

Till

Länsstyrelsen i Uppsala län

## KOMPLETTERING AV ANSÖKAN

**Dnr 7384-2023; angående ansökan om tillstånd enligt lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon för uppförande, drift och avveckling av den havsbaserade vindkraftparken Fyrskippet Offshore i Bottenhavet**

Fyrskippet Offshore AB ("**Bolaget**") har mottagit Länsstyrelsen i Uppsala läns ("**Länsstyrelsen**") föreläggande av den 9 februari 2024 ("**Föreläggandet**") och inkommer härmed med komplettering av Bolagets ansökan om tillstånd enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon ("**SEZ**"). Bolaget kompletterar även ansökan i enlighet med inkomna synpunkter från olika remissinstanser. Ett stort antal remissinstanser har dock avstått från att yttra sig eller lämnat yttranden som inte föranleder någon kompletteringsåtgärd eller bemötande från Bolaget.<sup>1</sup>

Flera remissinstanser har därtill ingett samma yttrande vad gäller både Bolagets SEZ-ansökan och Natura 2000-tillståndsansökan. Vissa frågor hör antingen till SEZ-prövningen eller Natura 2000-prövningen. Frågor som enbart rör Natura 2000 bemöts i Bolagets komplettering till Länsstyrelsen av den 25 april 2024 i ärende 5197-2023 ("**Natura 2000-kompletteringen**"), medan övriga frågor således omfattas av föreliggande komplettering.

---

<sup>1</sup> Detta gäller Energimyndigheten, Försvarsmakten, Länsstyrelsen i Västernorrlands län, MSB, SGU, SLU, Sveriges Fiskares Producentorganisation, SvK, Kustbevakningen, Kammarkollegiet, Naturhistoriska riksmuseet, Luftfartsverket, Jordbruksverket, Älvkarleby kommun, Gävle kommun, Söderhamns kommun, Hudiksvalls kommun och Östhammars kommun.

## A. Om kompletteringen

1. I detta dokument (avsnitt B) besvaras kompletteringspunkterna E, F, R och U i Föreläggandet. I avsnitt C bemöts inkomna synpunkter på ansökan och villkorsförslag. I avsnitt D presenteras ett justerat förslag till villkor om ekonomisk säkerhet. Bolagets inställning vad gäller kumulativa bedömningar redovisas i avsnitt E.
2. För komplettering av miljökonsekvensbeskrivningen ("MKB") hänvisas till Bilaga 1 som följer samma ordning och numrering som Föreläggandet. I Bilaga 1 bemöts även synpunkter från andra myndigheter och organisationer. Till kompletteringen biläggs även Bilagorna K1–K4 samt referensrapporterna R1-R11 som mer i detalj svarar på vissa av Länsstyrelsens kompletteringskrav.
3. På begäran av Länsstyrelsen inges svenska översättningar av tidigare ingivna underlagsrapporter till MKB:n avseende miljögifter, alunskiffer, undervattensljud, sedimentspridning, hydrodynamiskt tryck, dumpningsområden och yrkesfiske, se Bilaga 2–8. Vid eventuella oklarheter mellan språkversionerna gäller i första hand den engelska versionen.
4. Bolaget har därtill låtit utföra en uppdaterad avvecklingskalkyl, se Bilaga 9.
5. En konsoliderad villkorskatalog inges som Bilaga 10.

## B. Länsstyrelsens kompletteringspunkter E, F, R och U

### B.1 Kompletteringspunkt E: Skyddssystem för fågel

*E) Länsstyrelsen efterfrågar uppdaterade förslag på villkor om skyddssystem för fåglar, i likhet med vad som gäller för andra nyligen tillståndsgivna större vindkraftsparker till havs i Sverige och i andra delar av Europa.*

