kompetens och erfarenhet från uppförandet och drift av havsbaserade vindkraftsparker i krävande förhållanden.

#### Risker relaterade till vätgasproduktion

- *MSB har angett att underlaget behöver kompletteras med sådan information att en helhetsbedömning av verksamheten kan göras så att MSB slutligt ska kunna ta ställning till om Sökandens hantering av risker kan godtas och då vilka villkor som är rimliga att framställa för tillstånd. MSB har hänvisat till Mark- och miljööverdomstolens dom den 14 januari 2022 i mål nr M 13523-19 och domstolens resonemang om delegationsvillkor. MSB har angett att det är svårt att överblicka vilka åtgärder som Sökanden avser vidta då energiparkens teknikval skiljer sig åt och att skydds- och riskreducerande åtgärder därmed behöver anpassas utifrån de olika tekniska lösningarna.*

Sökanden kan inledningsvis konstatera att en miljöprövning likt denna syftar till att granska en planerad verksamhet och utifrån ett tillräckligt underlag och föreslagna skyddsåtgärder besluta om rimliga villkor till hänsyn för andra intressen. Att inom en prövning presentera olika teknikval som av praktiska skäl behöver beslutas

först senare i projekteringen är naturligt och fullt ut förenligt med praxis. Att inom ramen för prövningen även kunna presentera alternativa skyddsåtgärder utifrån de olika teknikvalen är även det naturligt och förenligt med praxis. Sökanden har under hela processen förhållit sig till och agerat i enlighet med detta, och i vissa särskilda delar presenterat olika teknikval med olika tillhörande skyddsåtgärder.

Storskalig vätgasproduktion generellt men också i havsbaserade parker är ett område med snabb och genomgripande utveckling och utrymmet att inom prövningen presentera olika alternativ behöver därför nyttjas. Sökanden måste kunna ha en flexibilitet inbyggd i tillståndet för att under detaljprojekteringen kunna besluta om den mest effektiva tillverkningsprocessen och det görs utan att göra avkall säkerhet för tredje part. Därför är det riktigt att skydds- och riskreducerande åtgärder kommer att anpassas utifrån de olika tekniska lösningarna. Dessa åtgärder är utredda och redan beskrivna på ett tillräckligt sätt i underlaget. Att i ett underlag beskriva olika tekniska lösningar är inget ovanligt, storleken på valet kan variera beroende på teknikutvecklingen i branschen. I aktuell bransch är teknikutvecklingen snabb. Krav på att Sökanden redan nu ska ta ställning i teknikval saknar stöd i praxis vid miljöprövning och innebär därutöver en begränsning av möjligheten att välja den mest effektiva och hållbara lösningen för själva framställningen av vätgas och för bästa skydds- och riskreducerande åtgärder vid realisering.

De två möjliga tekniska alternativen är beskrivna utifrån ett värsta fall-scenario och utgör ett gediget och tillräckligt underlag för prövningen oavsett slutligt teknikval. Värsta fall-bedömningen baseras på den tekniska utformning – decentraliserad eller centraliserad – som i det aktuella fallet utgör just ett värsta fall, då påverkan kan variera beroende på vilken bedömningsaspekt som tillämpas, exempelvis miljö, säkerhet eller redundans. I slutsatsen i avsnitt 10 i säkerhetsledningsbilagan (bilaga E2 till ansökan) poängteras att det speciellt med tanke på det tidiga skede projektet befinner sig i kommer vara möjligt att införa åtgärder för att reducera risker. Säkerhetsledningsbilagan är framtagen ursprungligen på engelska och har därefter översatts till svenska. I det engelska originalet som även är del av underlaget i bilaga E2 är skrivningen klar. Sökanden anser att även den svenska översättningen av originalet är tydligt, s. 28: *Med detta sagt kan skyddsåtgärder och riskreducerande åtgärder genomföras för att undvika dessa risker, särskilt i det skede där projektet för närvarande*

*befinner sig. Säkerhetsavstånd i rapporten har beräknats utifrån att inga skyddsbarriärer är införda, säkerhetsavståndet utgör alltså ett konservativt värsta fall utifrån analysen av risker. Riskmitigering kommer att vara en viktig del av det framtida utformningsarbetet av anläggningen. Med detta angreppssätt möjliggörs en helhetsbedömning av verksamheten och tillräckligt underlag för att formulera relevanta och proportionerliga villkor inom ramen för tillståndet, samtidigt som det bevarar flexibilitet för att tillämpa den mest lämpliga tekniken vid genomförande.*

I den av MSB refererade domen, Mark- och miljööverdomstolens dom den 14 januari 2022 i mål nr M 13523-19, hanterar Mark- och miljööverdomstolen frågan om 22 kap. 25 § tredje stycket miljöbalken, s.k. delegationsvillkor. Något delegationsvillkor är inte föreslaget i aktuell prövning. Frågan om begränsningar i möjligheten att föreskriva delegationsvillkor saknar därför bäring på aktuell prövning.

- *Transportstyrelsen har redogjort för myndighetens noteringar gällande vätgasproduktion och riskerna för sjöfarten. Transportstyrelsen har angett att incident eller olycka i samband med vätgasproduktion bedöms som låg.*

Sökanden delar Transportstyrelsens bedömning.

#### Gränsöverskridande påverkan

*Forsvarsbygg har angett att skyttefält 05 inte är i bruk. Forsvarsbygg har angett att det inte föreligger någon arealkonflikt med norska försvarsintressen.*

Sökanden noterar informationen från myndigheten Forsvarsbygg.

*5.18.2 Miljödirektoratet har hänvisat till Norges vassdrags- och energidirektorats (NVE) strategiska konsekvensutredning av 18 områden för havsbaserad vindkraft, och har önskat uppmärksamma att ingen av områdena ligger nära den svenska ekonomiska zonen.*

Sökanden noterar Miljödirektoratets information.

*5.18.3 Kystverket har registrerat att Sökandens konsekvensutredning hanterar intressen som myndigheten ansvarar för att tillvarata. Kystverket har angett att de inte har några kommentarer eller inspel till konsekvensutredningen.*

Sökanden noterar Kystverkets information.

- *Färder kommun har motsatt sig etableringen av energiparken Vidar. Kommunen har lyft påverkan på landskapsbild, risken för oljeläckage och kumulativa effekter.*

Sökanden noterar kommunens inställning. Med energiparken kan energibalansen i västra Sverige förbättras, vilket kan medföra fördelar även för södra Norge och i slutändan även Färder kommun. Energiparken kommer inte att medföra negativ påverkan av landskapsbild i den skala som görs gällande. Risken för oljeläckage är begränsad. Vad gäller kumulativa effekter har detta utretts och hanterats i prövningsprocessen. Sökanden vill i sammanhanget understryka att övergången från fossila bränslen till andra energiformer kommer att innebära ett behov av tillkommande elenergiproduktion. Aktuell vindkraftspark har en särskilt god lokalisering för denna tillkommande elenergiproduktion.

- *Färder kommun har angett att miljökonsekvensbeskrivningen brister vad gäller migrerande fågel och sjöfågel och att påverkan på dessa kommer att bli större än vad Sökanden angett.*

Sökanden delar inte kommunens bedömning. Sökanden vill här särskilt lyfta de djupgående utredningarna som genomförts av Ottvall Consulting, se bland annat även den tillkommande promemorian.

- *Färder kommun har angett att påverkan på marint djurliv är för begränsat beskrivet, särskilt vad gäller undervattensbuller och spridning av föroreningar i form av mikroplast.*

Sökanden har genomfört gedigna utredningar kring påverkan på marint liv och särskilt vad gäller undervattensbuller. Risken för spridning av föroreningar är inte av sådan betydelse som kommunen vill göra gällande. Med det sagt kommer Sökanden alltid att använda bästa tillgängliga teknik och eftersträvar att använda produkter och rotorblad med minsta möjliga miljöpåverkan.

- *Larvik kommun har i huvudsak angett att utredningen, som utförts enligt svensk metodik, har en högre grad av osäkerhet än vad som normalt accepteras i norska processer. Kommunen har påpekat att osäkerheterna tydligare bör framgå i beslutsunderlaget och att kompletterande dokumentation bör krävas innan eventuellt tillstånd beviljas. Larvik kommun har önskat att kommunen hålls löpande informerad om den*

*fortsatta processen. Larvik kommun har på principiell grund sagt nej till utbyggnad av ny vindkraft i Larvik kommun, såväl på land som hav.*

Sökanden bedömer att underlaget är komplett och noterar här särskilt att ingen myndighet angett att osäkerheterna skulle vara sådana att beslut i sak inte kan fattas. Kommunen kan hållas fortsatt informerad på likvärdigt sätt som övriga kommuner i området hålls informerade om projektets framskridande. Sökanden noterar att Larvik kommun generellt motsatt sig en vindkraftsutbyggnad.

- *Sandefjord kommun har angett att det bör ställas krav på att konsekvensutredning är i linje med praxis enligt norska plan- och byggnadslagen och den norska föreskriften om konsekvensutredningar.*

Sökanden kan konstatera att parken är i svensk ekonomisk zon och svenska regler ska tillämpas på processen. Sökandens underlag är komplett och tillräckligt utifrån tillämpliga regler.

- *Vestfold fylkekommun har ställt sig positiv till att kraftbalansen för Sverige och i slutändan även möjligen för Vestfold kan förbättras med Energipark Vidar. Fylkekommunen har lyft att det svenska regelverket tillåter större osäkerheter än den norska motsvarigheten. Vestfold fylkekommun har lyft konsekvenserna för yrkesfisket. Fylkekommunen har angett att en samplanering av Vidar och andra vindkraftsparker i närheten är naturlig.*

Sökanden instämmer i fördelarna för elsystemet med energiparken. Sökanden noterar fylkekommunens uppgifter i övrigt.

- *Vestfold fylkekommun har begärt att Sökanden i utformningen av parken och placeringen av vindturbiner ska ta hänsyn till fågellivet.*

Sökanden noterar begäran. Skälig hänsyn kommer att tas.

- *Østfold fylkekommun har i huvudsak angett att en samlad plan för vindkraftsutbyggnad i Skagerrak vore att föredra framför en prövning av enskilda projekt. Fylkekommunen har bett att den hålls informerad om den fortsatta utvecklingen av projektet.*

Sökanden kan ha förståelse för fylkekommunens inställning men anser att frånvaron av ett sådant system inte kan sätta stopp för behovet av fortsatt utbyggnad av havsbaserad vindkraft. Sökanden noterar kommunens begäran.

- *Østfold fylkekommun har angett att påverkan på fågel- och djurliv bör undersökas närmare, särskilt vad gäller migrerande fågel och undervattensljud för fisk.*

Sökanden noterar fylkekommunens begäran och får i förhållande till undersökningsprogram med mera hänvisa till Sökandens svar i ovan avsnitt 4.3.9.

- *Østfold fylkekommun har frågat om det kan vara aktuellt att frakta vätgas med båt i stället för med rörledningar.*

Sökanden bedömer i dagsläget att endast transport till land via rörledning är aktuellt.

- *Østfold fylkekommun har angett att kommunen är osäker på om utredningen om miljöpåverkan är tillräcklig när den inte inkluderar en livscykelanalys. Fylkekommunen har även angett att den inte kan se att projektets påverkan på näringsutveckling och sysselsättningseffekter är bedömt.*

Sökanden bedömer att utförda utredningar är tillräckliga för att kunna bedöma projektets miljöpåverkan. Frågan om livscykelanalys har hanterats i miljökonsekvensbeskrivningen men inte ansetts nödvändig.

- *Østfold fylkekommun har lyft att den norska regeringen beslutat om fiskeförbud i områden nordost om projektområde. Fylkekommunen har lyft att detta gör det viktigt att förvalta övriga fiskeresurser och att fiskeområden vid omfattande utbyggnad av havsbaserad vindkraft i praktiken blir mindre. Fylkekommunen har begärt att länderna hittar en gemensam lösning för förvaltningen av fiskeresurser innan omfattande utbyggnad av havsbaserad vindkraft görs i Skagerrak.*

Sökanden noterar uppgifterna om fiskeförbudet i vissa havsområden i Norge. Sökanden har förståelse för begäran att gemensamt förvalta resurser. I väntan på ytterligare dialog mellan länderna får nuvarande regelverk utgå från. Ingen otillåten påverkan på yrkesfisket kommer att uppstå, vilket beskrivs ytterligare ovan i avsnitt 5.9 och 5.12.

- *Østfold fylkekommun har angett att kommunen tidigare begärt fotomontage från de sydligaste öarna i Hvaler, men att detta inte tillgodosetts. Østfold fylkekommun har angett att de befintliga fotomontagen inte ger ett tillräckligt underlag för att kunna värdera parkens visuella påverkan på det kulturhistoriska landskapet. Även Larvik kommun, Vestfold fylkekommun och Sandefjord kommun har lyft behovet av ytterligare fotomontage.*

Sökanden har genomfört en landskapsbildsstudie och även kompletterat denna genom yttrande den 16 maj 2025. Sökanden bedömer att genomförda landskapsbildsstudier med fotomontage är tillräckliga för att kunna konstatera att projektet inte innebär någon otillåten skada. De fotomontage som bilagts ansökan är tillräckliga för att kunna göra en bedömning av påverkan på landskapsbilden.

- *BirdLife Norge avd. Vestfold har i huvudsak angett att havsbaserad vindkraft medför stora risker för migrerande fågel och annat fågelliv. BirdLife Norge har angett att det är ett stort fågelstråk som löper genom projektområdet. BirdLife Norge har bland annat anfört barriäreffekt, att hindersbelysningen är problematisk och att detta sammantaget innebär stora problem för fågellivet. BirdLife Norge har slutligen lyft risken för kollision mellan båtar och vindturbiner.*

Sökanden hanterar frågan om energiparkens påverkan på fågellivet. Sökanden vill även hänvisa till den kompletterande utredning från Ottvall Consulting. I sammanhanget bör det också noteras att Naturvårdsverket aktivt avstått från att yttra sig i ärendet, vilket får anses tyda på att myndigheten bedömer att konsekvenserna för fågelliv och annat djurliv inom myndighetens ansvarsområde är som högst små och acceptabla.

- *Motvind Norge har motsatt sig etableringen. Motvind Norge har hänvisat till bland andra konsekvenser för fisk, fågel, fladdermöss, spridning av miljöföroreningar från turbinbladen, påverkan på vindförhållanden och meteorologi.*

Sökanden noterar de uppgifter som Motvind Norge fört fram. Kunskap om energiparkens påverkan på naturmiljön, väderförhållanden med mera är avgörande. Sökanden har sådan kunskap. Sökanden delar inte Motvind Norges inställning och delar inte heller slutsatsen som föreningen drar av vissa angivna artiklar från olika hemsidor. Av Sökandens underlag visas att tillräckliga

skyddsåtgärder vidtas och att energiparken sammantaget ska godkännas.

- *Norges Miljövernförbund har angett att energiparken Vidar tillsammans med andra planerade vindkraftsprojekt utgör klara brott av Esbokonventionen. Norges Miljövernförbund har lyft frågor om bland andra buffertzoner, sedimentspridning, hinderljus, påverkan på sårbara arter, fågeldödlighet, sjöfartskorridor, buller, maritim säkerhet, climateffekter, mikroplastutsläpp, elektromagnetisk påverkan, påverkan på yrkesfiske, hantering av internationella konventioner, tidsserier i konsekvensutredningen och fotomontage.*

Sökanden har gått igenom Norges Miljövernförbunds skrift och bedömer inte att något nytt i den framkommer som innebär att Sökanden behöver komplettera ansökan med ny information eller att något nytt villkor eller särskild skyddsåtgärd är påkallat. Hanteringen av ansökan har skett i linje med Esbokonventionen och övrigt tillämpligt regelverk. Försiktighetsprincipen har och kommer fortsatt att tas vederbörlig hänsyn till.

Sökanden noterar den omfattande kritik som föreningen riktar mot projektet och vill i sammanhanget påtala att ökad produktion av förnybar energi, vilket aktuellt projekt är en del av, är en avgörande pusselbit för att minska förbränningen av fossila bränslen, minska koldioxidutsläppen och minska uppvärmningen av jorden. Detta i sin tur är avgörande för att bibehålla dagens biologiska mångfald. Sökanden står fast vid sitt underlag och bedömningen att energiparken med nuvarande utformning och med de villkor Sökanden föreslagit är tillåtlig.

- *Oslofjordens Friluftsråd har i huvudsak angett att förnybarhetssatsningen är begränsat naturvänlig och problematisk, att även vindkraftsparkerna Gamma, Mareld och Vidar Öst ska inkluderas i den kumulativa bedömningen, att vindkraftverk sprider mikroplast och andra miljöföroreningar, att det fortfarande finns betydande osäkerheter i underlaget och projektet och att energiparken inte kommer att vara till gagn för det lokala naturlivet.*

Sökanden noterar Oslofjordens Friluftsråds inställning till energiparken och havsbaserad vindkraft. Sökanden delar inte föreningens bild av att den havsbaserade vindkraftsparken ger upphov till sådan omfattande spridning av mikroplast med mera

som görs gällande. Sökanden delar inte heller bilden att det fortfarande finns betydande osäkerheter i underlaget; underlaget är tvärt om gediget och genomarbetat. Projektet Gamma har lagts ned.

All exploatering innebär en påverkan på den lokala miljön. I aktuellt fall kan samtidigt etableringen också leda till positiva effekter genom bland annat att området fredas från det storskaliga trålfisket som idag bedrivs i delar av området. Med detta ser Sökanden betydande fördelar för det lokala naturlivet framgent.

#### Uppföljning och kontroll

- *Kustbevakningen har begärt ett förtydligande från regeringen om tillsynsansvaret i kommande tillståndsbeslut, så att det tydligt framgår vad tillsynen innebär för Kustbevakningens ansvar och mandat som tillsynsmyndighet enligt 8 § förordningen (1992:1226) om Sveriges ekonomiska zon och 12 – 14 §§ lagen om Sveriges ekonomiska zon. Kustbevakningen har frågat om både Länsstyrelsen och Kustbevakningen är tillsynsmyndigheter med parallellt ansvar eller om regeringen avser att Länsstyrelsen är ensam tillsynsmyndighet genom beslutet.*

Sökanden delar Kustbevakningens inställning att det är positivt om tillsynsansvaret tydliggörs.

- *Kustbevakningen har angett att om regeringen anser att Länsstyrelsen ensam är tillsynsmyndighet genom beslutet så avstyrker Kustbevakningen att Länsstyrelsen ska samråda med Kustbevakningen om tillsynen. I det fall regeringen anser att Länsstyrelsen ska vara tillsynsmyndighet har Kustbevakningen angett ett behov av justering av 8 § förordningen om Sveriges ekonomiska zon.*

Sökanden motsätter sig inte de föreslagna justeringarna om regeringen anser att Länsstyrelsen är ensam tillsynsmyndighet.

#### Övrigt

- *SVK har poängterat vikten av att överväga anslutningsalternativ tidigt och att myndigheten i övrigt inte har något ytterligare att tillägga utöver vad som ingetts i samrådsprocessen.*

Sökanden noterar medskicket och bekräftar att Sökanden aktivt arbetar med anslutningsalternativ. Parallellt med tillståndsprocessen

för energiparken arbetar Sökanden med en möjlig anslutning samt olika alternativ för överföring och avsättning av den producerade el- eller vätgasenergin.

- *Länsstyrelsen har angett att myndigheten ser positivt på att Sökanden tar höjd för eventuella hinder i anslutningen till det regionala elnätet genom att även planera för en möjlig vätgasproduktion.*

Sökanden delar Länsstyrelsens inställning att detta är positivt. Energipark Vidar är den enda havsbaserade parken som projekteras med möjlighet för vätgasproduktion. Det gör projektet unikt och mycket väl lämpat för fortsatt och slutförd detaljprojektering i Västerhavet med närheten till industrikluster och god avsättning för såväl vätgas som elenergi.

- *Länsstyrelsen har bedömt att verksamheten kan tillåtas i förhållande till spridningsrisken av miljögifter och föroreningar.*

Sökanden noterar och delar Länsstyrelsens bedömning.

- *Strömstads kommun har tillstyrkt ansökan med förbehållet att Vidar och Vidar Öst ska prövas i ett sammanhang och att det är ett absolut krav att projekten följer Havs- och vattenmyndighetens förslag till ändrade havsplaner för Västerhavet. Strömstads kommun har angett att stor hänsyn ska tas till Kosterhavets nationalpark, yrkesfisket och kultur/rekreativsvärden.*

Sökanden noterar Strömstads kommun tillstyrkan med förbehåll. Vidar Öst projekteras inte aktivt i nuläget och har inte kommit så långt i projekteringen att en kumulativ bedömning är nödvändig. Sökanden kan konstatera att regeringen ännu inte fattat något beslut kring Havs- och vattenmyndighetens förslag till ändrade havsplaner, varför endast nu gällande havsplan för Västerhavet kan tas hänsyn till. Erforderlig hänsyn kommer att tas till Kosterhavets nationalpark, yrkesfisket och kultur/rekreativsvärden.

- *Hällsö Samfällighetsförening har angett att det inte skett någon dialog med föreningen och de som bor där och att ingen information har nått dem. Föreningen har angett att de borde ha blivit tillfrågade och informerade i ett tidigt skede och har*

*krävt att närmast boende involveras i den dialog och de beslut som kommer att påverka dem.*

Sökanden har genomfört samråd under 2021 med kompletterande samråd under 2023. Annonsering om samråd har skett i Göteborgsposten, Bohuslänningen och Strömstads tidning, vid tre olika tillfällen. Sökanden har gjort bedömningen att inga privatpersoner kommer att vara s.k. särskilt berörda av verksamheten, vilket gjort att samrådet inriktats mot myndigheter, relevanta föreningar och i övrigt berörd allmänhet. Sökanden har haft information öppet tillgänglig via sin hemsida. Samrådet har varit korrekt utformat och genomfört.

- *Motvind Sverige har motsatt sig etableringen av energiparken Vidar. Föreningen har hänvisat till visuell störning, buller, närhet till skyddade områden, störning på marint liv, påverkan på närklimat, att energiparken kan uppföras med vätgasproduktion, spridning av miljöskadliga ämnen från vindkraft, avveckling och slutförvar.*

Sökanden noterar Motvind Sveriges uppfattning och de uppgifter som förs fram. Sökanden delar inte slutsatserna som Motvind Sverige drar av det ingivna materialet. Den visuella påverkan som kan uppkomma är tillåtlig. Buller hanteras via villkorsförslag som är rimliga. Närhet till skyddade områden hanteras även det via villkor som säkerställer acceptabel påverkan. Störning på marint liv kommer inte att uppkomma i den omfattning Motvind Sverige gör gällande, detsamma gäller påverkan på närklimat. Sökanden bedömer i motsats till Motvind Sverige att det finns ekonomiska förutsättningar för energiparken och för vätgasproduktion. Det stämmer att rotorbladen släpper vissa ämnen, men det stämmer däremot inte att detta är av sådan omfattning eller leder till sådana större miljöeffekter som Motvind Sverige vill göra gällande. Avveckling och hantering av rotorblad med mera kommer att hanteras enligt gängse ordning när det väl är aktuellt efter parkens driftstid har upphört.

Sökanden bedömer sammantaget att det är visat att Energipark Vidar är tillåtlig, har en acceptabel påverkan och kommer att innebära ett substantiellt bidrag till den regionala energiförsörjningen.

- *Privatpersonerna IL, RL och TL har motsatt sig etableringen och hänvisat till bland annat spridning av miljögifter, risken*

*för haveri, ekonomiska risker, parallella satsningar på kärnkraft och att behovet av tillkommande elenergibehov är gravt överdriven, vikten av ekonomisk säkerhet samt påverkan på fåglar och yrkesfiske.*

Sökanden noterar uppgifterna som förs fram, men delar inte uppfattningen. Sökanden har grundligt undersökt marknaden för havsbaserad vindkraft och bedömer att den aktuella lokaliseringen är mycket lämplig och ger goda ekonomiska förutsättningar för en etablering. Påverkan från energiparken är i alla delar acceptabel och ingen fråga av betydelse har lämnats outredd. Villkor om ekonomisk säkerhet har föreslagits och påverkan på yrkesfiske kommer att vara hanterbar. Sökanden bedömer sammantaget att ansökan ska godkännas.

## Andra bemötandet från KonTiki Vind AB i sammanfattning

KonTiki Vind AB (Sökanden) har, den 18 februari 2026, i bemötandet av inkomna yttranden från remissinstansers bemötande i kommuniseringsfasen anfört bland annat följande.

### Fåglar

Sökanden har låtit Richard Ottvall från Ottvall Consulting AB besvara Naturvårdsverkets och BirdLifes yttranden gällande påverkan på fåglar. *Naturvårdsverket har angett att myndigheten att Sökanden inte har undersökt omfattningen av flyttande fåglar genom fältstudier. Naturvårdsverket har därför angett att man behöver utgå ifrån att risken för kollisioner inte är obetydlig.*

Ottvall Consulting har tillsammans med Aarhus universitet genomfört studier av vårflyttande fåglar mellan Skagen och den svenska västkusten 2022-2024. Studierna var omfattande med radar, laserkikare och observatörer och har även kompletterats med data från GPS-försedda rovfåglar. Resultaten visar att ytterst få fågelindivider passerar Vidar under flyttningen dagtid då det huvudsakliga flyttstråket från Danmark går mycket längre söderut. Det finns inga indikationer på att Vidar är lokaliserat till ett koncentrerat flyttstråk och Sökanden behöver därmed ifrågasätta Naturvårdsverkets utgångspunkt att risken för kollisioner är annat än obetydlig.

- *Naturvårdsverket har anført att tillstånd, när det föreligger osäkerhet kring förekomst av fågel, bör förenas med villkor om; driftreglering och ett treårigt undersökningsprogram som utvärderar skyddsåtgärdernas effektivitet för dagflyttande och nattflyttande småfåglar.*

Richard Ottvall anser inte att det är nödvändigt med någon driftreglering. Han menar att det med säkerhet går att säga att antalet dagflyttande fåglar är lågt och det är inte heller sannolikt att antalet nattflyttande fåglar är stort. Nyligen publicerade studier har dessutom visat på kollisionsrisker för dag- och nattflyttande fåglar som är väsentligt lägre än vad som tidigare har antagits. Baserat på detta anser Ottvall inte heller att någon uppföljning är motiverad i Vidar. Slutligen, så vitt Sökanden vet, har ingen av de tillståndsgivna havsbaserade parkerna i Sverige driftreglering avseende dag- och nattflyttande småfåglar.

- *Naturvårdsverket har anført att villkoren går "i linje med" EU-domstolens dom i mål C 784-23 (OÜ Voore Mets), som "kan innebära" att hänsyn behöver tas i ökad omfattning för att minska risken för dödliga fågelkollisioner samt hänvisar till Naturvårdsverkets och Skogsstyrelsens gemensamma tolkning av målet.*

Företagen hade planerat en i huvudsak kalavverkning. Det var i målet visat att det på fastigheterna häckade minst tio fågelpar per hektar vilket innebar att fortsatt avverkning medförde en reell risk att störa fåglarnas häckning och uppfödning och förstöra eller skada bon.

EU-domstolens dom avsåg således en bedömning av tillåtligheten för skogsavverkningar under häckningstid. Det är vidare en bedömning av just fåglars fridlysning i samband med skogsavverkningar under häckningstid som Naturvårdsverket och Skogsstyrelsens tolkningar av domen handlar om.

Sökanden anser inte att det finns några tydliga paralleller till Vidar. Ottvalls svar ovan är tydligt; I Vidars fall är det inte motiverat med villkor för driftreglering avseende dag- och nattflyttande småfåglar.

- *BirdLife har anført att en ny studie visar att barriäreffekter för flyttande fåglar kan vara avsevärt större än vad som tidigare antagits.*

Richard Ottvall håller inte med om den slutsats som BirdLife drar av refererad studie. Studien analyserar relativ potentiell påverkan av störning, barriäreffekter och kollisionsrisk på migrerande fåglar. Sammanfattningsvis är en något längre flygväg vid migration inte av någon som helst betydelse för fåglarna.

- *BirdLife har angett att Sökanden har avfärdat påverkan på stormfågel och storlabb enbart utifrån det faktum att det sannolikt är en mindre del av respektive population som uppehåller sig i Skagerrak.*

Sammanfattningsvis finns det goda grunder, förankrat både i litteratur och i de fältstudier som genomförts inom projektet, för bedömningen att Vidar är lokaliserat i utkanten av arternas födosöksområde i Skagerrak samt att påverkan på arterna blir begränsad.

- *BirdLife har anfört att Sökanden har gjort ett generellt ställningstagande att det inte föreligger stora kollisionsrisker för flyttande fåglar.*

Slutsatsen att det inte föreligger stora kollisionsrisker för flyttande fåglar i projektområdet för Vidar är vetenskapligt förankrad.

- *BirdLife har angett att organisationen anser att Sökandens ansökan "karakteras av generaliserade slutsatser", utan data, som inte uppfyller kunskapskravet.*

Konsekvensbedömningen avseende fågel baseras på omfattande fältstudier och tillgänglig vetenskaplig kunskap kring arter. Kunskapskravet är därmed uppfyllt.

- *BirdLife har ifrågasatt att lokaliseringen av Vidar inte är lämplig med hänsyn till fågel.*

Richard Ottvall vidhåller att konsekvensbedömningar av påverkansrisk på fågel i miljökonsekvensbedömningen är väl underbyggda och att lokaliseringen av Vidar är lämplig med hänsyn till fågel.

- *BirdLife har angett att tillstånd sannolikt kommer att lämnas för Vidar, under förutsättning att försiktighetsåtgärder, kontroll- och uppföljningsprogram föreskrivs med villkor för tillståndet. BirdLife har slutligen angett att de föreslagna villkoren för vindkraftsparken Olof Skötkonung i Södra*

*Bottenhavet bör användas som utgångspunkt i denna prövning.*

De villkor och skyddsåtgärder som Sökanden har föreslagit för Energipark Vidar vilar på en gedigen miljökonsekvensbedömning. Det är inte motiverat eller rimligt att i denna prövning tillämpa de villkor som har föreslagits av Länsstyrelsen i Uppsala Län för vindkraftsparken Olof Skötkonung, eftersom förutsättningarna för projekten skiljer sig åt väsentligt.

Som i tidigare avsnitt anført är projektområdet för Energipark Vidar en lämplig lokalisering för en vindpark när det gäller bedömning av konsekvenser för fåglar och slutsatserna vilar på säkra grunder. Ytterligare extensiva villkor som må vara lämpade för andra ansökta vindparker är inte rimliga i föreliggande ärende.

### Fladdermöss

- *Naturvårdsverket har angett att Sökandens fältstudier av fladdermöss tyder på viss migration inom det tänkta området och att Sökandens konsult skriver att det inte går att utesluta att fladdermöss kommer lockas ut till platsen för födosök. Naturvårdsverket har föreslagit driftreglering till skydd för fladdermöss och att tillsynsmyndigheten ska delegeras rätt att besluta om undantag från driftregleringen.*

Som Sökanden i bemötandeyttrande 1 angett behöver det finnas en förutsägbarhet i villkorsskrivningar för att ett investeringsbeslut ska kunna tas. Förekomsten av migrerande fladdermöss bedöms även fortsatt vara begränsad under alla årstider. Att det inte går att utesluta att fladdermöss kan komma att lockas till platsen för födosök är inte detsamma som att det är troligt eller ett sannolikt scenario. Vare sig ett undersökningsprogram eller någon driftreglering är motiverat.

### Marina däggdjur, fisk samt bentisk fauna

- *Havs- och vattenmyndigheten har angett att villkorsförslag 7 gällande undervattensbuller från pålning ska formuleras som ett kumulativt.*

Med anledning av att Havs- och vattenmyndigheten:s vägledning förespråkar det kumulativa gränsvärdet anser Sökanden att Havs- och vattenmyndigheten:s förslag kan godtas. Sökanden vill dock tydliggöra att Havs- och vattenmyndigheten:s förslag och nuvarande

villkorsförslag inte kan kombineras. Om Sökandens tillika Länsstyrelsens villkorsförslag tas in i det slutliga beslutsförslaget behöver därför Havs- och vattenmyndigheten:s förslag utgå, och vice versa.

Sökanden vill i sammanhanget framhålla att Sökanden dock kvarstår vid att Länsstyrelsens övriga tilläggsförslag kring villkor 7 inte är rimliga.

- *Havs- och vattenmyndigheten har angett att ett undersökningsprogram är motiverat eftersom kunskapen om miljöeffekter från vindkraft till havs med flytande fundament är mycket begränsad.*

Sökanden redogjorde i bemötandeyttrande 1, såväl principiellt som i förhållande till de särskilda förutsättningarna för Vidar, för varför inget villkor om undersökningsprogram är rimligt eller motiverat. Sökanden kan konstatera att Havs- och vattenmyndigheten inte motiverar kravet på undersökningsprogram med att ytterligare skyddsåtgärder kan behöva vidtas. Det rör sig således om krav på ren informationsinhämtning. Undersökningsprogram motsvarande det som Havs- och vattenmyndigheten föreslagit är en anomali i detta; inom annan miljöprövning används inte begreppet och det är inte heller standard att föreskriva krav på rena undersökningsåtgärder som inte är kopplade till provotider eller några tillkommande krav på agerande från verksamhetsutövaren.

Ett allmänt undersökningsprogram som Havs- och vattenmyndigheten här synes föreslå är inte rimligt då det innebär tillkommande kostnader som inte står i relation till någon förväntad nytta för miljön.

- *Lysekils kommun har angett att ett villkor som säkerställer generella skyddsåtgärder för sällsynt mjukbottenfauna bör kunna formuleras utan att varje enskild position av dessa behöver inventeras.*

Precis som Lysekils kommun själva antyder är det svårt att ange generella skyddsåtgärder för sällsynt mjukbottenfauna utan att inventera varje enskild position. Skälet till detta är att utbredningen av eventuella sällsynta arter är föränderlig, av naturliga skäl. Ett *säkerställande* av generella skyddsåtgärder för sällsynt mjukbottenfauna går därför inte med mindre än att samtliga dessa sällsynta mjukbottenfauna behöver inventeras och enskilda

positioner utmärkas, vilket gör att projektet i realiteten blir omöjligt att genomföra.

## Yrkesfiske

Sökanden har låtit WSP besvara flertalet sakfrågor i Havs- och vattenmyndigheten:s och Jordbruksverkets yttranden gällande påverkan på yrkesfiske. Nedan bemötanden är en sammanfattning av expertutlåtandet från WSP kombinerat med Sökandens egna bemötanden i vissa punkter. För vidare resonemang hänvisas till underlaget.

- *Havs- och vattenmyndigheten har angett att myndigheten vidhåller tidigare framförd inställning att projektet kan komma att innebära en åtgärd som på ett påtagligt sätt försvårar möjlighet att bedriva yrkesfisket inom det utpekade riksintresset för yrkesfiske Norra Skagerrak utsjöområde.*

Sökanden vidhåller att Energipark Vidar inte kommer att medföra någon påtaglig påverkan på riksintresset Norra Skagerraks utsjöområde för yrkesfisket. Mindre än fem procent av riksintresseanspråket överlappar med projektområdet för Vidar.

Sökanden betonar att bedömningen av påverkan på det kommersiella fisket och bedömningen av påverkan på riksintresset måste hållas isär, eftersom de utgår från olika parametrar och rättsliga ramverk. Miljökonsekvensbeskrivningen (avsnitt 14.10) bedömer att konsekvensen för räktrålfisket är stor, eftersom trålning inte kommer att vara möjlig inom verksamhetsområdet. Detta kan dock inte likställas med ett påtagligt försvårande av näringen inom riksintresset som helhet.

Bestämmelsen om riksintresset för yrkesfisket tillkom år 1987 genom införandet av lagen (1987:12) om hushållning med naturresurser med mera (nedan naturresurslagen). I förarbetena till naturresurslagen betonades behovet av att skydda reproduktions-, uppväxt- och fångstområden som är avgörande för en livskraftig fiskenäring. Det angavs att detta är en fråga av nationellt intresse och det föreslogs därför en bestämmelse som innebär att områden som är av riksintresse för fiskenäringen skall skyddas mot sådana förändringar som påtagligt kan försvåra näringens bedrivande.

Mot denna bakgrund menar Sökanden att det på goda grunder går att ifrågasätta huruvida energiparken faktiskt motverkar riksintressets syften på lång sikt. Parken kommer bland andra att

gynna bottensamhällen som kommer att ges möjlighet att tillväxa till förmån för bättre ekosystemfunktioner och fiskproduktion. I förlängningen kan energiparken ses ha positiv inverkan på det marina ekosystemet genom att bidra till att sänka den globala uppvärmningen. Även om Energipark Vidar, i vart fall på kort sikt, innebär att yrkesfisket kommer att påverkas inom en mindre del av riksintresseområdet kommer etableringen således att medföra positiva konsekvenser för riksintressets syften och den sammantagna negativa effekten bör vägas upp av samhällsnyttan med den planerade energiproduktionen. Sökandens villkorsförslag om ekonomisk kompensation (villkor 25) säkrar ytterligare fortsatt samexistens mellan olika havsnäringsar i Skagerrak. Påverkan på riksintresset får därför anses vara godtagbar.

- *Havs- och vattenmyndigheten har konstaterat att Sökanden i sitt bemötande har visat på förändrade fiskemönster genom och i anslutning till det aktuella parkområdet. Vidare har noterats att dessa mönster har skiftat, framför allt till följd av det norska beslutet att inte tillåta gränsöverskridande tråldrag som infördes 2024. Havs- och vattenmyndigheten har angett att framtiden är oviss gällande regelverket för gränsöverskridande fiske och att myndigheten därför inte har omprioriterat områden med riksintresse för yrkesfisket utifrån detta. Havs- och vattenmyndigheten har angett att 2021 inte förefaller vara ett typiskt år för jämförelser, då fisket i området var begränsat under delar av året till följd av ett försenat avtal med Norge om tillträde till norsk zon. Jämförelser med 2021 blir således underskattningar av påverkan på fisket. Jordbruksverket har angett att verket inte delar Sökandens bedömning att parken inte kommer att påverka möjligheten att bedriva fiske inom den stora sammanhängande delen av riksintresseanspråket beläget söder om energiparken eftersom totallängden på möjliga tråldrag minskar samt då fiskeansträngningen koncentreras till en mindre yta vilket ökar konkurrens och belastningen på resursen inom området. Vi Svenska Fiskare har angett att projektområdet har fått större betydelse för svenskt fiske efter det norska beslutet om att stoppa gränsöverskridande fiske i Skagerrak. Vi Svenska Fiskare har även framfört att om Vidar byggs återstår av de traditionella tråldagen den del som ligger omedelbart söder om Vidar och att tråldrag i det området skulle bli betydligt svårare att genomföra samt ha dålig lönsamhet.*

Fiskemönster förändras över tid och det finns därmed inget år som kan anses vara helt representativt. Underlagsutredningen har därför utgått från en dataserie som omfattade 10 år (2012–2021).

Utredningen har sedan dess kompletterats med tråldrag från år 2024 och nedan även år 2025, för att redogöra för hur fiskemönstret har påverkats till följd av Norges beslut att stoppa gränsöverskridande trålning. Av underlaget framgår att trålmönstren under 2021 till stor del liknar trålmönstren under perioden 2016–2020 samt hur trålmönstren förändrats under 2024–2025. I underlaget redogörs också för att fisket kunnat anpassas sedan Norges beslut att stoppa gränsöverskridande trålning utan att möjligheten till kvotuppfyllelse minskat.

Energiparksområdet har i underlagsutredningen och MKB bedömts ha ett högt värde för yrkesfisket och konsekvensen för räkfisket har bedömts som stor. Bedömningarna har utgått ifrån att påverkan på yrkesfisket kommer uppstå även utanför energiparken. Någon underskattning av påverkan på yrkesfisket har följaktligen inte gjorts. Denna bedömning kvarstår även efter att påverkan på trålmönster till följd av Norges beslut att stoppa gränsöverskridande trålning inkluderats. Sökanden betonar åter att bedömningen av påverkan på det kommersiella fisket och bedömningen av påverkan på riksintresset måste hållas isär, eftersom de utgår från olika parametrar och rättsliga ramverk.