6. Bolaget har genomfört flera inventeringar avseende fåglar inom verksamhetsområdet. I området förväntas ingen omfattande migration ske, vilket har redovisats i avsnitt 9.4.2 i MKB:n, Bilaga M8 till MKB:n samt i Bilaga 1. Migrerande rovfåglar och tranor flyttar i huvudsak över land och via Ålands skärgård. Området för Fyrskellet utgör inget flyttstråk för dessa fågelarter. Migrerande sjöfåglar förväntas flyga runt vindkraftparken och de enstaka fåglar som

väljer att flyga över vindkraftverken kommer i mycket hög grad att undvika kollisionsrisk. Risken för att fåglar som flyger genom parken kolliderar med vindkraftverken bedöms som låg. Som framgår av underlaget finns en viss osäkerhet kring nattmigrerande småfåglares förmåga eller benägenhet att undvika kollisioner med vindkraftverk om det förekommer ogynnsamma väderförhållanden vid migration genom verksamhetsområdet. Studier som genomförts vid vindkraftverk på land har inte kunnat påvisa att nattflyttande småfåglar skulle vara utsatta för högre kollisionsrisk än andra flyttande fåglar. I vilken utsträckning nattmigrerande nattfåglar faktiskt kommer att flyga genom vindkraftparken när den är etablerad (eller om fåglar väljer att flyga runt om vindkraftparken) kan dock undersökas först när vindkraftverken är på plats.

7. Med anledning av Länsstyrelsens kompletteringsbegäran föreslår Bolaget att en undersökning av vindkraftparkens påverkan på nattmigrerande småfåglar genomförs under tre år efter driftsättning, i enlighet med ett undersökningsprogram. Syftet med undersökningsprogrammet är att undersöka på vilket sätt och i vilken omfattning nattmigrerande småfåglar påverkas av vindkraftparken. Ett sådant undersökningsprogram föreslås tas fram av Bolaget efter samråd med Länsstyrelsen och Naturvårdsverket, samt att undersökningsprogrammet ska godkännas av Länsstyrelsen.
8. Som ytterligare försiktighetsmått föreslår Bolaget att vindkraftverken, under undersökningsperioden, tillfälligt och vid behov driftregleras vid förhöjd risk av kollisioner när ett stort antal nattmigrerande småfåglar passerar vindkraftverken. Driftreglering innebär att rotorhastigheten hos ett eller flera vindkraftverk regleras ned. Driftreglering till skydd för nattmigrerande småfåglar tillämpas under vår- och höstmigration, mellan solnedgång och soluppgång, när förhöjd risk för kollision med vindkraftverkens rotorblad föreligger (när ogynnsamma väderförhållanden sammanfaller med höga migrationsflöden).
9. Migration över vindkraftparken sker enbart under några enstaka timmar per år. Bolaget anser därför att tillståndet bör förenas med ett villkor som anger ett maximalt tak för driftreglering (som är högt tilltaget), för att Bolaget ska kunna förutse i vilken utsträckning driftreglering kan komma att ske. Bolaget föreslår därför att driftreglering ska tillämpas upp till 16 timmar i genomsnitt per driftsatt vindkraftverk och år, se svar på punkt E i avsnitt 2.1 i Bilaga 1. Ett

driftregleringsprogram för nattmigrerade fåglar bör tas fram i samråd med Länsstyrelsen och Naturvårdsverket som närmare beskriver och preciserar hur driftregleringen ska ske. För att möjliggöra undersökning och driftreglering kommer vindkraftverken att förses med detektions- och driftregleringsutrustning som innebär att det kan registreras när fåglar migrerar genom vindkraftparken samt att berörda vindkraftverk kan regleras ned. Information om sådan teknik beskrivs i punkt E i avsnitt 2.1 i Bilaga 1.

10. Mot denna bakgrund föreslår Bolaget att tillståndet förenas med följande villkor:

*Undersökningsprogram*

- (19) Bolaget ska under en period om tre år efter driftsättning av vindkraftparken (undersökningsperioden) genomföra undersökningar för att utreda vindkraftparkens påverkan på nattmigrerande småfåglar. Bolaget ska, efter samråd med Naturvårdsverket och Länsstyrelsen i Uppsala län, utarbeta ett program för sådana undersökningar. Undersökningsprogrammet ska lämnas till länsstyrelsen för godkännande senast i samband med att förslag till kontrollprogrammet för driftskedet ges in. Verksamhetsutövaren ska årligen tillhandahålla länsstyrelsen resultaten från undersökningarna under undersökningsperioden.