- *Havs- och vattenmyndigheten har vidare angett att även om omfattningen av landningarna i räkfisket var mindre under 2024 än tidigare år är området som avses i ansökan fortsatt av stor betydelse för yrkesfisket och att detta inte minst illustreras av att fisket har gjort ytterligare anpassningar till förbudet om gränsöverskridande fiske under 2025.*

WSP bekräftar i underlaget att området som avses i ansökan fortsatt är av stort värde för räkfisket, vilket är i enlighet med de bedömningar som gjorts i underlagsrapport och MKB. Fisket efter nordhavsräka har utöver anpassningar till förbudet om gränsöverskridande fiske även fått förhålla sig till sänkta kvoter efter år 2020. Minskningen av antalet tråldrag och trålad längd är därmed inte enbart kopplad till förbudet om gränsöverskridande fiske. Som tidigare framförts beror räkfiskets möjligheter att i framtiden bedriva och planera fisket i Skagerrak på ett hållbart sätt inte på etableringen av Vidar, utan på andra faktorer (historiska och

pågående) såsom fångstkvoter, restriktioner och de fiskade beståndens status, vilka jämförelsevis är av större betydelse.

- Havs- och vattenmyndigheten har angett att räkfisket är typiskt djupbegränsat och bedrivs i den djupa rännan och svåriligen kan flyttas, innebärande att områdesbegränsningar har betydande påverkan. Havs- och vattenmyndigheten har angett att räkbeståndet har förflyttat sig österut under de senaste 20 åren, något som resulterar i att de djupa områdena i Skagerrak har ökat i betydelse för räkfisket jämfört med de västra delarna av beståndets utbredningsområde. En energipark i projektområdet skulle hindra en långsiktig utveckling av fiskemönster i ett av de mest ekonomiskt viktiga fiskena i Sverige. Jordbruksverket har angett att en etablering skulle innebära en barriäreffekt för fiskets bedrivande och försämra tillgängligheten till fiskeområden för den svenska fiskeflottan, samt att i det fall Sverige och Norge genom förhandlingar återställer möjligheten till fiske i norska vatten skulle parken utgöra ett signifikant hinder för fiske i vattenområden norr om parken. Vi Svenska Fiskare har angett att det är viktigt att bibehålla så stora fiskbara ytor som möjligt om fisket ska kunna anpassa sig till variationer i tid och rum i räkbestånden.

Förutsättningarna för yrkesfisket att kunna bedriva trålfiske så att kvoterna nyttjas till fullo påverkas av många aspekter, däribland generellt fisketryck och konkurrens, kvoternas storlek, tillgängliga fiskeområden och beståndens utveckling. Räkfisket har genomgått en stor förändring med kraftigt sänkta fångstkvoter de senaste 15 åren till följd av det svaga beståndet av nordhavsräka. Även om verksamhetsområdet för Vidar till ytan är relativt stort bör det inte påverka möjligheten att framtida kvoter, som gäller hela Skagerrak, nyttjas till fullo. Som framförts finns det andra faktorer som är mer avgörande för ett långsiktigt hållbart fiske.

- Havs- och vattenmyndigheten har hänvisat till en analys beställd av Länsstyrelsen där landningarna av samtliga trålspar som gått igenom projektområdet för räka beräknats till 130 ton årligen baserat på 2019-2022, och har framfört att Sökandens bedömning av påverkan på räkfisket inom området endast har utgått ifrån registrerade fångster inom projektområdet samt en buffertzon på 500 m samt en referensperiod mellan 2012 och 2021 då landningarna låg på

*30–50 ton årligen. Havs- och vattenmyndigheten har angett att skillnaden belyser att många tråldrag går igenom det aktuella området och att områdets betydelse är större för yrkesfisket än Sökanden beräknat. Jordbruksverket har hänvisat till att samma rapport angett att landade fångster från projektområdet motsvarar 16 procent av det samlade trålfisket efter räka, och angett en risk att förmågan att tillse en livskraftig, hållbar och långsiktig livsmedelproduktion från havet inte kvarstår om företagen tappar upp till 16 procent av sitt samlade trålfiske efter räka.*

I underlaget till ansökan redovisas utbredningen av de tråldrag, utöver de registrerade fångster inom projektområdet som Havs- och vattenmyndigheten nämner, som helt eller delvis skett inom gränsen för den planerade energiparken. Tråldrag sker i nordvästlig riktning norrut eller sydöstlig riktning söderut och det finns tråldrag som börjar eller slutar antingen ca 20 km söder eller norr om energiparken. Dessa sammanhängande tråldrag har legat till grund för bedömning av energiparkens påverkansområde i konsekvensbedömningen.

En redovisning av det samlade fångstvärdet inom parkområdet kommer oundvikligen vara behäftad med osäkerheter och sannolikt också variera förhållandevis mycket från år till år. Underlagsrapporten visar att för de flesta av åren utgör landningarna av nordhavsräka inom projektområdet för Vidar mellan ca 1,1 till 6,8 procent av den svenska kvoten i Skagerrak och Kattegatt sett till kvoten för respektive år. I den rapport från Tyréns som Jordbruksverket hänvisar till har fångstvolym och ekonomiskt värde beräknats med en modell som sprider fångstvolym längs de tråldrag som går igenom parkområdena. Detta innebär att Vidar tillskrivs fångster från tråldrag som till stor grad sker utanför den planerade energiparken vilket inte ger en rättvis bild av parkens eventuella påverkan eftersom områdena utanför verksamhetsområdet fortsatt kommer vara tillgängliga för fisket. I Tyréns rapport menar författarna att det inte råder några tvivel om att det finns förutsättningar för att fisket kan förflyttas till alternativa platser som har lämpliga förhållanden. Det är inte möjligt att bedöma om etableringen av Vidar skulle kunna leda till ekonomiskt bortfall för yrkesfiskare som är aktiva i Skagerrak. Men som nämnts tidigare påverkas yrkesfiskets förutsättningar att fylla sina kvoter av många andra aspekter som är mer avgörande.

- *Jordbruksverket har angett att det finns en risk att parkens negativa påverkan skulle orsaka nedläggningar av företag inom den svenska fiskeflottan med kumulativa effekter på hamnar, beredningsindustri och lokalsamhällen. Jordbruksverket har angett att effekterna skulle innebära negativ påverkan både på kulturmässiga värden och på framtida förmåga till livsmedelsförsörjning från yrkesfisket.*

En allomfattande ekonomisk bedömning av påverkan på förädlingskedjor m. m. är komplex och låter inte sig göras inom ramen för en ansökan om tillstånd enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon. Av tillgängligt underlag för projektet Vidar finns det dock inget som tyder på att sådana långtgående konsekvenser kan förväntas till följd av energiparken. Det tål att påminnas om att eventuella indirekta effekter på hamnar och lokalsamhällen längs kusten kan också vara positiva, exempelvis till följd av att det behövs infrastruktur och service för havsbaserad vindkraft.

- *Vi Svenska Fiskare har angett att organisationen noterar att Länsstyrelsen hittills ställt sig positiv till vindparkerna Poseidon och Mareld, att ett positivt ställningstagande till Vidar riskerar att få förödande effekter på svenskt fiske, och att området för Vidar är extra viktigt för svenskt räkfiske i och med processer kring fiske i inflyttningsområden och marina skyddade områden.*

Sökanden noterar Vi Svenska Fiskares inställning. Sökanden delar inte organisationens slutsats och ser inte att det finns stöd för bedömningen att en etablering av Vidar skulle få den typen av effekter. Ingen påtaglig påverkan kommer att uppstå på riksintresset och yrkesfisket i övrigt kommer, även om en lokal stor påverkan visserligen kan komma att uppstå, inte att påverkas på ett oacceptabelt sätt. KonTiki vill även lyfta fram att Sökanden i enlighet med villkor 25 kommer att bistå berörda producentorganisationer vid eventuella utredningar av fiskemetoder eller teknisk utrustning och vid bekostande av ev. ny utrustning som föranleds av anpassningar för ett fiske i närheten av energiparksområdet. Sökanden har utförligt i decemberyttrandet med bilagor samt tidigare beskrivit projektets påverkan på yrkesfisket. Etableringen är i alla lägen godtagbar och Sökandens villkorsförslag om ekonomiskt omställningsstöd kan bidra till att ytterligare stärka förutsättningarna för samexistens mellan olika havsnärings i Skagerrak.

- *Mareld Green Energy har framfört att Sökanden avseende vindkraftsetableringen Mareld har delvis begränsat verksamhetsområdet och att de kumulativa effekterna för bland annat yrkesfiske därför begränsats jämfört med KonTikis bedömningar.*

Sökanden noterar informationen.

### Kulturmiljö, marinarkeologi m.m.

- *Riksantikvarieämbetet har angett att det inte föreligger risk för påtaglig skada på kulturmiljövårdens riksintressen. Riksantikvarieämbetet har dock anført att påverkan på riksintressena Koster [072] och Kalvö-Lindö-Trossö [073] bör minimeras genom att parken begränsas till högst 66 vindkraftverk med en maximal totalhöjd om 370 meter, i kombination med de områden som Sökanden undantagit från utbyggnad.*

Sökanden noterar att Riksantikvarieämbetet alltjämt anser att det inte föreligger någon risk för påtaglig skada på kulturmiljövårdens intressen. Riksantikvarieämbetet har dock i sitt senaste yttrande angett att en begränsning av antalet vindkraftverk är motiverat med hänsyn till kulturmiljön. Sökanden saknar dock närmare argument för denna ståndpunkt.

I bemötandeyttrande 1 har Sökanden utförligt redogjort för bakgrunden till yrkandet om maximalt 75 vindkraftverk samt för de överväganden som ligger till grund för de begränsningar som föreslås avseende lokalisering av vindkraftverken. Yrkandet om maximalt 75 vindkraftverk är en minskning från tidigare maximalt 91 vindkraftverk som baseras på en förnyad analys av den tekniska utvecklingen av havsbaserad vindkraft. Med minskad totalhöjd ökar antalet verk, men det är idag inte möjligt att avgöra exakt vilken totalhöjd som kommer att vara tillgänglig på marknaden och därmed inte hur många vindkraftverk som kommer att behövas. Ytterligare begränsningar av antalet verk är inte motiverade utifrån hänsyn till kulturmiljön. Sådana begränsningar skulle dessutom medföra osäkerhet beträffande möjligheten att fullt ut nyttja Vidars kapacitet och riskera att äventyra projektets genomförbarhet.

- *Riksantikvarieämbetet har angett att myndigheten avstyrker att tillstånd lämnas eftersom Sökanden inte har redovisat någon fortsatt utredning för att bedöma lämningarnas*

*antikvariska status etcetera. Riksantikvarieämbetet har dock anfört att myndigheten kan tillstyrka energiparken om Sökanden justerar sina villkor i enlighet med Riksantikvarieämbetets förslag.*

Sökanden har åtagit sig att följa tillämpliga krav enligt kulturmiljölagen (1988:950) och vidhåller att Sökandens hantering av marinarkeologiska frågor samt villkor i detta avseende är förenliga med gällande praxis och vedertagen ordning.

Sökanden anser att Riksantikvarieämbetets hänvisning till villkor i två tillståndsbeslut avseende utforskande av kontinentalsockeln saknar relevans för den aktuella ansökan. Detta gäller särskilt eftersom nämnda beslut avser ett tidigare skede i havsvindkraftsprojektet, för vilket Sökanden redan har erhållit erforderliga tillstånd och genomfört de aktuella åtgärderna.

Om en lämning (känd eller okänd) riskeras att skadas ska kontakt tas med Länsstyrelsen, i enlighet med villkorsförslag 18. Sökanden menar vidare att bedömningen av när samrådsplikt föreligger bör utgå från risken för skada i det enskilda fallet, snarare än från ett generellt fastställt avstånd.

Ett sådant generellt villkor riskerar annars att i praktiken antingen vara otillräckligt skyddande eller oproportionerligt betungande.

- *Boverket har angett att myndigheten inte har några synpunkter på Länsstyrelsen i Västra Götalands remiss.*

Sökanden noterar Boverkets svar på den av Länsstyrelsen riktade remissen den 12 december 2025. Sökanden uppfattar Boverkets yttrande som att myndigheten inte har några invändningar mot tillåtligheten för Energipark Vidar. Detta bland annat mot bakgrund av hur den riktade remissen har utformats, att Boverket utövar uppsikt över hushållningen med mark- och vattenområden enligt bland annat 4 kap. 3 § miljöbalken, innehållet i Boverkets svar samt vilka som har undertecknat yttrandet.

Marin trafikanalys och riskbedömning, säkerhet, vätgas m.m.

- *Transportstyrelsen har efterfrågat ett förtydligande kring var säkerhetsavståndet ska räknas ifrån och att det är viktigt att säkerhetsavståndet är medräknat inom det ansökta området och inte gäller från ytterkanten från området. Myndigheten*

*har även angett att det är osannolikt att ett fartyg skulle driva genom hela parken i samma riktning som en möjlig korridor.*

Avståndet mellan verksamhetsområdet och sjötrafikstråket öster om parken är drygt två nautiska mil. Utanför verksamhetsområdet har inte Sökanden rätt att placera vindkraftverk. Avståndet är därför i praktiken det säkerhetsavstånd som Transportstyrelsen efterfrågar. Det finns ingen praxis och ingen motivering varför ett säkerhetsavstånd skulle behöva vara medräknat inom ett ansökt område. Avståndet på dryga två nautiska mil uppfyller de generella riktlinjerna från PIANC. Sjöfartsverket har tillstyrkt ansökan med Sökandens villkorsförslag. För trafikstråken som huvudsakligen passerar väster om projektområdet klassas trafikmängden som mycket låg och det finns stort utrymme utan begränsningar för sjötrafiken att vid behov justera sin rutt för att passera på tillräckligt avstånd utifrån rådande förutsättningar. Inget ytterligare säkerhetsavstånd är påkallat.

Sökanden noterar Transportstyrelsens uppgift om risken för allision inom parkområdet. Sökanden noterar att Transportstyrelsen inte föreslagit något tillkommande möte härom, varför Sökandens villkorsförslag får anses tillfyllest.

- *Transportstyrelsen har angett gällande villkorsförslag 14 att styrelsen inte har något emot Länsstyrelsens förslag och att styrelsen står fast vid att Sökanden bör ansvara för kontinuerlig övervakning under etableringsfasen.*

Sökanden kommer att ansvara för kontinuerlig övervakning av arbetsområdet under etableringsfasen. Ingen ändring av villkorsförslagen är nödvändig för att fastslå detta.

- *Transportstyrelsen har gällande villkorsförslag 15 redogjort för vad föreskrifter och allmänna råd anger angående bl.a. hinderbelysning och synkronisering av blinkande ljus samt möjligheter att ansöka om undantag från föreskrifternas krav. Kystverket har angett att flyghinderljus med lång räckvidd kan bli synliga från norska kusten och i vissa lägen sammanfalla horisontellt med norska navigationshjälpmedel. Kystverket har därför bett svenska myndigheter att uppge vilka krav de kommer att ställa på belysningsintensiteten från energiparken och önskat att kravet ska sättas ned till vitt ljus med 2000 candela.*

Sökanden noterar Transportstyrelsens redogörelse samt Kystverkets begäran och kan återigen bekräfta att vid var tid gällande regler kring hindersbelysning med mera kommer att följas, samt att undantagsmöjligheter noteras.

- *Myndigheten för civilt försvar anser att Sökanden har uppdaterat villkorsförslag 17 utifrån myndighetens synpunkter.*

Sökanden noterar Myndigheten för civilt försvars inställning. Sökanden kan konstatera att frågan om hantering av risk för olägenhet till följd av läckage av släckvatten därmed bör vara mer än tillräckligt hanterad genom de villkor bolagen föreslagit. Det finns därmed inte grund för Länsstyrelsen att föreslå något ytterligare villkor kring detta.

- *Transportstyrelsen har gällande villkorsförslag 20 godkänt Sökandens bemötande. Myndigheten för civilt försvar anser att Sökanden har uppdaterat villkorsförslaget utifrån myndighetens synpunkter samt angett att villkoret även bör inkludera åtgärder och rutiner för säker nedstängning vid nödsituationer.*

Sökanden noterar Transportstyrelsens godkännande. Som Sökanden angett tidigare kommer åtgärder och rutiner för säker nedstängning, såväl lokalt som på distans, att finnas. Sökanden ser fortsatt inte att det är nödvändigt att lägga fast detta i villkor.

- *Transportstyrelsen har gällande villkorsförslag 23 godkänt Sökandens bemötande avseende återställande av vattendjupet. Transportstyrelsen har fortsatt angett att Sökanden bör ombesörja återställning av farledsutmärkning som etableras, ändras eller flyttas.*

Sökanden noterar att Transportstyrelsen accepterar Sökandens bemötande angående återställande av vattendjup. Vad gäller farledsutmärkning kan det konstateras att etablering, ändring eller flytt av trafikstråk är bortom Sökandens kontroll. Eventuell tillkommande utmärkning kan därför inte heller rimligen ombesörjas eller bekostas av Sökanden. Sökanden vill i sammanhanget ändå poängtera att någon justering av trafikstråk inte är troligt då inget etablerat trafikstråk påverkas i nämnvärd utsträckning. Sökandens villkorsförslag är i linje med praxis och ska föreskrivas.

- Myndigheten för civilt försvar har angett att miljöbalken och sevesolagstiftningen ska tillämpas bl.a. en *anläggning som kommit till stånd med stöd av LSEZ. Myndigheten för civilt försvar har vidare angett att det är relevant att föreskriva ett villkor rörande uppdatering av verksamhetens handlingsprogram och att myndigheten därför stödjer Länsstyrelsens förslag till villkor.*

Sökanden instämmer i myndighetens bedömning att svensk lag enligt 15 § lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon tillämpas på bl.a. anläggningar som tillkommit med stöd av lagen. Underlag har tagits fram med detta i beaktande. Med anledning av detta kommer bl.a. lagen (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor att följas. Sökanden ser även fortsatt att det inte är nödvändigt eller lämpligt att genom villkor reglera ett handlingsprogram enligt en viss lagstiftning ska lämnas in en viss tid. Uppdateringar av handlingsprogrammet görs när det är påkallat och i enlighet med gällande s.k. sevesolagstiftning. Ett särskilt villkor riskerar bli en dubbelreglering och är inte motiverat.

- *Myndigheten för civilt försvar har i ett kompletterande yttrande den 13 februari 2026 angett att myndigheten uppmärksammats på att det i ansökningshandlingarna finns en uppdaterad bilaga E2 Säkerhetsledningssystem och att myndigheten med anledning av det justerar tidigare yttrande gällande säkerhetsavstånd för delanläggningar för vätgasproduktion. Myndigheten för civilt försvar har angett att myndigheten stödjer Länsstyrelsens bedömning att ett villkor rörande säkerhetsavstånd på 50 meter vid decentraliserad respektive 220 meter för centraliserad produktion ska föreskrivas i ett tillstånd.*

Sökanden noterar Myndigheten för civilt försvars justerade yttrande rörande säkerhetsavstånd för delanläggningar för vätgasproduktion. Som Sökanden angett i bemötandeyttrande 1 kommer de angivna skyddsavstånden att användas i detaljprojekteringen. Om Länsstyrelsen anser att det är nödvändigt att föreskriva skyddsavstånden även såsom villkor kan Sökanden i så fall godta detta.

## Övrigt

Sökanden har även mottagit yttranden från Sandefjord kommun och Oslofjordens Friluftsråd. Sökanden har inget ytterligare att anföra

med anledning av dessa yttranden utan hänvisar till svar i bemötandeyttrande 1.

## Ärendets fortsatta handläggning

Sökanden anser att ärendet är klart för Länsstyrelsens överlämnande till regeringen med förslag till beslut. Länsstyrelsen bör föreslå att tillstånd lämnas. Om det enligt Länsstyrelsen kvarstår några frågor hemställer Sökanden om ett möte för att diskutera slutliga återstående frågor.

## Bemötandet om mjukbotten från KonTiki Vind AB i sammanfattning

Inom projektområdet för Vidar finns det mindre delområden där trålning sannolikt inte bedrivs i någon nämnvärd omfattning, så kallade trålrefuger. Om trålning inte förekommer i dessa ökar möjligheten för trålningskänsliga arter att etablera sig.

Länsstyrelsen har uttryckt ett behov av ett villkor som tar hänsyn till eventuell förekomst av sällsynt mjukbottenfauna inom dessa delområden.

Mot bakgrund av ovan föreslår Sökanden följande nytt villkor med hänsyn till mjukbottenfauna.

- Inom områden som redovisas i kartbilaga A.3.1-A.3.2 ska anläggande av anläggningsdelar som medför fysisk påverkan på havsbotten föregås av videofilmning. Om någon av arterna trubbig piprensare (*Kophobelemnon stelliferum* CF), gles piprensare (*Virgularia tuberculata*), grov kragpiprensare (*Balticina finmarchica* CF), broskanemon (*Actinostola callosa*) eller piprensarormstjärna (*Asteronyx loveni*) påträffas vid filmningen ska Sökanden samråda med Länsstyrelsen om vidare tillvägagångssätt inför placeringen av anläggningsdelar inom området.

Områdenas utformning har baserats på data från geofysiska undersökningar i området, där spår från trål och dess avsaknad identifierats. Analysen har även omfattat tråldrag för svenska fiskefartyg i östra Skagerrak.

Urvalet av arter har skett efter underhandskontakt med Länsstyrelsen och baseras på att arterna har återfunnits inom projektområdet vid Sökandens bentiska undersökningar.

Sökanden vill avslutningsvis påminna om att majoriteten av botten i projektområdet i praktiken kommer utgöras av skyddad havsbotten för mjukbottenfauna eftersom trålfisket kommer att upphöra.

## Motivering till Länsstyrelsens yttrande

### Miljökonsekvensbeskrivning

Länsstyrelsen konstaterar sammanfattningsvis att Sökanden har genomfört samråd och upprättat en miljökonsekvensbeskrivning enligt bestämmelserna i 6 kap. miljöbalken och miljöbedömningsförordningen (2017:966). Länsstyrelsen finner att inlämnad miljökonsekvensbeskrivning efter gjorda kompletteringar uppfyller kraven i 6 kap. miljöbalken och kan godkännas.

### Tillåtlighet

#### Val av plats

Vid val av plats för en verksamhet som tar i anspråk ett mark- eller vattenområde ska det väljas en plats som är lämplig med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön, enligt 2 kap. 6 § miljöbalken första stycket.

En utbyggnad av elproduktion till havs i den storleksordning som krävs innebär ofrånkomligen en avvägning mellan energiutvinning och andra motstående intressen. Uppfyllandet av de klimatpolitiska målsättningarna och regionens stora behov av fossilfri energi utgör ett angeläget allmänt intresse och förutsätter en utbyggnad av vindkraftverk till havs. Den energipolitiska och miljömässiga nyttan av projektet väger därmed tungt, vad avser tillskott av förnyelsebar energiproduktion på upp till 7,8 TWh per år, vilket kan komma att generera upp till 205 000 ton vätgas. Nyttan av tillskottet av fossilfri elproduktion som Energipark Vidar medför är viktig i avvägningen gentemot risken för skada som vindkraftsparken kan innebära för natur- och kulturmiljövärden samt riksintressen.

Sökanden har under beredningen justerat sitt yrkande till att uppföra maximalt 75 vindkraftverk samt åtagit sig att undanta vissa områden för vindkraftsverk och anläggningsdelar med hänsyn till synbarhetspåverkan och bottensamhällen. Det kan konstateras att ytterligare begränsningar för Energipark Vidar kan innebära att de ekonomiska förutsättningarna att faktiskt anlägga parken kommer

urholkas, eller åtminstone starkt nedprioriteras vid ett investeringsbeslut.

Avvägningen mellan den ansökta verksamheten och övriga intressen redovisas under respektive avsnitt nedan.

### Planförhållanden

Den planerade verksamheten ligger inom det nu gällande havsplaneområdet Norra Västerhavet (V342). Inom hela detta område anger havsplanen generell användning (G). Generell användning innebär att ingen speciell användning har företräde. Dock har till exempel yrkesfisket och sjöfarten företräde där dessa intressen är angivna i havsplanen. I den sydöstra delen av havsplaneområdet, där Energipark Vidar delvis planeras anges användning för yrkesfiske. I denna del ska förutsättningar för att bedriva yrkesfisket bibehållas och god tillgänglighet för yrkesfiskefartyg till hamnar och fiskeområden beaktas. Inom havsplaneområdet finns även områden utpekade med särskild betydelse för sjöfart. Dessa ligger dock utanför planerat område för Energipark Vidar.

Havs- och vattenmyndigheten har 2025 lämnat ett nytt förslag till havsplan till regeringen för beslut. Regeringen har ännu inte antagit Havs- och vattenmyndighetens förslag. Flera remissinstanser anser att prövning av vindkraft till havs bör avvaktas tills den nya havsplanen blir antagen. Fram tills dess att en ny havsplan antas så är det dock den nu gällande som ska följas. Länsstyrelsen bedömer att ansökan inte strider mot intentionerna i den gällande havsplanen.

### Natura 2000-områden

I 3 § 2 p lagen som Sveriges ekonomiska zon sägs att till skydd för den marina miljön finns det också bestämmelser om särskilda skyddade naturområden i 7 kap. 27–30 och 32 § miljöbalken.

Enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken krävs tillstånd för att bedriva verksamheter eller vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett naturområde som har förtecknats enligt 27 § första stycket 1 eller 2.

I 7 kap. 28 b § miljöbalken sägs att tillstånd enligt 28 a § får lämnas endast om verksamheten eller åtgärden ensam eller tillsammans med andra pågående eller planerade verksamheter eller åtgärder inte

1. kan skada den livsmiljö eller de livsmiljöer i området som avses att skyddas,
2. medför att den art eller de arter som avses att skyddas utsätts för en störning som på ett betydande sätt kan försvåra bevarandet i området av arten eller arterna.

Direkt söder om verksamhetsområdet ligger Natura 2000-området Bratten. Länsstyrelsen har den 1 april 2026 lämnat Natura 2000-tillstånd för Energipark Vidars påverkan på Natura 2000-området Bratten (dnr 27400-2024).

Länsstyrelsen bedömer att Energipark Vidar inte riskerar att påverka något annat Natura 2000-område.

### Bottensamhällen

För bottensamhällen är det framför allt sedimentspridning och fysiska ingrepp på botten som innebär negativ påverkan. Havsbotten inom projektområdet har skannats och det har konstaterats att projektområdet till största del består av mjukbotten med inslag av hårbottenstrukturer i vissa områden. Hårbottenmiljöerna har inte närmare inventerats efter ovanlig bottenfauna men ett större område har tagits hänsyn till i ansökan och skyddsavstånd till hårbotten regleras med villkor. Inventeringar av mjukbottenfauna inom projektområdet har visat på ovanligt många arter och hög täthet av rödlistade piprensare och associerade arter. Inom identifierade trålrefuger kopplade till hårbotten och vrak krävs det enligt villkoren ytterligare undersökningar av botten innan anläggningarna får lov att vidtas. Under förutsättning att föreslagna villkor iakttas bedöms ingen otillåten negativ påverkan uppstå varken på hårbotten eller mjukbotten inom projektområdet under anläggningsskedet. Under driftskedet förväntas ingen negativ påverkan ske vid normal drift.

Sammantaget bedöms de positiva effekterna av produktion av fossilfri el överväga de risker för förlust av skyddsvärda bottensamhällen som kan uppstå. Energipark Vidar kan tillåtas med avseende på påverkan på bottensamhällen, förutsatt att föreslagna villkor iakttas. Det är dock viktigt att motsvarande villkor även föreskrivs för bottenförlagda rörledning och kabeldragning i den parallella provningen enligt Lag (1966:314) om kontinentalsockeln för dessa åtgärder.

## Fågel och fladdermöss

Birdlife Norge samt flera norska kommuner framförde i sina yttranden att det fanns en betydande fågelmigration genom projektområdet, något som inte framgick av sökandes underlag i ansökan. Naturvårdsverket ombads därför kommentera dessa uppgifter, men myndigheten hade ingen ytterligare kännedom om områdets betydelse för fåglar. Naturvårdsverket ansåg dock att avsaknaden av inventeringar i området föranledde att tillståndet borde förenas med driftsvillkor för att skydda migrerande fåglar och fladdermöss. Även Västra Götalandsregionen anser att ett latent krav på stoppreglering av verken under gynnsamma migrationsförhållanden för fladdermössen inom migrationsperioderna ska föreskrivas som villkor.

Sökandes egna undersökningar från parkområdet visar inte på någon betydande migration av fågel eller fladdermöss. Radarstudier genomförda vid kända utflygningspunkter för migrerande fåglar tyder inte heller på att några dominerande migrationsstråk går i riktning mot Vidar. Migrerande arter som typiskt sett migrerar längs vissa förutbestämda rutter följer i första hand kusterna för att sedan ta kortaste vägen över till sin destination när det inte längre finns någon kustlinje att följa. Vissa arter följer dock inte kusterna lika tydligt utan migrerar på bredare front. För dessa arter uppstår då inte heller lika tydliga migrationsstråk vilket får till följd att inget specifikt havsområde är extra viktigt för dessa arters migration. Länsstyrelsen har berett flera stora havsvindsparker åt regeringen i Skagerrak och har utifrån erfarenheterna i dessa prövningar inte heller fått någon indikation på att det nu aktuella parkområdet skulle vara föremål för någon omfattande migration för vare sig fåglar eller fladdermöss. Länsstyrelsen bedömer därför att fåglar och fladdermöss inte påverkas av energiparkens uppförande i så stor utsträckning att det är befogat att driftsreglera parken vid väderförhållanden som försvårar migration under vår och höst.

Länsstyrelsen kan dock inte utesluta att parken kan ge upphov till påverkan på fåglar och fladdermöss som inte har kunnat förutses i prövningen. Länsstyrelsen har därför föreslagit att övervakning av fåglar och fladdermöss inom parkområdet ska ingå i ett undersökningsprogram.

## Marina däggdjur och fisk

Göteborgs Universitet har belyst svårigheterna med att bedöma långsiktiga konsekvenser från energiparken då det är svårt att

förutse, exempelvis vilken påverkan klimatförändringar får på kemiska, fysiska, biologiska och sociala processer i havet. Havs- och vattenmyndigheten har yttrat sig över behov av en långsiktig och regelbunden kontroll och uppföljning av miljöpåverkan. För att hålla påverkan på den marina miljön inom acceptabla nivåer bedömer Havs- och vattenmyndigheten att villkor gällande lämpliga skyddsåtgärder är nödvändiga, samt villkor för uppföljning genom undersökningsprogram.

”Vi svenska fiskare” har framfört att det finns osäkerheter kring energiparkens påverkan på fisk. Sökanden har i bemötande skrivit att deras bedömning är att det finns god kunskap om påverkan från havsbaserad vindkraft, särskilt från andra europeiska länder. I den utsträckning kunskapen fortfarande inte är fullständig är den i alla lägen tillräcklig för att kunna ge tillstånd och föreskriva rimliga villkor.

I ansökan redogör Sökanden för förekomsten av tumlare som har dokumenterats dels via flyginventering, dels via fältundersökningar. Resultaten visar att den uppskattade förekomsten inom Vidar med buffertzonen kan antas något lägre än generellt för Skagerrakpopulationen med en densitet på 0,43 ind./km<sup>2</sup>. Inga kalvar observerades inom Vidar, varför resultat gällande förekomst av kalvar inte indikerar att Vidar är av särskilt värde för tumlare med kalv.

Resultaten från ljudmodelleringen tyder även på att ljudutbredningen kommer att bli lokal och tröskelvärden för PTS eller TTS kommer inte att överskridas för tumlare eller säl annat än i mycket nära anslutning till bullerkällan. Tröskelvärdena för fisk bedöms inte heller överskridas. Under driftsfasen är det främst ljud från vindkraftverken, förankring eller fartygstrafiken som kan påverka både säl och tumlare. I dagsläget är det mycket fartygstrafik i och i närheten av projektområdet som bland annat utgörs av fiskefartyg och fraktfartyg. Den redan höga närvaron av fartyg i området kan antas medföra att de marina däggdjur som vistas i närområdet är relativt vana vid att förhålla sig till denna typ av ljudnivå och störning. Konsekvensen för marina däggdjur och fisk av undervattensbuller under driftsfasen har bedömts som försumbar. Sedimentation och andra påverkansfaktorer har inte heller bedömts påverka marina däggdjur eller fisk i någon betydande utsträckning.

Länsstyrelsen anser att Sökanden har redogjort för grundläggande bedömning av påverkan och förekomst av tumlare i området. Dock

krävs mer uppföljning av beståndet för att utreda den faktiska påverkan av en flytande energipark i Skagerrak, därför anser Länsstyrelsen att det ska finnas ett uppföljningsprogram för tumlare för att komplettera den kunskap som finns. Villkor om undersökningsprogram är vanligt förekommande i de tillstånd för havsbaserad vindkraft som hittills lämnats.

Länsstyrelsen anser att undervattensbuller är viktigt att reglera med villkor för att inte skada marina däggdjur och fisk. Villkor ska finnas både för anläggningsbuller, undervattensbuller vid drift samt för akustiska positioneringssystem. Uppföljning av faktorer som riskerar att påverka marina däggdjur och fisk ska ingå i verksamhetens kontrollprogram. Länsstyrelsen bedömer att Energipark Vidar kan tillåtas med avseende på påverkan på marina däggdjur och fisk, förutsatt att föreslagna villkor iakttas.

### Marinarkeologi

Riksantikvarieämbetet och Bohusläns museum skriver att förekomst av fornlämningar inte är tillräckligt utredd och att kunskapen om utbredningen av de marinarkeologiska objekten är otillräcklig (skyddsavstånd). Riksantikvarieämbetet önskar ett skyddsavstånd på 1000 meters radie, inom vilket anläggningsarbeten måste samrådas med Länsstyrelsen enligt ett uppställt villkor.

Kännedomen om förekommande marinarkeologiska objekt är resultatet av arkeologisk utredning steg 1 (Länsstyrelsens dnr. 431-1153-2024). Länsstyrelsen bedömer att objekten överlag är nog geografiskt begränsade, vilket betyder att ett tillräckligt skyddsområde är en generell 100 meters radie. Bottenarbeten inom en 100-meters radie ska samrådas med Länsstyrelsen och utgör anledning till att utreda de marinarkeologiska objektets antikvariska status, det vill säga om objektet är en fornlämning eller ej (se villkor 21). Sökanden anger att om fornlämningar berörs av bottenarbeten så ska det föregås av arkeologisk undersökning i samråd med Länsstyrelsen.

Sammantaget gör Länsstyrelsen bedömningen att Energipark Vidar kan tillstyrkas avseende skydd för påverkan på forn- och kulturlämningar, förutsatt att föreslaget villkor föreskrivs.

## Riksintresse 3 kap. 6 § miljöbalken

### Kulturmiljövård

Även med den reviderade layouten är Riksantikvarieämbetets bedömning att Energipark Vidar, med yrkande om 75 vindkraftverk och en maxhöjd på 370 meter, behöver omfattas av ett begränsningsvillkor enligt 2 kap. 3 § miljöbalken för att begränsa skadan på kulturmiljövårdens riksintressen Koster [O72] och Kalvö-Lindö-Trossö [O73]. Riksantikvarieämbetets bedömning att en begränsning av antalet vindkraftverk till maximalt 66 stycken, med en höjd på 370 meter, i kombination med de av Sökanden angivna områdena där inga vindkraftverk avses placeras, är en godtagbar utformning av energiparken.

De nio verk som skiljer Sökandens 75 verk mot Riksantikvarieämbetets föreslagna 66 verk bedöms av Länsstyrelsen som oväsentligt ur ett synbarhetsperspektiv. Den visuella påverkan på refererade riksintressen och dess värden bedöms av Länsstyrelsen som marginell och utgör inget skäl till att reducera energiparkens omfattning från 75 till 66 verk. Inget av de båda riksintressena är av sådan karaktär eller omfattas av värden där en marginell visuell påverkan bedöms leda till väsentlig negativa konsekvenser. Sammantaget gör Länsstyrelsen bedömningen att Energipark Vidar kan tillstyrkas.

### Naturvård och friluftsliv

Bohusläns museum anser att parken berör riksintressen för rörligt friluftsliv och naturvård. Upplevelsen av många riksintressen påverkas negativt och påverkar områdenas attraktivitet för det rörliga friluftslivet. Även Tanums kommun anser att anläggningen ger stor påverkan på Tanum visuellt och kan därför inte tillstyrka parken. Strömstad säger att stor hänsyn ska tas till rekreativvärden. Länsstyrelsen gör bedömningen att naturvärdena inte påverkas på så stora avstånd från riksintresset som det aktuella parkområdet är placerat. Påverkan som parken har är därför främst på friluftslivets värden. För riksintresset för friluftsliv innebär parken en visuell påverkan från delar av riksintresseområdena. Parken upptar dock bara en begränsad del av horisonten och är inte synbar i alla väderstreck. Parken kommer från många platser inom riksintresset inte heller synas då det kommer vara skymt av öar. Flertalet av de utpekade aktiviteterna som ska företas inom riksintresseområdena påverkas inte heller negativt av

en visuell påverkan vid horisonten. Sammantaget gör Länsstyrelsen bedömningen att Energipark Vidar kan tillstyrkas.

#### Riksintresse 4 kap. miljöbalken, Obruten kust

Av 6 § lagen om Sveriges ekonomiska zon framgår att vid prövning av tillstånd ska 2–4 kap. miljöbalken tillämpas. Hänsyn till landskapets egenhet är av särskild vikt för norra Bohuslän eftersom denna kustzon omfattas av riksintresseområdet Obruten kust med dess samlade natur- och kulturmiljövärden. Utpekandet i 4 kap. miljöbalken medför att natur- och kulturvärden ska ges företräde när konkurrerande anspråk prövas, med vissa i kapitlet uppräknade undantag. I 4 kap. 3 § miljöbalken skyddas de så kallade obrutna kustområdena från i paragrafen uppräknade industriella och liknande anläggningar som exempelvis tillståndspliktiga vindkraftverk. Energipark Vidar kommer inte att placeras inom riksintresseområdet men kommer att vara synlig och påverka området.

Av 4 kap. 1 §, 2 stycket miljöbalken följer att exploateringsföretag och andra ingrepp i miljön får komma till stånd endast om

1. det inte möter något hinder enligt 2–8 §§ och
2. det kan ske på ett sätt som inte påtagligt skadar områdenas natur- och kulturvärden.

Energiparkens stora synbarhet är en ofrånkomlig negativ miljöeffekt. I förarbetena till lagstiftningen framgår att 4-kapitelområdenas fysiska avgränsningar (så som redovisade i kartan) inte ska ses som exakta och definitiva. Länsstyrelsen anser att även om parken inte ligger inom riksintresseområdet Obruten kust (4 kap. 3 § miljöbalken) så måste anläggningens påverkan på riksintresset bedömas (4 kap. 1 § miljöbalken).

Vid prövning av påverkan på ett riksintresse så ska den planerade verksamheten prövas mot riksintressets utpekade värden. Länsstyrelsen har år 2000 tagit fram en konkretisering av riksintresset i 4 kap 3 § miljöbalken<sup>5</sup>, som anger utpekade värden. De utpekade värdena utgör sammantaget en helhet som är viktig att tillgodose och vidmakthålla. För norra Bohuslän anges som första värde ursprunglighet inom hela området. Med ursprunglighet menas i detta sammanhang att vi fortfarande ska kunna uppleva den kulturpräglade orördheten. Om väsentliga delar av angivna värden

---

<sup>5</sup> Kustområdet och skärgården i Bohuslän, En värdebeskrivning av ett nationallandskap enligt 4 kap miljöbalken, rapport 2000:8

påverkas negativt så får det negativa konsekvenser för helheten, en fragmentisering av landskapets höga samlade natur- och kulturmiljövärden. Avvägningarna är svåra och kräver ett långtidsperspektiv och medvetenhet om kumulativa effekter.

Beredningen av tillståndsansökan för Energipark Vidar har inneburit en utförlig genomgång av värdena för Obruten kust och vad som kan anses vara tillåtlig verksamhet. Länsstyrelsens ställningstagande är att Obruten kust har en låg tålighet för tillkommande storskaliga anläggningar som till exempel vindkraftsparker som påverkar upplevelsen av landskapet och kustens samlade höga värden. Teknikutvecklingen med 370 meter höga kraftverk medför en stor synbarhet även på stora avstånd och därmed en negativ visuell påverkan på landskapets egenhet. Länsstyrelsen har under beredningen bedömt att den visuella påverkan är av sådan omfattning att den är skadlig/belastande för landskapets egenhet.

Sökanden har i sitt bemötande framfört kritik mot Länsstyrelsens ställningstagande. Motargumenten utgår i huvudsak från hur miljöbalkens bestämmelser ska tillämpas och vilken typ och grad av utveckling som riksintresset bedöms kunna tåla. I det förra framförs bland annat den juridiska betydelsen av lokalisering inom respektive utanför riksintressets utpekade geografiska område. I det senare framförs att storskaliga vindkraftsparker ligger i linje med vår tids landskapsutnyttjande och kan ses som ett positivt tillskott till landskapsbilden. Sökanden motsätter sig även att energiparken skulle medföra skada på riksintresset eftersom den visuella påverkan inte medför negativa konsekvenser på flertalet uppräknade värden som finns representerade inom hela det geografiska riksintresseområdet.