*Driftreglering*

- (20) Under undersökningsperioden ska vindkraftverk tillfälligt driftregleras genom att vingarna hålls stillastående eller med rotor ställd i idlat läge mellan solnedgång och soluppgång vid stort antal nattmigrerande fåglar som passerar berört vindkraftverk när det samtidigt finns en förhöjd risk för fågelkollisioner med vindkraftverkets rotorblad.

Ett program som föreskriver under vilka förutsättningar driftreglering enligt ovan ska ske (driftregleringsprogram) ska tas fram efter samråd med Naturvårdsverket och Länsstyrelsen i Uppsala län och ska inges till länsstyrelsen för godkännande. Verksamhetsutövaren ska årligen redovisa föregående års driftreglering till länsstyrelsen.

Driftreglering för nattmigrerande småfåglar ska tillämpas upp till 16 timmar i genomsnitt per vindkraftverk och år.

11. Bolaget föreslår även att tillståndet kombineras med ett bemyndigande till Länsstyrelsen om att kunna besluta om fortsatt driftreglering av vindkraftverken om resultaten från undersökningsprogrammet visar på betydande risker för nattmigrerande fåglar. På så vis kan driftregleringen justeras på ett ändamålsenligt sätt utifrån resultatet av undersökningsprogrammet. Driftregleringsprogrammet ska då vara behovsanpassat till tidpunkter för migration och väderförhållanden där risken för kollisioner är förhöjd, till undvikande av att onödig nedreglering av vindkraftverken sker och därmed omfattande produktionsförluster för verksamheten.

Länsstyrelsen bör även ha möjlighet att under driftsfasen, om andra uppföljande studier görs som visar på låg förekomst av nattmigrerande fåglar i vindparken, besluta om undantag från driftregleringen.

12. Mot denna bakgrund föreslår Bolaget följande bemyndigande:

*Förslag till nytt bemyndigande*

D2 Länsstyrelsen i Uppsala län får besluta om en fortsatt driftreglering efter att undersökningsperioden enligt villkor (19) är avslutad om resultaten från uppföljande undersökningsprogram visar att det finns en betydande risk för påverkan på nattmigrerande småfåglar från verksamheten.

Länsstyrelsen får besluta om en minskad omfattning av driftregleringen i villkor (20) eller vid en senare tidpunkt under driftsfasen besluta om undantag från driftreglering, helt eller delvis, om fortsatt uppföljning visar på låg förekomst av nattmigrerande småfåglar genom vindkraftparken och driftreglering inte kan anses motiverat med hänsyn till nyttan av dessa skyddsåtgärder jämfört med kostnaderna för sådana åtgärder.

13. För en konsoliderad villkorskatalog, se Bilaga 10.

**B.2 Kompletteringspunkt F: Fladdermöss**

*F) Länsstyrelsen efterfrågar komplettering om hur bolaget planerar att utföra en långtidsinventering av förekomsten av fladdermöss inom verksamhetsområdet under anläggningsfasen och driftsfasen när fundament och torn som möjliggör sådan inventering på rätt höjder finns på plats. Vidare efterfrågar länsstyrelsen komplettering i form av förslag på villkor om stoppreglering, även kallat BAT-mod, som säkerställer att vindkraftsparken inte skadar förekomst av fladdermöss innan tillförlitliga resultat från en längre tids inventering har kunnat analyserats och arbetas in i kontrollprogrammet.*

14. Bolaget har i MKB:n redovisat att verksamhetsområdet inte bedöms vara ett viktigt vistelse- eller födosöksområde för fladdermöss på grund av det stora avståndet till land, se avsnitt 9.5.1 i MKB:n. Under en begränsad tidsperiod under vår och tidig höst kan det dock potentiellt ske migration av fladdermöss genom verksamhetsområdet. Bolaget har därför som försiktighetsmått föreslagit ett villkor gällande undersökningsprogram som omfattar uppföljning av verksamhetens påverkan på migrerande fladdermöss, se villkorsförslag 17 i SEZ-ansökan. Undersökningsprogrammet ska avse en period om tre år från driftstart. Med hänsyn till den låga risken för att fladdermöss förekommer inom vindkraftparken har

Bolaget i ansökan föreslagit att förslag på nödvändiga åtgärder i form av driftreglering ska tas fram om resultaten av undersökningsprogrammet i villkor 17 visar att vindkraftparken medför en betydande risk för kollision med migrerande fladdermöss.

15. Bolaget beaktar dock Länsstyrelsens synpunkt och kompletterar villkorsförslaget gällande driftreglering till skydd för fladdermöss så att det ska tillämpas direkt från driftsatta vindkraftverk, samt att Länsstyrelsen (genom ändring i föreslaget bemyndigande D1) kan besluta om en fortsatt driftreglering om undersökningarna visar att det finns en betydande risk för kollision med fladdermöss. Bolaget anser att Vindvals rekommendationer avseende vilka väder- och vindförhållanden för driftreglering bör tillämpas för verksamheten.

*Förslag till ändring av villkoren (17) och (18), (tillagd/ändrad text är fetmarkerad och borttagen text är överstruken):*

- (17) Ett undersökningsprogram som omfattar uppföljning av verksamhetens påverkan på ~~migrerande~~ fladdermöss under perioden 15 april–15 oktober ska tas fram av bolaget för godkännande av Länsstyrelsen i Uppsala län. Undersökningsprogrammet ska avse en period om tre år från den tidpunkt då verksamhetsutövaren anmält till länsstyrelsen att verksamheten eller del därav tagits i drift. Programmet ska lämnas till länsstyrelsen i samband med att förslag till kontrollprogrammet för driftskedet ges in.
- Verksamhetsutövaren ska årligen tillhandahålla länsstyrelsen resultaten från undersökningarna under undersökningsperioden.
- (18) **Under undersökningsperioden enligt villkor (17) ska vindkraftverk tillfälligt driftregleras genom att vingarna hålls stillastående eller med rotor ställd i idlat läge från solnedgång till soluppgång, förutsatt att medelvindhastigheten under 10 minuter i rotorhöjd är < 6 m/s och temperaturen samtidigt är > 14 grader Celsius vid vindkraftverket. Vid kraftigt regn eller dimma behöver dock vindkraftverk inte driftregleras på ett sådant sätt. Om resultaten från undersökningsprogrammet visar på att vindkraftparken medför en betydande risk för kollision med migrerande fladdermöss ska verksamhetsutövaren ta fram och genomföra ett förslag på nödvändiga åtgärder i form av driftreglering genom bat mode eller motsvarande skyddsåtgärd, som ska godkännas av Länsstyrelsen i Uppsala län.**

*Ändring av bemyndigande D1:*

- D1 Länsstyrelsen i Uppsala län får ~~under den fortsatta driftfasen~~ besluta om ~~undantag från sådan driftreglering eller andra skyddsåtgärder enligt villkor (18) om fortsatt uppföljning visar på låg förekomst av migrerande fladdermöss i vindkraftparken och att driftreglering inte kan anses motiverat med hänsyn till nyttan av dessa skyddsåtgärder jämfört med kostnaderna för sådana åtgärder.~~ **fortsatt driftreglering av vindkraftverken vid förekomst av migrerande eller födosökande fladdermöss inom vindkraftparken, och i enlighet med**

de förutsättningar avseende tid och väderförhållanden som anges i villkor (18), om resultaten från uppföljande undersökningsprogram enligt villkor (17) visar att det finns en betydande risk för kollision med födosökande eller migrerande fladdermöss.

Länsstyrelsen i Uppsala län får vid en senare tidpunkt besluta om undantag från driftreglering, helt eller delvis, om fortsatt uppföljning visar på låg förekomst av fladdermöss i vindkraftparken och driftreglering inte kan anses motiverat med hänsyn till nyttan av dessa skyddsåtgärder jämfört med kostnaderna för sådana åtgärder.