Utpekandet av riksintresse Obruten kust syftade till att stävja menlig förändring. Lagstiftaren ville med detta inte förbjuda men reglera storskaliga nya inslag med hänsyn till landskapets egenhet. Nya inslag måste underordna sig landskapets storskalighet och ska endast få tillåtas om det utformas så att det tillgodoser riksintressets värden och helhet.

Det är länsstyrelsernas uppgift att i tillståndsprocesser och den fysiska samhällsplaneringen bevaka riksintressena i 4 kap. miljöbalken och se till att deras värden tillgodoses i tillräcklig utsträckning. Sökanden har under beredningen av ärendet av flera anledningar valt att revidera sin ansökan till att omfatta ett färre antal verk och justerat placeringen inom parkområdet. Sökandens

ändringar innebär lägre synbarhet vilket resulterar i en begränsad visuell påverkan sett till helhetsperspektivet. Enligt Länsstyrelsens bedömning innebär revideringen och Sökandens villkor att riksintresset nu tillgodoses i sådan utsträckning att påtaglig skada inte längre uppkommer och att energiparken därmed kan tillåtas.

### Yrkesfiske och riksintresse 18 YF HP 3 kap. 5 § miljöbalken

#### Yrkesfiske

Inom det cirka 203 km<sup>2</sup> stora området för Energipark Vidar bedrivs framförallt fiske med bottentrål efter nordhavsräka men också fiske efter havskräfta och fisk. Under perioden 2019 – 2021 så omsatte detta fiske i snitt 22 miljoner kronor per år, där 18,7 miljoner kronor utgjordes av räkan med cirka 180 ton<sup>6</sup>. Totalt fiskade cirka 40 fartyg årligen i området under perioden med ett infiskat värde motsvarande sysselsättning för cirka 14 personer. Det aktuella området är en del av ett större sammanhängande trålområde mellan två värdekärnor för räka - ett område norr om parken i norskt territorium och ett område söder om parken i svenskt territorium. Det är detta stråk av trålfiske som flera remissinstanser menar behöver skyddas från aktuell etablering så att yrkesfisket inte ska bli olönsamt och på sikt riskera att utarmas. Havs- och vattenmyndigheten har i likhet med Jordbruksverket och branschorganisationen "Vi svenska fiskare" avstyrkt ansökan. Även flera kommuner har yttrat sig och uttrycker en oro, då främst kring förlorade sysselsättningar men även yrkesfisket som en del i turismnäringen och ur ett beredskapsperspektiv vid framtida kriser.

Nordhavsräkan har en starkt nedåtgående trend och regleras kraftigt för att främja beståndet. Enligt redovisad tabell i ansökan så har den svenska kvoten minskat från 2172 ton år 2009 till 525 ton för perioden 1 juli 2025 – 30 juni 2026, som är den senaste satta kvoten. Våren 2024 blev svenska räkor av med miljömärket MSC, efter uttalanden från Internationella havsforskningsrådet, ICES, om att fisket inte är hållbart. I Agenda 2030 mål 14 anges att ett starkare skydd för arter och ett förbud mot ett destruktivt fiske såsom bottentrålning behövs för hållbara hav och marina resurser.

Om Energipark Vidar byggs så kommer bottentrålning att behöva upphöra inom projektområdet. Sökanden har i ansökan bedömt att Energipark Vidar kommer att innebära stor konsekvens för

---

<sup>6</sup> Tyréns, Ekonomisk påverkan från havsbaserad vindkraft på trålfisket i Skagerrak, 2026-03-25

yrkesfisket på grund av omfattande landningar av nordhavsräka från området. Samtidigt anses detta till viss del mildras sett till möjligheten att omfördela en sådan ”mycket liten del” som parken påverkar i förhållande till det totala fångstområdet. Sökanden har härtill framfört att etableringen inte förändrar områdets fortsatta lämplighet som livsmiljö för nordhavsräkan. Därtill påtalas att förekomsten och artdiversiteten av fisk bedöms kunna gynnas genom tillförsel av hårda strukturer vid vattenytan, vattenpelaren och botten samt av det uteblivna trålfisket.

Länsstyrelsen instämmer i det som flera remissinstanser samt Sökanden fört fram, att en driftsättning av Energipark Vidar kommer innebära negativa konsekvenser på det idag etablerade yrkesfisket. Dessutom kan konstateras att frågan om yrkesfisket är en del i ett större sammanhang, där dagens ekonomiska värden onekligen måste sättas i relation till de skyddsvärden som kan främja en hållbar utveckling och innebära att kommande generationer kan tillförsäkras en långsiktig god hushållning av ekosystemtjänster. Länsstyrelsen delar därmed Sökandens bedömning att åtgärder som innebär en återhämtning av beståndet i framtiden och därmed potentiellt förbättra grundförutsättningarna för hållbart räkfiske behöver ingå vid avvägningen för tillåtligheten. Länsstyrelsen kan även se att de delar som remissinstanserna framför till stor del kan tolkas in i detta resonemang. Även ur ett beredskapsperspektiv så kommer livskraftiga bestånd vara viktigt, för att kunna nyttja den marina näringen långsiktigt.

Detta får även tolkas vara i linje med vad Tjörns kommun har framfört om behovet av att den samlade påverkan på både ekosystem och yrkesfiskets långsiktiga möjligheter analyseras. Fisk och skaldjurs reproduktion samt vandringsmönster är en viktig aspekt att utvärdera.

Havs- och vattenmyndigheten har i sitt yttrande pekat på forskning som visar att räkbeståndet under de senaste åren har förflyttat sig till de djupare kallare delarna i öster inom utbredningsområdet för Skagerrak, och det finns indikationer på att dessa områden utgör en viktig ”klimatrefug” för arten. Dessutom menar Havs- och vattenmyndigheten att dessa områden delvis sammanfaller med projektområdet för Energipark Vidar. Länsstyrelsen anser därav att området är lämpligt ur en hushållsaspekt för att fungera som ett lek- och uppväxtområde. Uppvärmning av haven innebär att området förblir ett viktigt område för räkan som en lämplig livsmiljö för

reproduktion och ett vitalt bestånd som potentiellt gynnar omkringliggande fiske eller alternativa fiskemetoder.

Ett flyttat fiske kan innebära att den negativa påverkan kan reduceras. Går fisket att flytta till andra områden än området för Vidar där fartygen fiskar reda idag, finns möjlighet att förbättra fartygens förmåga att skapa både värde och sysselsättning. Påverkan av trålfiskad nordhavsräka i projektområde för Vidar bedöms kunna flyttas till ett ökat förädlingsvärde av 0,7 miljoner kronor vilket även leder till ökad sysselsättning med två tjänster<sup>7</sup>.

Med detta sagt ska den oro som framhålls kring den direkta påverkan på lokalsamhället och sysselsättningarna inte förringas. Inte heller ska en utebliven energiproduktion som en del i den gröna omställningen förbises. Enligt Forskarrådet för Västra Götalands klimatomställning kan 10 000 arbetstillfällen försvinna i Västra Götaland till 2030 och åren strax därefter och uppemot 70 000 på lång sikt sett till hela ekonomin.<sup>8</sup> Länsstyrelsen är fullt medveten om att vindkraftsparker till havs i sig inte är en räddningsåtgärd för att rädda de marina bestånden av fisk och skaldjur, men ser i detta fall synergier med Energipark Vidars beskaffenhet och läge, inte minst med tanke på att de stora samhällsbehov som finns för förnybar energi, som i sin tur är en av de största motåtgärder för att få ner växthusgaser i atmosfären och då också motverka uppvärmning av haven.

Slutligen kan konstateras att även om Energipark Vidar innebär en negativ påverkan på nuvarande yrkesfiske så kan etableringen ses som en användning av vattenområdet som från allmän synpunkt medför god hushållning och behovsförsörjning genom produktion av förnybar energi. Utifrån ovan resonemang och utifrån Länsstyrelsens tolkning av de grundläggande hushållningsbestämmelserna, 3 kap 5 § 1 st. miljöbalken, så anses Energipark Vidar i dess avvägning mot yrkesfisket som tillåtlig.

Riksintresse 18 YF HP

Energipark Vidar överlappar, i ett 54 km<sup>2</sup> stort område, med utpekad riksintresse Norra Skagerrak utsjöområde, RI YF 18 HP med motivet fiske med trål efter räka. Hela riksintresset är cirka 1112 km<sup>2</sup> stort

---

<sup>7</sup> Tyréns, Ekonomisk påverkan från havsbaserad vindkraft på trålfisket i Skagerrak, 2026-03-2, se tabell 31.

<sup>8</sup> Västra Götalandsregionen, Bedömning av sysselsättningseffekter från otillräcklig tillgång av eleffekt till etableringar i tillverkningsindustrin i Västra Götaland, [VGR Analys 2024:19](#)

och sträcker sig från Tjörn upp till Tanumshede helt inom den svenska ekonomiska zonen, vilket innebär ett cirka 5 procent överlapp i den nordligaste delen. Enligt ansökan så innebär hela det aktuella riksintresseområdet årligen i snitt 334 ton svenska landningar av nordhavsräka utifrån åren 2012-2021, vilket i ansökan innebär 5% av fångstvärdet inom riksintresset.

Riksintresset för yrkesfiske regleras i 3 kap. 5 § andra stycket miljöbalken. Enligt bestämmelsen ska områden som är av riksintresse för yrkesfisket skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra näringarnas bedrivande. Tillämpningen av denna paragraf har konkretiserats och preciserats av Havs- och vattenmyndigheten i beslut om utpekande av områden av riksintresse för yrkesfisket.<sup>9</sup> I beslutet framhålls att hushållningsbestämmelserna syftar till att mark- och vattenområden ska säkerställa fiskesektorns tillgång till fångstområden inom havet och inlandsvatten och utgångspunkten är areell näring för livsmedelproduktion. Riksintresset omfattar likaledes ett säkerställt ekosystem som gynnar reproduktionen för fisk och andra organismer. Dessutom anges att det lokala och mer småskaliga fisket ska gynnas särskilt, då detta anses ha lättare att samexistera med dessa ekosystemfunktioner.

Nordväst om parken, i Norge, finns områden med stora landningsvärden. Havs- och vattenmyndigheten har i sitt yttrande beskrivit Vidar som en barriär. Länsstyrelsen bedömer att riksintresset yrkesfiske är begränsat enbart till utpekat område. I föreliggande fall begränsas möjligheten till trålning i en liten del av riksintressets norra del, vilket inte leder till någon barriär utan en reducering. Energiparken utgör inte heller barriär för att nå hamnar eller fångstområden då passage genom parken inte begränsas. Påverkan från verksamheten bedöms inte heller skapa barriärer för fisk och skaldjur.

Flera remissinstanser anser att parken innebär ett påtagligt försvårande av yrkesfiskets bedrivande och därmed inte är förenlig med riksintressets syfte. Jordbruksverket anser att, om tillstånd ändå lämnas ska villkor om ersättning till yrkesfisket för de förlorade landningsvärden som etableringen medför tillföras ansökan, samt villkor om att yrkesfiskets producentorganisationer ska inkluderas i samråd om den slutgiltiga utformningen av parken för att om möjligt

---

<sup>9</sup> Havs- och vattenmyndigheten, [slutligt-beslut-riksintresse-yrkesfiske-miljobalken.pdf Beslut, Dnr 2244-18, 2019-12-10](#)

begränsa negativa konsekvenser. Fiskekommunerna ser vikten av fortsatt dialog och samverkan mellan berörda aktörer för att möjliggöra en välavvägd utveckling där både energiomställning och ett livskraftigt yrkesfiske kan rymmas i framtida samlade havsplanering. "Vi svenska fiskare" förutsätter att Sökanden, om ansökan medges, ska ersätta fiskare så att de hålls skadeslösa under den tid de påverkas.

Områden som är utpekade som riksintresse ska skyddas och kan inte avvägas mot andra intressen. Havs- och vattenmyndigheten har i sitt beslut om utpekande av riksintresse yrkesfiske haft som utgångspunkt att fiske är en areell näring för livsmedelsproduktion och är det som ska skyddas enligt i 3 kap 5 § miljöbalken. Länsstyrelsen tolkar att skyddet innebär att tillse en livskraftig, hållbar och långsiktig livsmedelproduktion från havet. Länsstyrelsen gör bedömningen att förbud mot trålning visserligen leder till en negativ påverkan på bedrivandet av yrkesfiske inom parken då fångstområden uteblir, samtidigt leder den minskade användningen av aktiva redskap till att bottensamhällen ges möjlighet att växa till i förmån för bättre ekosystemfunktioner och fiskreproduktion. Den direkta påverkan för yrkesfiskets möjligheter till att tråla inom riksintresset kommer därtill att begränsas genom att parken enbart utgör cirka 5% av det hela RI 18 RY HP.

För att mildra konsekvensen av en direkt påverkan för yrkesfiskarna har Länsstyrelsen föreslagit ett villkor, som Sökanden har godtagit, om att Sökanden ska bidra till att bekosta utredningar och eventuell omställning av fiskemetoder, teknisk utrustning så att områdets potential som alternativ livsmedelsproduktion kan utvärderas. Se även avsnitt "Lagstöd och motivering till föreslagna villkor" i detta beslut.

Länsstyrelsens sammanvägda bedömning är därför att den areella näringen fortsatt kan skyddas, i det som Havs- och vattenmyndigheten avser i sitt utpekande av riksintresset, och Energipark Vidar ska därmed tillåtas.

Kumulativ bedömning med Mareld och Poseidon

I ett kumulativt perspektiv där det totala riksintresseanspråket för Energipark Vidar, Vindkraftspark Poseidon och Vindkraftspark Mareld utgör ungefär 29 procent av RI 18 YF HP ökar den negativa påverkan på bedrivandet av yrkesfisket. I dagsläget har enbart Poseidon fått tillstånd av regeringen. Sett till vad regeringen tidigare

har beslutat så har 25 procent av areell påverkan av ett riksintresse för yrkesfiske ändå bedömts acceptabelt, jämför Högsta förvaltningsdomstolen, mål nr 4170-23 och 4193-23.

Likt ovan anser Länsstyrelsen att den areella näringen fortsatt kan skyddas även i ett kumulativt perspektiv. Därtill innebär aktuella vindkraftsparkers lokalisering, i ytterkant av riksintresset, att det blir en begränsad negativ påverkan på bedrivandet av yrkesfisket. Vad remissinstanser har uppgett om kumulativa effekter till följd av andra vindkraftsparkar ändrar inte Länsstyrelsens bedömning om tillåtlighet för Energipark Vidar.

#### Sjöfart och farleder och riksintresse kommunikation

Sjöfarten i det ansökta verksamhetsområdet är begränsad och det finns inga uttalade farttygsstråk genom området. De närmaste riksintresseområdena för sjöfart är Oslofjorden-Skagen och Oslofjorden-Öresund, båda dessa ligger cirka 5 km öster om verksamhetsområdet. Avståndet till dessa riksintressen är betryggande. Den ansökta verksamhetens påverkan på sjöfartens intressen bedöms som liten.

#### Övriga riksintressen

Verksamheten bedöms vara förenlig med övriga riksintressen enligt 3 och 4 kap. miljöbalken.

#### Gränsöverskridande påverkan

##### Landskapsbild

Sökanden har i MKB:n angett att visuella effekter och konsekvenser har utretts genom den landskapsanalys som har tagits fram från norska orter. I analysen har visualiseringar från fyra fotopunkter längs den norska kusten inkluderats: Tjøme Verdens ende, Hvaler Skjaerhalden, Stavern Minnehallen och Risørflekken. Utifrån den zonindelning som gjorts i landskapsanalysen befinner sig aktuella orter bortom närzonen, det vill säga på mer än 25 km avstånd. Sökanden framför att påverkan på landskapsbilden vid norska kusten sammantaget till största delen blir liten eller försumbar.

Flera av de norska kustkommunerna har i sina yttranden uppmärksammat energiparkens negativa påverkan på landskapsbilden, särskilt i samband med kumulativ effekt med eventuella tillkommande vind-/energiparker.

För svenskt vidkommande har energiparkens negativa konsekvenser för landskapsbilden hanterats utförligt. Länsstyrelsen menar att delar av den bohuslänska kustzonen kommer påverkas visuellt i relativt större utsträckning än berörda norska orter. Reduceringen av antalet vindkraftverk har dock lett fram till en lägre grad av synbarhet. Den visuella påverkan på landskapsbilden i Bohuslän bedöms därför inte vara mer belastande än vad som skäligen kan tillåtas. Med hänvisning till att de norska orterna, liksom de svenska, ligger bortom energiparkens närzon bedömer Länsstyrelsen att den negativa konsekvensen för landskapsbilden i Norge inte är större än för svenskt vidkommande.

#### Försvarsintressen

Sökanden har utifrån vad som framkommit av Esbosamråd bedömt att Energipark Vidar inte står i strid med danska eller norska försvarsintressen. Sökandens påverkan på radar- och kommunikationsutrustning samt flygtrafik i Norge har bedömts som försumbar. Forsvarsbygg Norge bedömer att Energipark Vidar inte kommer att få konsekvenser för Försvarets markanvändningsintressen. Länsstyrelsen ser därmed inte något hinder mot att tillstyrka Energipark Vidar i detta avseende.

#### Yrkesfiske

I MKB:n redogör Sökanden för påverkan för det danska och norska yrkesfisket inom Energipark Vidar. Sökandens bedömning är att den gränsöverskridande påverkan på det danska och norska yrkesfisket är försumbar. Detta då de danska fångsterna av havskräfta och fisk från bottentrålfisket och det norska räkfisket inom området för energiparken utgör en försumbar del av de totala danska och norska fångsterna i Skagerrak.

Havs- och vattenmyndigheten har upplyst om att EU och Norge har ett långsiktigt avtal om ömsesidigt tillträde till fisket i Skagerrak för fartyg som för dansk, norsk och svensk flagg. Havs- och vattenmyndigheten har angett att avtalet ställer krav på samråd och samarbete om regler som rör parternas fiske i området. I detta avseende så bedömer Länsstyrelsen, liksom Sökanden, att inget tyder på att Energipark Vidar strider mot de refererade avtalet och att Esbosamråd har skett. Det kan här noteras att norska myndigheter inte anfört något avseende detta avtal.

Länsstyrelsen bedömer dessutom att det danska och norska fisket kan påverkas negativt då ett landningsområde uteblir och att parken

kan utgöra en barriär för trålning. Det är framför allt norskt fiske som påverkas då detta fiske består av trålning efter räka som är den art som hyser stora landningsvärden inom området. Länsstyrelsen bedömer dock att påverkan kan anses begränsad då området utgör en liten del av tillgängliga fångstområden för räka i närheten av den norska kusten.

SVO (Særlig verdifulle områder)

Motvind Norge och Oslofjordens friluftsråd har framfört att energiparken riskerar att få en negativ påverkan på de särskilt värdefulla områdena. SVO 8: Ytre Oslofjord och SVO 9: Skagerrak. De båda SVO-områdena ligger kloss an mot Vidars projektområde inne på norskt vatten.

Länsstyrelsen gör bedömningen att Energipark Vidar inte påverkar några av de mer kustnära värdena så som korallrev, häckande fåglar, friluftsliv, migrationsstråk och näringsutsläpp via älvar på grund av det stora avståndet ut till parken. Parken bedöms inte heller ge upphov till så stora mängder marint skräp, oljeutsläpp eller miljögifter att de skulle påverka intilliggande naturområden. Då parken inte är belägen inom något av de aktuella SVO-områdena bedöms inte heller undanträngning av sjöfågel kunna uppstå inom dessa områden, eventuellt kan en sammanträngning av sjöfågel utanför parken uppstå om stora mängder sjöfågel aktivt skulle undvika att flyga igenom parken. Utrymmet i sig bedöms dock inte vara den begränsande faktorn för nuvarande individtäthet av fåglar inom de aktuella SVO-områdena. En risk som uppstår till följd av anläggandet av parken är att trålfisket riskerar att förflyttas från parkområdet in till närliggande områden, dock finns inget som förhindrar att en sådan förflyttning skulle ske redan idag om det är där fisket är bäst. Till de positiva effekterna av parken finns det en förhoppning att det trålstopp på svenskt vatten som en vindkraftspark skulle innebära skulle kunna gynna fiskpopulationerna och de fåglar som lever av dessa populationer inne på norskt vatten inom SVO-områdena.