16. Mot bakgrund av villkorsförslagen ovan säkerställs dels en uppföljande undersökning, dels att påverkan på eventuell förekomst av fladdermöss undviks under undersökningsperioden och innan resultat finns från inventeringen.

### **B.3 Kompletteringspunkt R: Isoler- och brytargas**

*R) Inge ett förtydligande om bolagets villkorsförslag 12, avseende avfall och kemikalier där läckageskydd och dubbla barriärer för miljöskadliga ämnen omnämns, är tänkt att också omfatta isoler- och brytargaser och om skydden också ska förhindra utsläpp till atmosfären.*

17. Villkorsförslag 12 omfattar isoler- och brytargaser avseende installation av läckagevakter för upptäckt av eventuella läckage. Gasen svavelhexafluorid ("SF6") används som isoler- och brytargas i vissa transformatorstationer och andra elektriska anläggningar och det finns krav på att ett läckagevarningssystem ska installeras om utrustningen innehåller SF6 i större mängd än ca 22 kg gas. Läckagevarningssystemet ska varna operatören då en läcka upptäcks. Det finns idag inga skydd som kan förhindra att gasen försvinner ut i atmosfären. Elanläggningar med större mängder SF6 är utformade så att de består av många mindre celler som är fysiskt åtskilda vilket förebygger risken för större läckage om en cell skadas.

### **B.4 Kompletteringspunkt U: Marinarkeologi**

*U) Länsstyrelsen delar Riksantikvarieämbetet uppfattning om att en kulturlämning består av en anläggning, till exempel en fartygs/båtlämning (vrak) och ett lämningsområde. Ett skyddsavstånd ska utgå från områdets gräns, då spridningsbilden för lämningar varierar. Även typ av åtgärd och bottenförhållanden avgör hur stort skyddsavståndet behöver vara och det kan därmed inte anses vara ett tillräckligt hänsynstagande enligt 2 kap. 6 § miljöbalken (1988:808) att använda ett fast avstånd på 50 meter.*

18. Bolaget vill förtydliga att skyddsavståndet vad gäller marinarkeologiska lämningar kommer att mätas från områdets gräns. Vid planering av vindkraftparkens anläggningsdelar ska byggnation och andra typer av bottenarbeten som företas närmare än *50 meter från ytterkant* av en arkeologisk lämning eller indikation (vilket inkluderar lämningsområde) i god tid samrådas med Länsstyrelsen i Uppsala län, se villkorsförslag 16 i SEZ-ansökan. Eftersom skyddsavståndet kommer att utgå från områdets gräns kommer hänsyn tas till att spridningsbilden för lämningar varierar. Bolaget vidhåller således att detta utgör ett tillräckligt skyddsavstånd och försiktighetsmått vad gäller marinarkeologi.

## C. Bemötande avseende synpunkter på villkorsförslag

19. I det följande bemöts de synpunkter som inkommit på ansökan och avseende villkor i SEZ-ansökan.

### C.1 Villkor 2

20. Swedish Pelagic Federation producentorganisation ("SPF") har gällande villkor 2 anfört att organisationen anser att samråd om vindkraftverkens placering ska ske även med berörda parter, såsom sjöfart och yrkesfiske, för att minimera parkens negativa påverkan på andra sektorer.
21. Bolaget kommer, som angetts ovan, att i god tid innan anläggningsarbetena påbörjas att informera berörda yrkesfiskare för att möjliggöra planering och anpassning av fisket under anläggningsskedet. Bolaget anser inte att yrkesfisket ska involveras i samråd avseende vindkraftparkens layout eftersom detta är en fråga som behöver hanteras genom myndigheter med särskilt sektorsansvar. Bolaget vidhåller således den föreslagna formuleringen i villkor 2.