Riskhantering och Seveso

Sökandens åtaganden och villkor om oexploderad ammunition, hantering av avfall och skyddsåtgärder för olja och annat avfall samt krav på beredskaps- och räddningsplan gör att Länsstyrelsen anser att riskerna utifrån dessa aspekter är acceptabla.

Hantering av vätgas inom projektområdet innebär att verksamheten kan komma att utgöra en så kallad Sevesoanläggning på den lägre kravnivån. Med hänvisning till främst 15 § LSEZ (i vilken det anges att svensk lag ska tillämpas på anläggningar som uppförts inom Sveriges ekonomiska zon) och eftersom det nu är fråga om en tillståndspliktig verksamhet är Sökanden av uppfattningen att kraven enligt Sevesolagstiftningen ska prövas och hanteras inom ramen för denna ansökan.

Enligt lokaliseringsprincipen i 2 kap 6 § miljöbalken ska för en verksamhet väljas en plats som är lämplig med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön. Länsstyrelsen anser att frågor om risker behöver hanteras i den nu aktuella prövningen. Länsstyrelsen tillstyrker ansökan förutsatt att villkorsförslagen fastställs. Rättsläget är i nuläget oklart om Sökanden kommer att behöva göra en anmälan enligt Sevesolagstiftningen när vätgasanläggningen är på plats.

#### Miljökvalitetsnormer för vatten

Enligt 17 § havsmiljöförordningen (2010:1341) ska god miljöstatus upprätthållas eller nås i hela Nordsjön. Enligt Havs- och vattenmyndighetens senaste statusbedömning av miljötillståndet i svenska havsmiljöer uppnås inte god status för flera deskriptorer, däribland deskription för tumlare, undervattensbuller och kontinuerligt buller för fisk.

Buller riskerar att störa eller skada marina däggdjur och fisk. Indikator för miljö kvalitetsnorm E.2 i bilaga 3 till Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2025:12) lyder: *"Mänskliga verksamheter ska inte orsaka skadligt impulsivt ljud som kan leda till hörselnedsättning hos marina djur med effekt på populationsnivå. För tumlare gäller detta på individnivå."*

Energiparkens fundament riskerar att kolonieras av invasiva främmande arter som är ett hot mot den biologiska mångfalden då dessa arter kan slå ut befintliga arter och skapa obalans. Indikator C.1, bilaga 3 enligt ovan, lyder *"Nyintroduktion eller flyttning av främmande arter ska vara på en nivå som inte hindrar att god miljöstatus upprätthålls eller nås."* Havs- och vattenmyndigheten har i yttrande framfört att havsvindparkens konstruktioner ska undersökas under driftsfasen för att upptäcka förekomst av

eventuella invasiva arter. Sökanden menar att detta inte behövs då risken är försumbar.

Energiparken påverkar våghöjden i området, vilket riskerar att leda till minskad omblandning som påverkar salthalten. Minskningen av våghöjden har också en direkt negativ påverkan på den hydromorfologiska parametern Vågregim som ingår i kvalitetsfaktorn Hydrografiska villkor (HVMFS 2019:25). Det finns därför en risk att verksamheten innebär en försämring av status för kvalitetsfaktorn i berörda vattenförekomster, och i förlängningen försvårar uppnåendet av miljökvalitetsnormen. SMHI har avstyrkt parken utifrån hur havsvindparker påverkar vindenergin som når havet genom det vindfält som bildas på läsidan av verken och påverkar omblandning och stratifiering. Sökanden har i ansökan angivit att vågpåverkan inne vid kusten ligger runt 0,25 procent minskning av våghöjd. Länsstyrelsen bedömer utifrån tillgänglig kunskap att det underlaget som framtagits i ansökan är tillräckligt och att påverkan av vindfält inte bedöms leda till en otillåten försämring eller äventyrande av uppnåendet av beslutade miljökvalitetsnormer enligt 5 kap 4 §, miljöbalken.

För att god miljöstatus enligt havsmiljödirektivet, havsmiljöförordningen och föreskrifterna ska kunna nås och upprätthållas behöver normerna följas. Sökanden har åtagit sig att använda bullerdämpande tekniker, samt villkor (9) om mjuk uppstart vid pålning vilket är viktiga åtgärder för att normen E.2 följs. För att uppnå norm C.1. krävs att åtgärder för att upptäcka invasiva främmande arter ingår i Sökandens kontrollprogram. Utifrån rådande kunskapsläge och förutsatt att beslutet förenas med villkor avseende undervattensbuller och kontrollprogram bedömer Länsstyrelsen att miljökvalitetsnormer för kust och hav inte får en otillåten försämring eller äventyras.

#### Effekter på energiförsörjningen

År 2023 producerades 6,5 TWh inom länets gränser och med ett tillskott med fossilfri energiproduktion upp till 7,8 TWh/år, motsvarande cirka 205 000 ton vätgas, innebär det ett betydande tillskott till dagens elproduktion. 2030 är det förmodade energibehovet cirka 30 TWh. Vidare kan därmed bidra med ett betydligt tillskott av lokalt producerad fossilfri energi i förhållande till det som produceras i dag och bidra till det prognostiserade elbehovet. En stor fördel är därtill att den förnybara

vätgasproduktionen inte har samma behov av nätöverföring och är mer planerbar.

Trots kvarstående osäkerheter kring en etablering till havs anser Länsstyrelsen att den energipolitiska- och miljömässiga nyttan av projektet väger tungt då vindkraftsparken kan komma att bidra med ett betydande tillskott av förnyelsebar energiproduktion. Dessutom är stora elintensiva verksamheter av vikt för Sveriges konkurrenskraft på gång att etableras i länet. Etablering av havsbaserad vindkraft inom en snar framtid är en förutsättning för dessa etableringar och för den regionala utvecklingen i stort. En utveckling i denna riktning behövs för att nå klimatmålen och trygga en fortsatt positiv utveckling av näringslivet och arbetstillfällen. Även det rådande omvärldsläget innebär att det är viktigt att förutsättningar ges för att producera mer el i närområdet.

#### Effekter på regional ekonomi och näringsliv

Tillgång till förnybar energi är en förutsättning för att industrin i Västsverige ska klara den gröna omställningen och även för nyetableringar i länet. Bedömningen är att behovet av el för elektrifiering av existerande industri, för tillkommande industri och för transportsektorn kommer leda till att det totala elbehovet nära på dubblas till 2030 och att det sedan kommer att öka minst lika mycket till innan länet blir fossilfritt cirka 2045. Ur ett regionalt perspektiv har vindkraftsparken en hög energirelevans och potential för klimatnytta. Vindparkens kapacitet för förnybar elproduktion är av stor betydelse för utvecklingen i länet, likväl som för södra Sverige.

Utbyggnaden av elnät för överföring utifrån bedöms inte kunna möta detta behov varken i tid eller volym. Inte heller kan förväntas att produktionen av fossilfri energi på andra platser skulle kunna täcka länets ökande behov. Bedömningen är därför att det inom länets gränser och i anslutande ekonomisk zon behöver produceras ytterligare cirka 15–20 TWh till år 2030. Det är en stor utmaning men också en förutsättning för att bibehålla sysselsättningen och stärka konkurrenskraften. Det är även nödvändigt för att möjliggöra för nya industrietableringar.

Vindkraftsparkens betydelse för näringslivet och sysselsättningen i länet är stor. Det gäller de direkta effekterna av investeringar, anläggningsarbeten, nya företagsetableringar och även teknikutveckling. Därutöver kan de positiva indirekta och dynamiska

effekterna förväntas bli avsevärda av den gröna omställningen och nyetableringar. Omvänt riskerar effekterna av utebliven elproduktion att bli ytterst skadliga för länets utveckling, dels genom att investeringar och etableringar som hade varit möjliga inte blir av, dels genom sämre konkurrensförutsättningar och utvecklingskraft för det befintliga näringslivet.

### Kumulativa effekter

På västkusten utanför Västra Götalands län pågår flera prövningar av vindkraftsparker. Regeringen gav Vindkraftsparken Poseidon tillstånd den 4 november 2024<sup>10</sup>. Länsstyrelsen lämnade ett beslutsförslag för vindkraftsparken Mareld, som är den park som ligger närmast, till regeringen den 11 juni 2024<sup>11</sup>. Länsstyrelsen har även lämnat in ett beslutsförslag för vindkraftsparken Västvind som planeras cirka 90 km söder ut från Vidar, räknat från projektens närmaste ytterkanter. Avsaknaden av ett samlat underlag kring förhållandena i Skagerrak medför betydande svårigheter att göra en sammanvägd analys av den samlade påverkan. Att tillståndspröva en park i taget är därför inte optimalt.

Flera av remissinstanserna har framfört oro för stora sammantagna konsekvenser för bland annat yrkesfisket, fåglar och landskapsbilden om alla de parker som finns i olika stadier av prövning realiserar. Länsstyrelsen bedömer med förutsättningarna i denna ansökan och utifrån Sökandens analys av kumulativa effekter med Mareld och Poseidon samt med de begränsningar som meddelas i detta tillstånd att denna park kan tillåtas med hänsyn till kumulativa effekter.

### Förnybartdirektivet

Ett arbete pågår med att genomföra förnybartdirektivets bestämmelser om tillståndsförfaranden för verksamheter och åtgärder för förnybar energi i svensk lagstiftning. Bland annat föreslås nya bestämmelser som innebär att en verksamhet eller åtgärd för förnybar energi ska ges en större tyngd vid den bedömning som ska göras enligt 7 kap. miljöbalken av om en verksamhet eller åtgärd genomförs av orsaker som har ett väsentligt allmänintresse. Även ändringar föreslås i artskyddsförordningen (2007:845) som innebär att förnybar energi ska väga tyngre i förhållande till skyddet av fridlysta arter. Ingen av dessa ändringar är ännu beslutade. Länsstyrelsen har gjort bedömningen att de

---

<sup>10</sup> Regeringsbeslut KN2023/00991

<sup>11</sup> Länsstyrelsens ärendenummer 17978-2023, KN2023 02929

föreslagna ändringarna, till följd av införande av direktivet, inte påverkar handläggningen i ärendet eller de avvägningar som ska göras.

## Sammantagen bedömning av tillåtligheten

Länsstyrelsen anser att den energipolitiska- och miljömässiga nyttan av projektet väger tungt då energiparken kan komma att bidra med ett tillskott av förnybar energiproduktion. Stora verksamheter av vikt för Sveriges konkurrenskraft är på gång att etableras i regionen. Etablering av havsbaserad vindkraft inom en snar framtid skulle ge ett viktigt tillskott till energiförsörjningen till dessa etableringar och för den regionala utvecklingen i stort. En utveckling i denna riktning behövs även för att nå klimatmålen och trygga en fortsatt positiv utveckling av näringslivet och arbetstillfällena. Det tillskott av förnybar energiproduktion som denna energipark förväntas medföra har vägts mot den risk för skada som parken kan komma att innebära för andra viktiga intressen. Den sökta verksamheten kommer i anläggnings-, drifts- och utvecklingskedan att påverka en rad andra allmänna intressen, såsom ekologisk känslig naturmiljö, yrkesfisket och kulturvärden.

Länsstyrelsen anser sammanfattningsvis att utredningen avseende lokaliseringen är tillräcklig och att verksamheten, med de begränsningar och de föreslagna villkor om försiktighetsmått som framgår av detta yttrande samt vad Sökanden i övrigt åtagit sig i ärendet, kan tillåtas. Vid en bedömning enligt 2 kap. 6 § miljöbalken får den föreslagna platsen anses lämplig för att bedriva havsbaserad vindkraft.

## Tillståndets förutsättningar

### Tillståndets giltighetstid

Sökanden har yrkat på en giltighetstid om 50 år med hänsyn bland annat till att ansökan omfattar produktion av vätgas som får ses som en teknisk innovation och att det bedöms finnas tekniska förutsättningar att driva anläggningen under 50 år. Mot bakgrund av detta föreslår Länsstyrelsen att tillståndet ska gälla 50 år från den dag Sökanden anmäler till Länsstyrelsen att ett eller flera vindkraftverk tagits i drift, vilket överensstämmer med Sökandens yrkande.

### Igångsättningstid

Sökanden har yrkat på en igångsättningstid om 15 år och att tiden ska börja löpa när det sista tillstånd som krävs för uppförande och drift av energiparken har vunnit laga kraft. Sökanden har motiverat detta med att anläggande av en energipark innehåller många tidsmässigt svårberäknliga moment och ett stort antal tillståndprocesser där tidsåtgången kan vara svår att påverka för Sökanden. Dessutom har Sökanden anfört att ansökan även innefattar produktion av vätgas. Länsstyrelsen anser att det är otydligt och rättsosäkert om igångsättningstiden ska vara avhängigt andra, därtill ospecificerade tillstånd. Länsstyrelsen förslår en igångsättningstid om 15 år från detta beslut.

### Lagstöd och motivering till föreslagna villkor

Enligt 5 § tredje stycket lagen om Sveriges ekonomiska zon ska ett tillstånd förenas med de villkor som behövs för att skydda allmänna intressen och enskild rätt, såsom att skydda människors hälsa och miljön mot skador och olägenheter, främja en långsiktigt god hushållning med mark och vatten och andra resurser samt trygga säkerheten.

#### Villkor 1 - Allmänt villkor

Villkoret överensstämmer med Sökandens villkorsförslag 1 och innebär att Sökanden åläggs att följa de åtaganden som gjorts i ansökan och i kompletteringar under ärendets handläggning och som inte är kopplat till något specifikt villkor. Inga synpunkter av väsentlig betydelse har framförts i övrigt.

#### Villkor 2 - Samråd om placering av vindkraftverken

Villkoret överensstämmer med Sökandens villkorsförslag 2, där Sökanden gör bedömningen att Kustbevakningen inte bör ingå då myndigheten själva inte har önskat detta. Kustbevakningen har inte haft något att erinra kring denna bedömning i sitt bemötande, därmed har de tagits bort. Inga synpunkter av väsentlig betydelse har framförts i övrigt.

#### Villkor 3 - Utformning med hänsyn till hårbotten

Villkoret överensstämmer med Sökandens villkorsförslag 3. Förekomst av prioriterade hårbottenarter, som hornkoraller och svampdjur, är ovanlig. Om de förstörs eller begravs under anläggningsfas finns det därför en stor risk att dessa arter inte lyckas återkolonisera parkområdet. Därför anser Länsstyrelsen att

det är skäligt att föreslå villkor om särskild hänsyn för dessa arter. Då kunskapen kring bottensamhällen inom projektområdet är begränsad, anser Länsstyrelsen att försiktighet bör tillämpas i de fall arbeten kan orsaka negativ påverkan på eventuellt förekommande skyddsvärda habitat.

Villkoret omfattar inte bottenförlagda rörledningar och kablar då Länsstyrelsen anser att detta ska regleras i tillståndet enligt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln. Bottenförlagda rörledningar och kabeldragningar kan ge en lika stor negativ inverkan på och intill hårbotten som övriga anläggningsarbeten. Det är därför av stor vikt att villkoret också kommer med i tillstånd enligt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln. Länsstyrelsen har i remissyttrandet till SGU, som bereder ärendet (med deras dnr 324-3054-2024), framfört att motsvarande villkor behöver finnas gällande bottenförlagda rörledningar och kabeldragning.

#### Villkor 4 – Utformning med hänsyn till mjukbotten

Villkoret överensstämmer med Sökandens kompletterande villkorsförslag 26 som inkom den 3 mars 2026. Inom projektområdet påträffas flera områden med höga tätheter av rödlistade piprensare och associerade mjukbottenarter. De arter som omfattas av villkoret, trubbig piprensare (*Kophobelemnion stelliferum* CF), gles piprensare (*Virgularia tuberculata*), grov kragpiprensare (*Balticina finmarchica* CF), broskanemon (*Actinostola callosa*) och piprensarormstjärna (*Asteronyx loveni*), är sällsynta längs hela Sveriges kust och påverkan på enskilda individer skulle för dessa arter kunna få en negativ inverkan även på artens population. Störst sannolikhet att påträffa sällsynt mjukbottenfauna bedöms vara inom de trålrefuger som uppstår på havsbotten till följd av olika fysiska förutsättningar. Utformningen av områdena som omfattas av villkoret har tagits fram av Sökanden som har utgått från data från geofysiska undersökningar och tråldata för svenska fiskefartyg i området, där spår från trål saknas kring vrak och andra hårbottenstrukturer. Länsstyrelsen anser att villkoret är motiverat sett till de höga värden av mjukbottenfauna som påträffats inom verksamhetsområdet.

Villkoret omfattar inte bottenförlagda rörledningar och kablar då Länsstyrelsen anser att detta ska regleras i tillståndet enligt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln. Bottenförlagda rörledningar och kabeldragningar kan ge en lika stor negativ inverkan på mjukbotten som övriga anläggningsarbeten. Det är därför av stor vikt att villkoret också kommer med i tillstånd enligt lagen (1966:314) om

kontinentalsockeln. Länsstyrelsen har i remissyttrandet till SGU, som bereder ärendet (med deras dnr 324-3054-2024), framfört att motsvarande villkor behöver finnas gällande bottenförlagda rörledningar och kabeldragning.

#### Villkor 5 – Utformning med hänsyn till synbarhet

Villkoret överensstämmer med Sökandens villkorsförslag 4. Villkoret innebär att energiparkens utbredning minskas längs horisonten, vilket är i linje med det som Länsstyrelsen efterfrågat gällande en reducerad synbarhet i förhållande till Obruten kust. Inga synpunkter av väsentlig betydelse har framförts i övrigt.

#### Villkor 6 – Utformning med hänsyn till hårbotten

Villkoret överensstämmer med Sökandens villkorsförslag 5. Villkoret innebär att hårbottenstrukturer kommer att ha erforderligt skydd utan att detta påverkar energiparkens genomförbarhet, vilket är i linje med det som Länsstyrelsen efterfrågat för området i sydöstra hörnet som pekats ut som skyddsvärt gällande hårbotten. Inga synpunkter av väsentlig betydelse har framförts i övrigt.

Villkoret omfattar inte bottenförlagda rörledningar och kablar då Länsstyrelsen anser att detta ska regleras i tillståndet enligt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln. Bottenförlagda rörledningar och kabeldragningar kan ge en lika stor negativ inverkan på och intill hårbotten som övriga anläggningsarbeten. Det är därför av stor vikt att villkoret också kommer med i tillstånd enligt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln. Länsstyrelsen har i remissyttrandet till SGU, som bereder ärendet (med deras dnr 324-3054-2024), framfört att motsvarande villkor behöver finnas gällande bottenförlagda rörledningar och kabeldragning.

#### Villkor 7 – Utformning med hänsyn till hårbotten gällande sediment

Villkoret överensstämmer med Sökandens villkorsförslag 6. Inga synpunkter av väsentlig betydelse har framförts i övrigt.

#### Villkor 8 – Anläggningsbuller med hänsyn till tumlare

Sökanden anser mot bakgrund av Havs- och vattenmyndighetens vägledning som kom hösten 2025 ("Vägledning vid pålning till havs - bedömning och begränsning av akustisk påverkan på fisk och marina däggdjur" Rapport 2025:18) att Havs- och vattenmyndighetens förslag till villkor kan godtas. Länsstyrelsen instämmer vid en samlad bedömning i att detta villkorsförslag är lämpligt, det reglerar den

biologiska effekten man vill förhindra. Villkoret överensstämmer dessutom med det villkor som föreslås som exempel i Havs- och vattenmyndighetens vägledning. Kunskapsläget har ökat och tröskelvärden för TTS och PTS för tumlare och även havsmiljönormen bygger på kumulativa värden vilket stöder motiveringen till att detta villkor är lämpligt. Det kumulativa värdet baseras på alla pålningsslag under en hel installation av ett fundament, dock max 24 timmar (SELcum,24h).

Länsstyrelsen instämmer dessutom i Sökandens inställning att samtida krav på ett enstaka SELs maxvärde inte är rimligt eftersom pålningen kan bestå av flera tusen slag. Det är däremot lämpligt att använda singel strike-värde som ett kontrollvärde för att säkerställa att inte tröskelvärdet överskrids. Kontrollvärdet som utgör ett singel strikevärde är dock beroende av många faktorer som lämpligen kan tas fram i samband med framtagande av detaljprojekteringen och kontrollprogrammet. Det är därför lämpligt att verksamhetsutövaren vid framtagandet av kontrollprogrammet utreder och redovisar vilka kontrollvärden som ska gälla.