### C.2 Villkor 6

22. Transportstyrelsen har beträffande villkoret för anläggningsarbeten anfört att villkoret bör kompletteras med att en fördjupad nautisk riskanalys genomförs för anläggningsfasen när utskeppningshamnar, metod, arbetsfartyg etc. är klarlagda.
23. Bolaget noterar Transportstyrelsens synpunkt och kan bekräfta att en fördjupad nautisk riskanalys kommer att genomföras inför anläggningsfasen. Villkorsförslag 6 justeras därför och får istället följande lydelse (tillagd text är fetmarkerad):



- (6) **Verksamhetsutövaren ska genomföra en fördjupad nautisk riskanalys inför anläggningsfasen.** Verksamhetsutövaren ska senast tre månader innan anläggningsarbeten påbörjas samråda med Sjöfartsverket och Transportstyrelsen om vilka åtgärder som krävs för att begränsa störningar för sjöfarten. Verksamhetsutövaren ska bekosta eventuella nödvändiga sjösäkerhetsåtgärder.

### C.3 Villkor 7

24. Transportstyrelsen anser att skrivningen i villkor 7 beträffande anläggningsarbeten inte är korrekt. Transportstyrelsen ger inte några operationella anvisningar i enskilda vindkraftsprojekt. Det bör ankomma på bolaget att ta fram en plan för att eliminera störningar från installations- och anläggningsfartyg under anläggningsfasen.
25. Bolaget noterar Transportstyrelsens synpunkt och stryker därmed Transportstyrelsen från villkorsförslag 7 som istället får följande lydelse (borttagen text är överstruken):
- (7) I samband med anläggningsarbeten ska verksamhetsutövaren följa de anvisningar som lämnas av Sjöfartsverket ~~eller Transportstyrelsen~~ för att undvika att fartygstrafiken till och från områden för anläggningsarbeten utgör risk för övrig sjöfart.

### C.4 Villkor till skydd för fisk

26. SPF har anfört att det saknas villkor kopplade till skyddsåtgärder för att minimera påverkan på fisk och andra vattenlevande organismer, samt kontrollprogram inriktade på att samla in kunskap om dessa organismer efter uppförandet.
27. Bolaget vill här framhålla att villkor kopplade till skyddsåtgärder i förhållande till fisk och marina däggdjur har föreslagits inom ramen för Natura 2000-ansökan.<sup>2</sup> Till undvikande av en dubbelreglering i SEZ-tillståndet är det Bolagets uppfattning att åtaganden om skyddsåtgärder enbart bör föreskrivas som villkor i Natura 2000-tillståndet.

### C.5 Villkor till skydd för yrkesfiske

28. SPF har anfört att det i villkor bör föreskrivas att hänsyn ska tas för att tillse att negativ påverkan på yrkesfisket blir så liten som möjligt samt att negativ påverkan på yrkesfisket ska kompenseras ekonomiskt.

---

<sup>2</sup> Se villkorsförslag 3–9 i Natura 2000-ansökan.

29. Bolaget kommer att i god tid innan anläggningsarbetena påbörjas informera berörda yrkesfiskare i syfte att möjliggöra planering och anpassning av fisket under anläggningsskedet. Som beskrivits i avsnitt 9.6 i MKB:n är yrkesfisket idag begränsat inom verksamhetsområdet och utgörs främst av pelagiskt yrkesfiske. Bottentrålning kommer inte att vara möjlig inom verksamhetsområdet när vindkraftparken är etablerad men mindre pelagiska trålar och andra fiskemetoder kommer att kunna användas. Det kommer fortsatt vara möjligt att fiska i de mest frekvent utnyttjade områdena utanför verksamhetsområdet. Utifrån detta har konsekvenserna för yrkesfiske bedömts som försumbara till små. Med anledning härav anser Bolaget att någon särskild villkorsreglering vad gäller yrkesfisket, inklusive ekonomisk kompensation, inte aktualiseras.

#### **D. Justering av villkorsförslag avseende ekonomisk säkerhet**

30. Bolaget ingav med SEZ-ansökan en ekonomisk kalkyl avseende avvecklingskostnader (Bilaga E till ansökan). Efter att Bolaget gav in sin ansökan om tillstånd enligt SEZ har nya omständigheter och således mer kunskap erhållits vad gäller avvecklingen av verksamheten och de kostnader som kommer att uppstå i samband med denna. En reviderad version av avvecklingskalkylen har därför tagits fram, se Bilaga 9.
31. Beräkningarna i avvecklingskalkylen visar att avvecklingskostnaden per vindkraftverk kommer att uppgå till cirka 5,4 miljoner kronor. De största anledningarna till reduktionen av avvecklingskostnaderna är att den arbetsflotta som kommer att krävas vid tiden för avveckling bedöms vara tillgänglig inom Östersjöregionen, medan tidigare beräkningar utgick från att arbetsflottan enbart skulle vara tillgänglig bortanför Östersjöregionen. Vidare uppskattas den framtida hamnlogistiken vara fullt utvecklad för ändamålet, till skillnad mot hur hamnlogistiken ser ut i dagsläget. Delar av den operativa flottan bedöms också kunna utföra arbeten även under ogynnsamma väderförhållanden. Uppskattningen av stillestånd har därför minskat i jämförelse med den tidigare beräkningen och vissa kostnadsposter kopplade till återvinning och avveckling har reducerats.
32. De nya beräkningarna är mer realistiska och relevanta för den avveckling som planeras att ske av vindkraftpark Fyrskippet. Mot bakgrund av detta justerar Bolaget det föreslagna beloppet i villkorsförslag (22) (vilket tidigare utgjorde villkorsförslag

(20)) om ekonomisk säkerhet från 7,2 miljoner kronor till 5,4 miljoner kronor.

Villkoret får därmed följande lydelse (tillagd text är fetmarkerad och borttagen text är överstruken):

- (22) Verksamhetsutövaren ska enligt 5 b § lagen om Sveriges ekonomiska zon ställa en ekonomisk säkerhet till ett belopp om ~~7,2~~**5,4** miljoner kronor i 2023 års prisnivå för varje vindkraftverk som anläggs, för återställningsarbeten och andra avvecklingsåtgärder som verksamheten kan föranleda. Beloppet ska uppräknas med konsumentprisindex vart femte år, där året för meddelat beslut utgör basår. Säkerheten ska tillställas Länsstyrelsen i Uppsala län. Säkerheten får ställas etappvis om anläggningen utförs i olika etapper. Anläggande av fundament för vindkraftverk får då inte påbörjas förrän säkerhet för hela den etapp som avses uppföras har ställts.

## **E. Kumulativa effekter i miljöbedömningen för SEZ-ansökan**

### **E.1 Inledning**

33. Efter att Bolaget gav in sina ansökningar om tillstånd enligt SEZ och Natura 2000-bestämmelserna i juli 2023 har ansökningar för andra vindkraftsprojekt i närområdet lämnats in; projekten Najaderna och Olof Skötkonung i december 2023 samt projektet Sylen i januari 2024.
34. Länsstyrelsen och även vissa andra remissinstanser har i kompletteringsyttranden begärt utvecklade bedömningar av kumulativa effekter från den sökta verksamheten tillsammans med andra planerade vindkraftsprojekt i Bottenhavet. Bolaget har förståelse för önskemålet om att prövningsunderlaget ska innehålla bedömningar av kumulativa effekter i en så bred kontext som möjligt för att myndigheterna ska kunna få en övergripande bild av vad effekterna kan bli om flera områden i Bottenhavet bebyggs med vindkraft.
35. Kraven från myndigheterna på att redovisa kumulativa effekter i en MKB – även i förhållande till projekt som befinner sig i ett mycket tidigt stadium – måste enligt Bolaget sättas i ljuset av de lagkrav som uppställs för redovisning av kumulativa effekter och de konsekvenser som följer av detta. Som utvecklas nedan saknas stöd såväl i lagstiftningen som i rättspraxis för att en MKB för tillståndsansökningar enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon ska omfatta även planerade projekt. En sådan ordning vore heller inte rättssäker, proportionerlig eller ändamålsenlig för den aktuella prövningen.