#### Villkor 9 – Anläggningsbuller, mjuk uppstart

Länsstyrelsen anser vid en samlad bedömning att Sökandens villkorsförslag 8 i stort kan accepteras. Det är rimligt att skyddsplanen arbetas fram i kontrollprogrammet och utgör grunden för vilka skyddsåtgärder som bedöms motiverade för att begränsa påverkan på tumlare och andra marina djur i samband med att arbetena ska påbörjas. Länsstyrelsen har gjort en redaktionell ändring vilken inte bedöms ha någon betydelse i sak.

#### Villkor 10 – Anläggningsbuller, slagfrekvens

Villkoret överensstämmer med Sökandens villkorsförslag 9. Inga synpunkter av väsentlig betydelse har framförts i övrigt.

#### Villkor 11 – Undervattensljud vid drift

Villkoret överensstämmer med det villkor som Sökanden godtagit, villkor 10. Inga synpunkter av väsentlig betydelse har framförts i övrigt. Det villkor som föreslagits överensstämmer med det som regeringen föreskrivit för vindkraftspark Poseidon. Länsstyrelsen bedömer att det är rimligt att motsvarande villkor gäller för denna park.

### Villkor 12 - Akustiska positioneringssystem

Villkoret överensstämmer med Sökandens villkorsförslag 11.

Länsstyrelsen har inget i sak att erinra mot villkoret men noterar att det skiljer sig från det förslag som SGU meddelat i yttrande till regeringen SGU dnr 324-247/2024, gällande reglering av samma fråga i ett annat beslutsförslag. Länsstyrelsen anser att det är en fördel om ett villkor som reglerar samma fråga har samma lydelse oavsett om det gäller ett ärende som meddelas enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon eller enligt lagen om kontinentalsockeln.

### Villkor 13 – Samråd om sjöfart vid byggnation

Villkoret överensstämmer med Sökandens villkorsförslag 12 och inga synpunkter av väsentlig betydelse har framförts i övrigt.

### Villkor 14 – Samråd om sjöfart och flygtrafik

Villkoret överensstämmer med Sökandens villkorsförslag 13 och inga synpunkter av väsentlig betydelse har framförts i övrigt.

### Villkor 15 – Samråd om sjöfart gällande störningar

Villkoret överensstämmer med Sökandens villkorsförslag 14. Länsstyrelsen har som remissinstans tidigare föreslagit att verksamhetsutövaren även ska följa de anvisningar som lämnas av Transportstyrelsen. Transportstyrelsen har dock inte föreslagit att myndigheten ska läggas till i villkorsregleringen. Länsstyrelsen finner det därför lämpligt att föreskriva Sökandens förslag på villkor.

### Villkor 16 – Hindermarkering

Länsstyrelsen har som remissinstans föreslagit ett tillägg till Sökandens villkorsförslag 15 med innebörden att påverkan från hinderbelysning ska minimeras genom att kravställa att vindkraftverken om gällande regelverk tillåter ska förses med utrustning som möjliggör att hinderbelysningen i huvudsak är nedsläckt nattetid och tänds när ett bemannat luftfartyg närmar sig verken. Länsstyrelsen har även föreslagit att ljusstyrkan ska nedregleras under skymning, gryning och mörker så mycket som gällande regler medger samt att blinkande ljus på vindkraftverken ska synkroniseras inom parken.

Transportstyrelsen har framfört i sitt yttrande att föreskriften och allmänna råd (TSFS 2020:88) inte medger att hindermarkeringen helt släcks under nattetid, dock medges att reducering av ljusstyrka för

medelintensiva respektive högintensiva hinderljus får ske under vissa förutsättningar. Dessutom anger Transportstyrelsen att föreskriften även innehåller bestämmelser om möjlighet att ansöka om undantag från föreskrifternas krav.

Eftersom vindkraftsparken är belägen i norra Bohuslän, som är ett ur landskapsbildssynpunkt känsligt avsnitt av västkusten, så behöver påverkan från hindersbelysningen regleras i villkor. Villkoret innebär att Sökanden har att följa teknikutvecklingen och givetvis gällande lagstiftning, inklusive föreskrifter och förordningar, så att påverkan från hindersbelysningen blir så liten som möjligt.

#### Villkor 17 – Uppgifter till sjöfart och flygtrafik samt flyghinderanmälan

Villkoret överensstämmer med Sökandens villkorsförslag 16 och inga synpunkter av väsentlig betydelse har framförts i övrigt.

#### Villkor 18 – Skyddsavstånd med hänsyn till vätgasproduktion

Länsstyrelsen har som remissinstans föreslagit ett villkor om att skyddsavstånd ska finnas för delar av anläggningen med vätgasproduktion. Även Myndigheten för civilt försvar anser att skyddsavstånd bör föreskrivas i villkor. Sökanden uppger att de kommer att använda de angivna skyddsavstånden i detaljprojekteringen. Sökanden kan godta ett sådant villkor som Länsstyrelsen föreslagit om det anses nödvändigt. Skyddsavstånden utgår från det scenario som Sökanden uppger som ett troligt scenario för olycka med vätgas. Det finns en risk för explosioner och brandolyckor som kan påverka närliggande fartyg. För att säkerställa att tillräckliga säkerhetszoner upprättas så regleras detta i villkoret.

#### Villkor 19 – Handlingsprogram för riskhantering och Seveso

Länsstyrelsen har som remissinstans föreslagit ett villkor där syftet är att säkerställa att handlingsprogrammet ses över och uppdateras så att det speglar verksamhetens säkerhetsarbete i god tid, vilket i detta fall har bedömts vara tre månader innan anläggningen tas i drift. Sökanden har avfärdat villkoret på grund av att de anser att gällande Sevesolagstiftning räcker och ser en risk för dubbelreglering. Myndigheten för civilt försvar har i sitt yttrande framhållit att de stödjer Länsstyrelsens förslag och anser att det är särskilt relevant med anledning av de risker som finns kopplade till att det inte är klart om vätgasproduktionen blir centraliserad eller decentraliserad.

Ett särskilt villkor är befogat för att hantera dessa risker, trots viss risk för dubbelreglering, där handlingsprogrammet ska beskriva hur verksamhetens säkerhetsarbete bedrivs samt verksamhetsutövarens ambition och strategi för att kontinuerligt förbättra åtgärder för att förebygga och begränsa allvarliga olyckor. Därtill behövs ett särskilt villkor då tiden tremånader är en skärpning jämfört med Sevesolagstiftningens krav om sex veckor innan driftsättning.

#### Villkor 20 – Avfall, oljeanvändning och släckvatten

Villkoret överensstämmer med Sökandens villkorsförslag 17 och innebär att hänsyn även har tagits till släckvatten, vilket är i linje med de synpunkter som Länsstyrelsen och Myndigheten för civilt försvar framfört. Inga synpunkter av väsentlig betydelse har framförts i övrigt.

#### Villkor 21 - Marinarkeologi

Villkoret är i grunden det som har föreslagits av Sökanden, i villkorsförslag 18, och som även inledningsvis har godtagits av Länsstyrelsen. Riksantikvarieämbetet har i sitt yttrande noterat vikten av att tydliggöra ett skyddsavstånd till kända marinarkeologiska objekt. Slutligt villkor utgår således från Riksantikvarieämbetets villkorsförslag men med en nedjusterad geografisk omfattning för skyddsområde kring kända marinarkeologiska objekt. Dessa objekt är till karaktär och fysisk omfattning tillräckligt geografiskt begränsade. Länsstyrelsen bedömer att en ändamålsenlig generell gräns för skyddsområde är en 100 m radie från centrumpunkt. Bottenarbeten inom 100 m radie ska samrådas med Länsstyrelsen och utgör anledning till att utreda den marinarkeologiska lämningens art och antikvariska status, det vill säga fornlämning eller ej. Ingrepp i fornlämning tillståndsprövas i enlighet med 2 kap kulturmiljölag (1988:950).

Aktuella marinarkeologiska objekt är L2024:4384, L2024:4385, L2024:4386, L2024:4387, L2024:4430 och L2024:4431 i Riksantikvarieämbetets register Fornsök.

Villkoret omfattar inte bottenförlagda rörledningar och kablar då Länsstyrelsen anser att detta ska regleras i tillståndet enligt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln. Bottenförlagda rörledningar och kabeldragningar kan ge en lika stor negativ inverkan på och intill hårbotten som övriga anläggningsarbeten. Det är därför av stor vikt att villkoret också kommer med i tillstånd enligt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln. Länsstyrelsen har i remissyttrandet till SGU,

som bereder ärendet (med deras dnr 324-3054-2024), framfört att motsvarande villkor behöver finnas gällande bottenförlagda rörledningar och kabeldragning.

#### Villkor 22 - Oexploderad ammunition

Villkoret överensstämmer i stort med Sökandens villkorsförslag 19. Sökanden framför att bottenundersökningar självklart kommer att genomföras med inriktning mot bland annat oexploderad ammunition. Länsstyrelsen bedömer att det behövs en tydlig tidsram, i detta fall en månad, inom vilken verksamhetsutövaren ska lämna in en undersökning beträffande förekomst av oexploderad ammunition och andra stridsmedel där ingrepp i havsbotten kan komma att ske. Ett tillägg om detta görs därför till Sökandens villkorsförslag. Ett liknande villkor har fastställts för vindkraftsparken Poseidon och är befogat även i föreliggande tillståndsprövning.

#### Villkor 23 - Beredskaps- och räddningsplan

Villkoret överensstämmer i stort med Sökandens villkorsförslag 20. Både Länsstyrelsen som remissinstans och Myndigheten för civilt försvar har påtalat vikten av rutiner för nödstopp och andra kritiska säkerhetsfunktioner. Sökanden hänvisar till att dessa frågor i skälig omfattning kommer ingå i beredskaps- och räddningsplanen. För att säkerställa att dessa frågor kommer att hanteras i beredskaps- och räddningsplanen görs ett tillägg om detta.

#### Villkor 24 – Stöd till anpassning för yrkesfiske och vattenbruk

Sökanden har, genom sitt villkorsförslag 25, godtagit det villkor som Länsstyrelsen föreslagit om ekonomisk kompensation för utredningar av fiskemetoder eller teknisk utredning samt bekosta eventuella omställningsmedel. Villkorsformuleringen är dock reviderad och belopp ska utgå från år 2024 års prisnivå. Länsstyrelsen bedömer att detta villkor även ska omfatta vattenbruk, då potential för alternativ livsmedelsproduktion i havsområden finns. Vattenbruk innebär till exempel odling av alger, ostron, musslor och fisk. I förslaget har även en modell för utbetalning inkluderas för att skapa ekonomiska förutsättningar för utredning men även motivera förverkligande av åtgärder och inköp.

#### Villkor 25 – Undersökningsprogram

Havs- och vattenmyndigheten, Jordbruksverket, Naturvårdsverket, Birdlife Sverige, Västra Götalands Regionen och Lysekils kommun har i olika grad framfört att det finns ett behov av

undersökningsprogram för att övervaka effekterna av parken på naturmiljön. Flertalet remissinstanser har också påtalat att de undersökningar som tagits fram inför ansökan inte har varit tillräckligt omfattande och har brister. Flera Norska instanser inom ramen för ESBO samrådet har pekat på en betydande fågelmigration genom verksamhetsområdet.

Även Länsstyrelsen ser att undersökningarna av vissa artgrupper inte är kompletta. Till exempel är inventeringar av tumlare och fladdermöss svåra att dra några slutsatser från, på grund av de fåtal detektorer och ”poddar” som placerats ut inom ett stort verksamhetsområde samt det faktum att stora mängder data dessutom fallit bort. Länsstyrelsen kan även konstatera att underlagsmaterialet är litet för sjöfåglar och migrerande fåglar.

Sökanden motsätter sig att undersökningsprogram ska regleras i ett villkor. De anser att uppföljande undersökningar utgör forskningsverksamhet och ska därför inte utföras eller bekostats av verksamheten.

Länsstyrelsen har bedömt att riskerna för en betydande fågel- och fladdermusmigration i området inte är så stora att det är motiverat med villkor för driftreglering av parken. Förekomsten av fåglar, fladdermöss och tumlare bedöms inte heller motivera en inskränkning av parkens utbredning. Däremot motiverar remissinstansernas synpunkter att påverkan på dessa arter behöver utredas vidare och därför behöver ingå i ett undersökningsprogram för att fylla i de kunskapsluckor som finns för arterna. Vilket också varit fallet i regeringens senaste godkännandebeslut av havsbaserade vindkraftsparker där undersökningsprogram framför allt har hanterats som ren kunskapsinhämtning.

På de djup där mjukbotten finns inom parken går förändringar i regel långsamt och ingen stor förändring förväntas ske jämfört med de underlag som idag finns från undersökningar av bottenmiljön. Med de villkor som satts för parken bedöms inte heller förhållandena försämrats av att energiparken anläggs. Länsstyrelsen bedömer att de villkor som avser hårdbotten är tillräckligt omfattande för att undvika negativ påverkan från energiparken. Länsstyrelsen har därför valt att exkludera dessa delar från undersökningsprogrammet eftersom bedömningen är att parken efter anläggandet inte kommer ge någon negativ påverkan på dessa miljöer.

Effekterna av en stor flytande energipark på naturen i det område där parken anläggs är till stor del okänd då inga flytande vindkraftsparker med så stora verk på så stora ytor ännu finns anlagda någonstans i världen. Prövningsmyndigheten tvingas därför fatta beslut utifrån en förmodad påverkan där de verkliga konsekvenserna kan konstateras först när parken är i drift. Verksamhetsutövaren är den som ger upphov till förändringarna och är även den som får nytta av projektet, det är därför också den som ska stå för de kostnader som uppstår och är kopplade till undersökningar av parkens effekt på naturmiljön. I andra länder där staten står för denna typ av utredningar skiljer sig systemet på så vis att verksamhetsutövaren betalar en avgift till staten för att få nyttja marken, på så vis finns det för staten pengar från havsvinden som kan öronmärkas till övervakning och undersökningar.

Igångsättningstiden för parken är 15 år och det har redan gått flera år sedan delar av de undersökningar som legat till grund för prövningen togs fram. Av den anledningen är det viktigt att färskare undersökningar genomförs innan parken anläggs så att det finns relevanta uppgifter att jämföra resultaten från undersökningarna med efter att parken uppförts. För att möjliggöra bakgrundsundersökningar innan byggnationsstart är det också viktigt att undersökningsprogrammet fastställs i god tid före arbetsstart så att undersökningar av nuläget kan hinna avslutas innan anläggningsarbetet tar vid. Utan tillförlitliga uppgifter om förhållandena innan parken uppförs blir inte uppföljningen lika givande. Känner man inte till populationsstorlekar eller beteenden hos arter kan de nya undersökningarna inte relateras till tidigare förhållande och förändringarna till följd av parken förblir okända. För fladdermöss anser dock Länsstyrelsen att förekomst inom parkområdet inte är praktiskt möjligt att undersöka förrän vindkraftverken stå på plats.

Avser Sökanden driva projektet vidare direkt efter att tillstånd meddelats anser Länsstyrelsen att det är befogat att ett program för de undersökningar som ska genomföras före parken tas i drift lämnas in till Länsstyrelsen senast ett år efter tillstånd meddelats. För det fall verksamhetsutövaren skjuter på starten av projektet finns det möjligheter för Länsstyrelsen att medge att denna tid ändras.

## Villkor 26 - Kontrollprogram

Villkoret överensstämmer i stort med Sökandens villkorsförslag 21 och 22. Sveriges Lantbruksuniversitet har här betonat vikten av kunskapsuppföljning gällande effekter på pelagiska arter.

Länsstyrelsen noterar att sökanden gör bedömningen att Naturvårdsverket inte bör ingå då myndigheten själva inte har önskat detta. Länsstyrelsen anser att det är viktigt att Naturvårdsverket är en samrådande part för framtagandet av kontrollprogrammet, inte minst då Naturvårdsverket har haft synpunkter på att uppföljning av skyddsåtgärders effekter på fladdermöss och fåglar ska ingå.

Länsstyrelsen noterar även att Sökandens villkorsförslag 22 gäller för tider för inlämnande av kontrollprogram och ska därför slås ihop med detta villkor för att bättre hänga samman. Havs- och vattenmyndigheten och Länsstyrelsen har belyst vikten av att anläggningens fundament undersöks under driftstiden för att upptäcka förekomsten av eventuella invasiva arter.

Kontrollprogrammet bör bland annat innefatta invasiva främmande arter och undervattensbuller. Länsstyrelsen anser att Sökandens villkorsförslag med motiveringar i övrigt kan accepteras. Inga synpunkter av väsentlig betydelse har framförts av övriga remissinstanser.

## Villkor 27 – Avveckling

Villkoret överensstämmer med Sökandens reviderade villkorsförslag 23, vilket är linje med vad Länsstyrelsen har framfört. Dessutom konstaterar Länsstyrelsen att Transportstyrelsen har accepterat Sökandens bemötande och återtar kravet om kontrollsjömätning, däremot så vidhåller Transportstyrelsen att Sökanden ska ombesörja återställning av farledsutmärkning som etableras. Det finns ingen motivering till ställningstagandet och inte heller något utvecklande svar i den senaste kommunikeringen gällande Sökandens bemötande, att det ligger utanför verksamhetsutövarens kontroll och att det inte är i linje med praxis. Länsstyrelsen kan inte se att några liknade skrivningar om farledsutmärkning har ställts som krav i villkor kring avveckling för andra havsbaserade vindkraftsparker. Det finns idag inte heller några utpekade trafikstråk, inom eller i direkt anslutning till parken, som kommer att påverkas i sådan omfattning att det är troligt att frågan aktualiseras. Länsstyrelsen kommer enligt villkoret att få möjlighet

att besluta om vilka övriga åtgärder som kan krävas för ett återställande.

## Övriga övervägande avseende villkor

I övrigt har Länsstyrelsen i några villkor gjort vissa språkliga förändringar.

## Ekonomisk säkerhet

Enligt 5 b § lagen om Sveriges ekonomiska zon får ett tillstånd för sin giltighet göras beroende av att den som avser att bedriva verksamheten ställer säkerhet för kostnaderna för återställning med mera. Säkerheten ska enligt samma bestämmelse prövas av tillsynsmyndigheten och förvaras av Länsstyrelsen i det län som närmaste del av Sveriges sjöterritorium ligger i. Sökanden har genom sitt villkorsförslag 24 föreslagit att tillståndet ska förenas med en säkerhet om sju miljoner svenska enkronor per uppfört vindkraftverk i 2024 års prisnivå. Detta belopp bedöms som rimligt. Länsstyrelsen föreslår regeringen att överlåta till Länsstyrelsen att godkänna den ekonomiska säkerheten.

## Tillsynsmyndighet

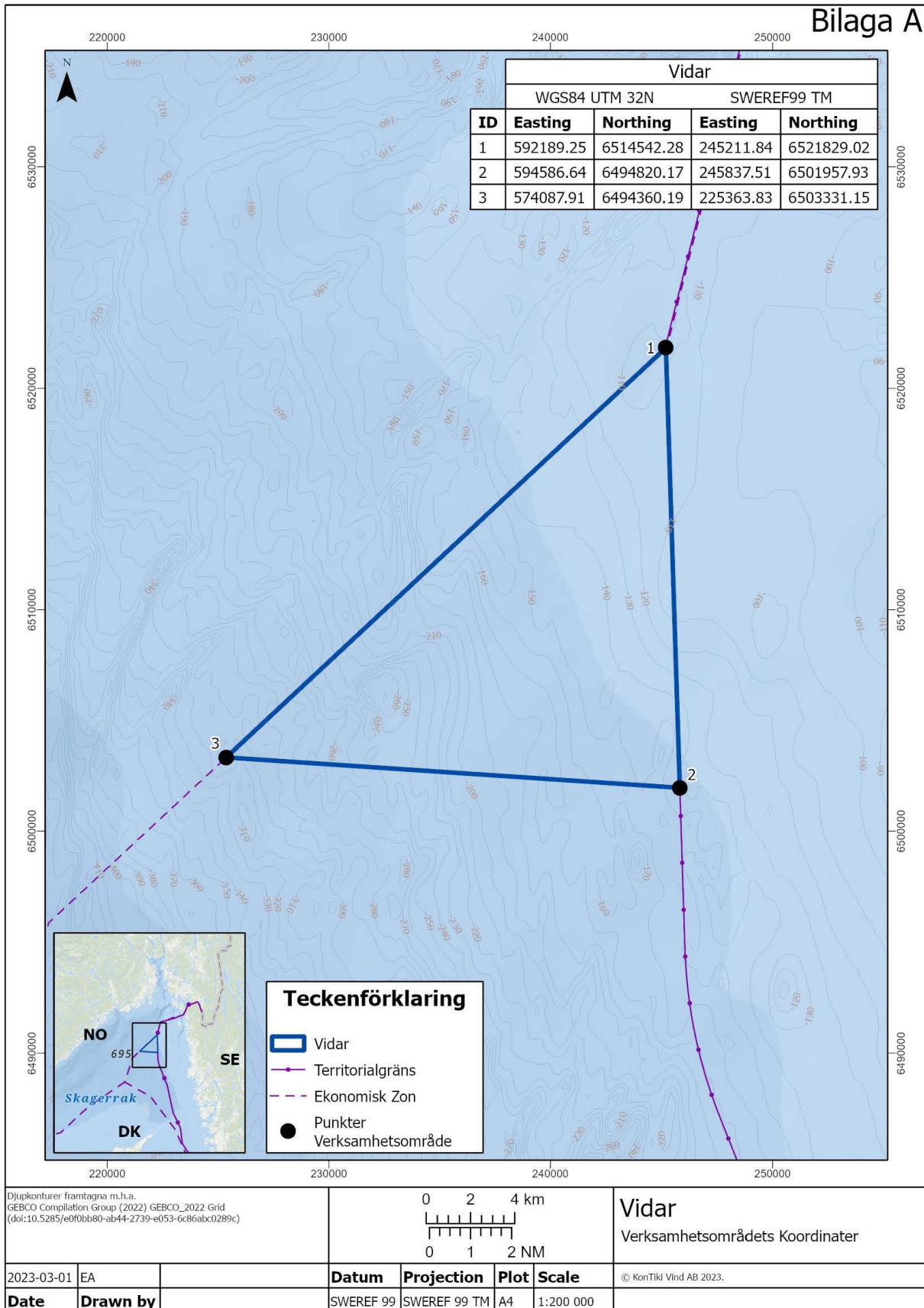
Länsstyrelsen föreslår regeringen att ge Länsstyrelsen i Västra Götalands län i uppdrag att utöva tillsyn över den verksamhet som omfattas av detta tillstånd. Tillsynen ska ske i samråd med Kustbevakningen.

## Delegation

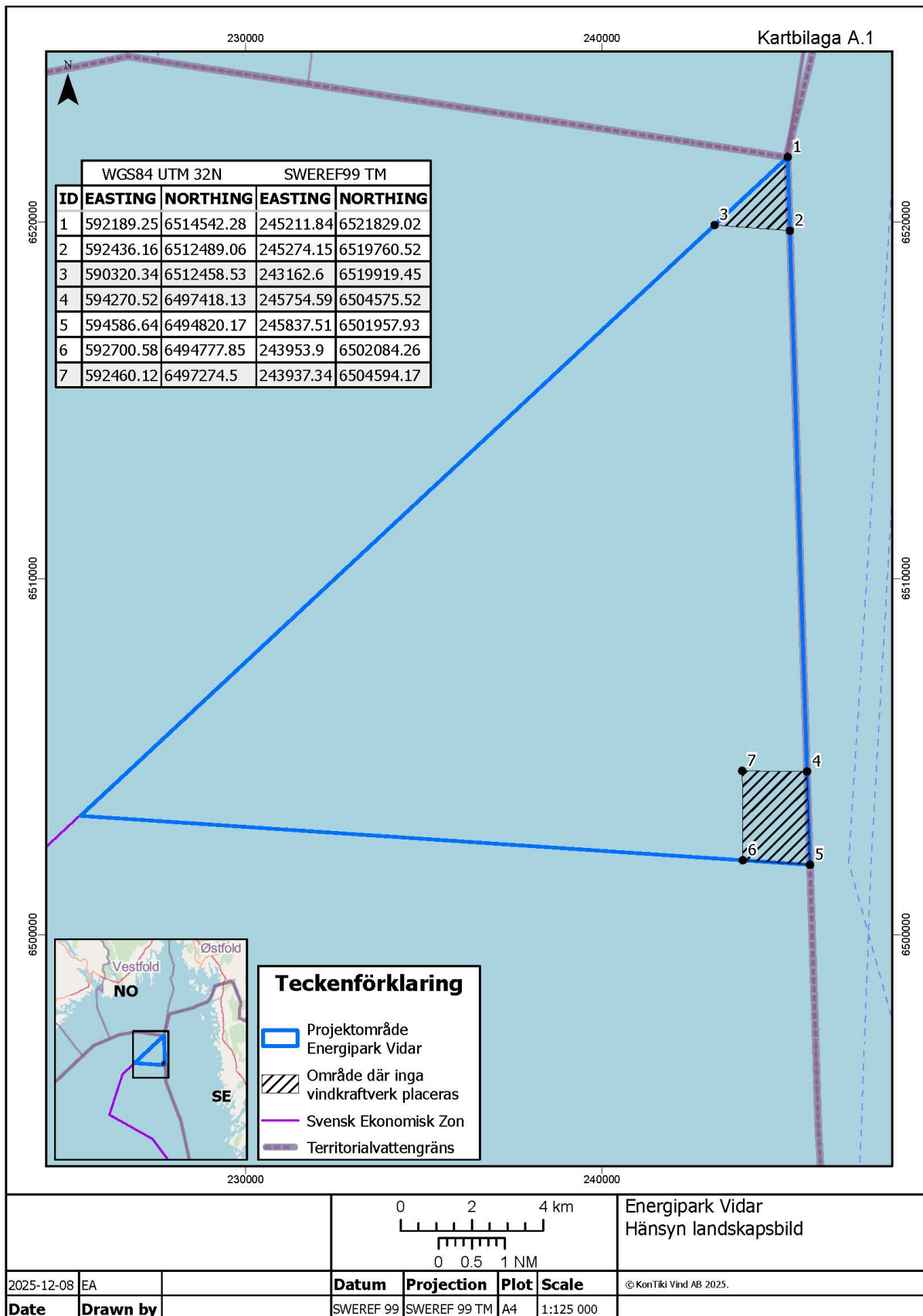
Länsstyrelsens förslag på villkor innehåller bland annat krav på undersökningsprogram, redovisningar och samråd i syfte att, allt eftersom projektet fortskrider och mer erfarenhet samlas, kunna göra mer detaljerade bedömningar av påverkan från verksamheten. För att Länsstyrelsen ska kunna meddela de beslut som framgår av villkorsförslagen ovan så föreslås regeringen att ge Länsstyrelsen delegation att fatta beslut om vissa angivna frågor.

# Kartbilaga A – Verksamhetsområdet

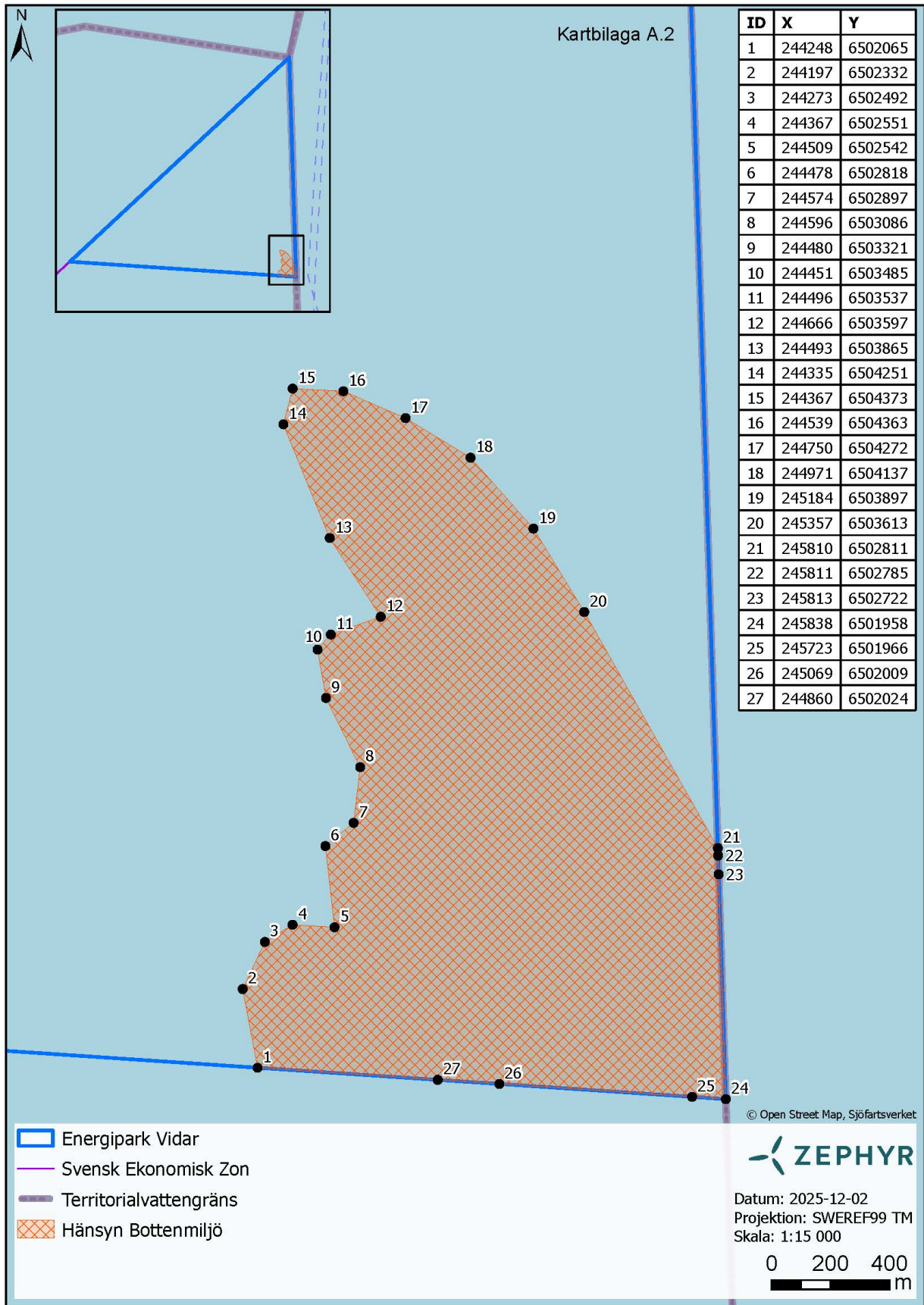
Bilaga A



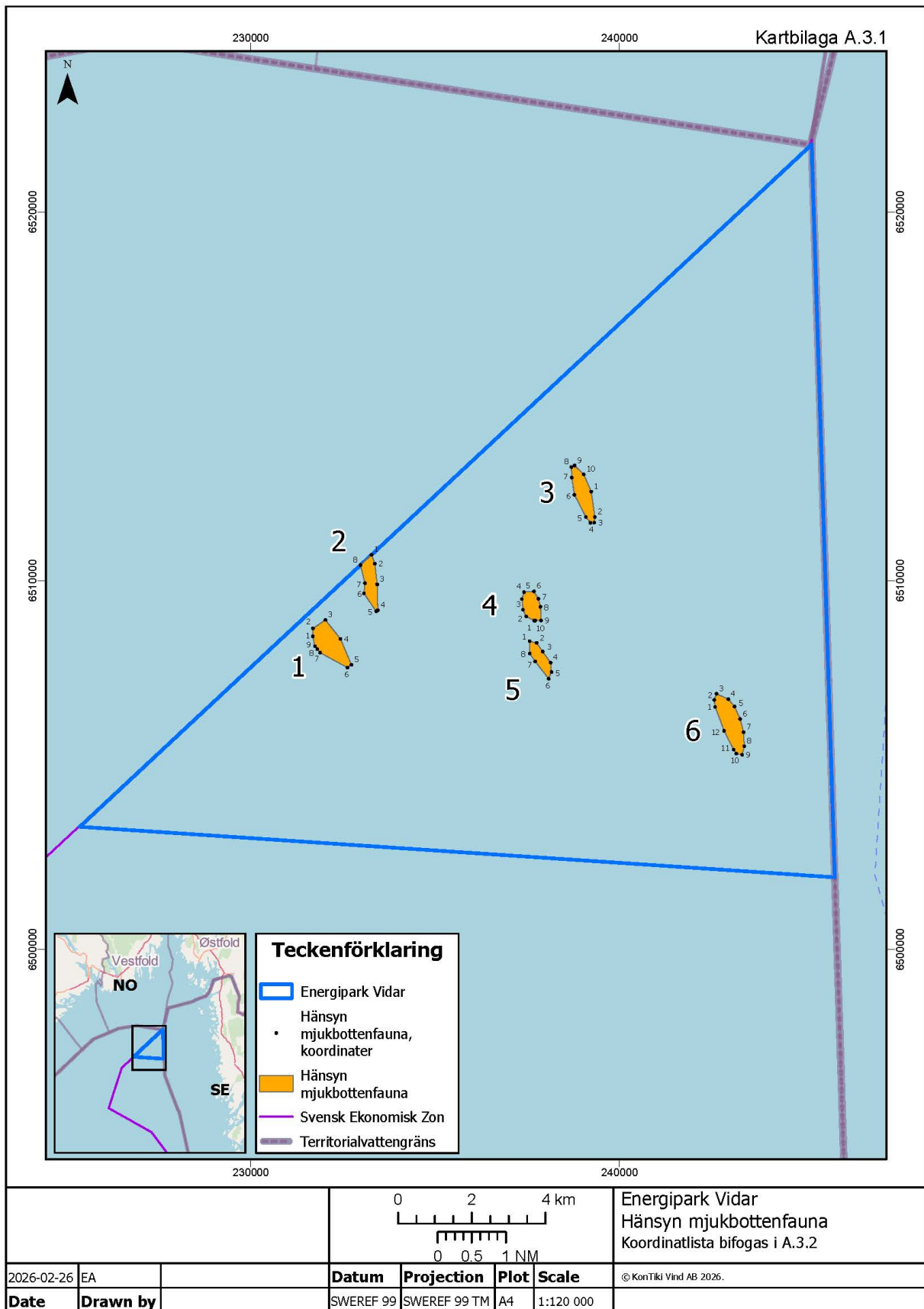
# Kartbilaga A.1 – Hänsyn landskapsbild



# Kartbilaga A.2 – Hänsyn bottenmiljö



# Kartbilaga A.3.1 - Hänsyn mjukbottenfauna



# Kartbilaga A.3.2 - Koordinatlista till Kartbilaga A.3.1

## Kartbilaga A.3.2

Koordinatlista till Kartbilaga A.3.1  
Hänsyn mjukbottenfauna

| Område | Point_ID | SWEREF99_X  | SWEREF99_Y  | WGS_84_LAT  | WGS_84_LON  |
|--------|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1      | 1        | 231680,9812 | 6508492,088 | 58,63347404 | 10,37642452 |
| 1      | 2        | 231688,7059 | 6508707,249 | 58,63540492 | 10,37630206 |
| 1      | 3        | 232025,9871 | 6508937,011 | 58,63767012 | 10,38182045 |
| 1      | 4        | 232432,8643 | 6508422,035 | 58,63331106 | 10,3894151  |
| 1      | 5        | 232730,2599 | 6507723,148 | 58,62723774 | 10,39534567 |
| 1      | 6        | 232622,0454 | 6507646,505 | 58,62648498 | 10,39357874 |
| 1      | 7        | 231880,3492 | 6508050,454 | 58,62964374 | 10,38037016 |
| 1      | 8        | 231804,0026 | 6508145,729 | 58,63044948 | 10,37894679 |
| 1      | 9        | 231741,6619 | 6508226,82  | 58,63113689 | 10,37778059 |
| 2      | 1        | 233276,2157 | 6510704,009 | 58,65425887 | 10,40120235 |
| 2      | 2        | 233363,9579 | 6510463,738 | 58,65216186 | 10,402993   |
| 2      | 3        | 233427,9081 | 6509901,393 | 58,64716692 | 10,40475448 |
| 2      | 4        | 233445,6676 | 6509200,369 | 58,64090207 | 10,40588564 |
| 2      | 5        | 233400,7598 | 6509172,484 | 58,64062485 | 10,40514737 |
| 2      | 6        | 233071,0614 | 6509658,587 | 58,64477385 | 10,39891248 |
| 2      | 7        | 233094,4872 | 6509936,53  | 58,64727647 | 10,39898674 |
| 2      | 8        | 232975,9854 | 6510426,201 | 58,65158715 | 10,39637326 |
| 3      | 1        | 239232,366  | 6512416,148 | 58,67321078 | 10,50155159 |
| 3      | 2        | 239330,2849 | 6511727,083 | 58,66710018 | 10,50403034 |
| 3      | 3        | 239313,9518 | 6511573,271 | 58,66571321 | 10,50392718 |
| 3      | 4        | 239209,1936 | 6511571,011 | 58,66562996 | 10,50212943 |
| 3      | 5        | 239090,2062 | 6511728,784 | 58,66697098 | 10,49990226 |
| 3      | 6        | 238776,2008 | 6512331,775 | 58,67218065 | 10,49380805 |
| 3      | 7        | 238702,4892 | 6512799,634 | 58,67632509 | 10,49199942 |
| 3      | 8        | 238693,9756 | 6513081,283 | 58,67884165 | 10,49152693 |
| 3      | 9        | 238779,2494 | 6513123,74  | 58,6792732  | 10,49294381 |
| 3      | 10       | 239030,4229 | 6512883,625 | 58,67727472 | 10,49753978 |
| 4      | 1        | 237685,1354 | 6508920,417 | 58,64097927 | 10,47901403 |
| 4      | 2        | 237469,252  | 6509033,849 | 58,64186428 | 10,47517501 |
| 4      | 3        | 237381,4092 | 6509212,59  | 58,64341142 | 10,47345893 |
| 4      | 4        | 237351,619  | 6509503,617 | 58,64599898 | 10,47260934 |
| 4      | 5        | 237409,7817 | 6509691,59  | 58,64771713 | 10,47339003 |
| 4      | 6        | 237679,7532 | 6509711,453 | 58,6480583  | 10,47800413 |
| 4      | 7        | 237798,5145 | 6509511,255 | 58,64633769 | 10,48027618 |
| 4      | 8        | 237857,2882 | 6509295,85  | 58,64444464 | 10,48153535 |
| 4      | 9        | 237874,1479 | 6508919,623 | 58,64108638 | 10,48226089 |
| 4      | 10       | 237710,5936 | 6508919,663 | 58,64098791 | 10,4794521  |
| 5      | 1        | 237561,296  | 6508362,042 | 58,63590516 | 10,47753497 |
| 5      | 2        | 237753,4553 | 6508312,836 | 58,63558077 | 10,48089149 |
| 5      | 3        | 237918,0706 | 6508079,363 | 58,63358985 | 10,4839884  |
| 5      | 4        | 238132,4208 | 6507778,332 | 58,631024   | 10,48801698 |
| 5      | 5        | 238155,572  | 6507528,681 | 58,62880276 | 10,4887032  |
| 5      | 6        | 238076,4577 | 6507345,418 | 58,62711422 | 10,48755701 |
| 5      | 7        | 237711,5854 | 6507810,573 | 58,63105859 | 10,48075459 |
| 5      | 8        | 237564,5492 | 6508029,296 | 58,63292799 | 10,47797666 |
| 6      | 1        | 242594,7047 | 6506578,364 | 58,6229483  | 10,56599867 |
| 6      | 2        | 242570,8717 | 6506767,757 | 58,62463005 | 10,56537428 |
| 6      | 3        | 242630,1656 | 6506937,046 | 58,62618106 | 10,56619979 |
| 6      | 4        | 242950,0176 | 6506787,633 | 58,62503265 | 10,57186062 |
| 6      | 5        | 243118,2663 | 6506589,016 | 58,62335374 | 10,57497431 |
| 6      | 6        | 243271,2274 | 6506250,439 | 58,62041244 | 10,57798391 |
| 6      | 7        | 243364,8946 | 6505892,957 | 58,61726675 | 10,57999668 |
| 6      | 8        | 243382,1359 | 6505512,951 | 58,61387419 | 10,58072294 |
| 6      | 9        | 243325,3654 | 6505279,394 | 58,61174927 | 10,58001312 |
| 6      | 10       | 243164,6702 | 6505313,767 | 58,61196208 | 10,57721647 |
| 6      | 11       | 243094,205  | 6505422,043 | 58,61288996 | 10,57588448 |
| 6      | 12       | 242834,6867 | 6505930,768 | 58,6172917  | 10,57085345 |