## E.2 Gällande rätt

36. En ansökan om tillstånd enligt SEZ ska innehålla den MKB som krävs enligt bestämmelserna om miljöbedömningar i 6 kap. miljöbalken. En miljökonsekvensbeskrivning i den specifika miljöbedömningen ska enligt 6 kap. 35 § 4 p. miljöbalken identifiera och bedöma de miljöeffekter som verksamheten eller åtgärden kan antas medföra i sig eller till följd av yttre händelser. Av 6 kap. 2 § miljöbalken framgår att med miljöeffekter avses även kumulativa effekter som således ska beaktas vid miljöbedömningar.
37. Kraven enligt 6 kap. 35 § p. 4 miljöbalken specificeras i 18 § miljöbedömningsförordningen (2017:966). Av sjätte punkten följer att detta ska omfatta sådana miljöeffekter som kan förväntas uppkomma till följd av ”*verksamheten eller åtgärden tillsammans med andra verksamheter som bedrivs, som har fått ett tillstånd eller som har anmälts och får påbörjas*” (vår understrykning). Bestämmelsen implementerar och motsvarar de krav på vad en MKB ska innehålla i enlighet med MKB-direktivet.<sup>3</sup> Således ska bedömningar av kumulativa effekter göras i förhållande till andra befintliga och/eller godkända projekt. I MKB:n behöver därför inte redovisas kumulativa effekter av andra projekt som endast är i planerings- eller ansökningsstadiet.
38. Frågan hur kumulativa effekter ska bedömas har också avgjorts i praxis. I MÖD 2019:5, som avsåg tillståndsprövning av en landbaserad vindkraftpark, uttalande Mark- och miljööverdomstolen följande:
- ”Mark- och miljööverdomstolen anser, i likhet med länsstyrelsen, att vid bedömningen av kumulativa effekter bör parker som ännu endast är planerade inte beaktas. I stället måste kumulativa effekter bedömas från den tillkommande verksamheten, pågående markanvändning och exploateringar, avslutade men inte efterbehandlade verksamheter samt tillståndsgivna men ännu inte startade verksamheter.”
39. Av avgörandet framgår att parker som endast är planerade inte bör beaktas, utan det är pågående och tillståndsgivna verksamheter som ska ingå i den kumulativa bedömningen. Det finns därmed inte något stöd i rättspraxis för att kumulativa effekter från *planerade projekt* ska ingå som en del av en specifik miljöbedömning. Här kan även nämnas regeringsbesluten för de havsbaserade vindparkerna Galene

---

<sup>3</sup> Se art. 5.1 och bilaga IV, art 5.e), i direktiv 2011/92/EU, enligt ändring genom direktiv 2014/52/EU.

och Kattegatt Syd, där regeringen inte ställde några krav på redovisning av kumulativa effekter från enbart planerade parker.<sup>4</sup>

40. Det följer således av både lagstiftning och rättspraxis att det i prövningen av SEZ-tillståndet och bedömningen av kumulativa effekter i MKB:n enbart ska avse tillståndsgivna planer och projekt.<sup>5</sup>
41. När det gäller *Natura 2000-prövningar*, som har en separat (legal) prövningsram i jämförelse med prövningar enligt miljöbalken i övrigt eller SEZ, gäller ett något utvidgat krav på bedömning i förhållande till kumulativa effekter. Enligt 7 kap. 28 b § miljöbalken ska bedömningen om Natura 2000-tillstånd kan lämnas utgå från påverkan från verksamheten eller åtgärden ensam eller tillsammans med andra pågående eller planerade verksamheter eller åtgärder. Av vägledning från EU följer att det avser planer och projekt som *faktiskt har föreslagits*, dvs. för vilka en ansökan om godkännande har lämnats in.<sup>6</sup> Bolaget har närmare redogjort för detta i Natura 2000-kompletteringen.

### **E.3 Bedömning av kumulativa effekter i SEZ-ansökan**

42. Som framgår av ovan föreskriver lagstiftningen att enbart kumulativa effekter från befintliga eller tillståndsgivna/godkända verksamheter eller åtgärder ska vägas in i prövningen för ett SEZ-tillstånd enligt 6 kap. miljöbalken. För Natura 2000-prövningen görs dock en något bredare ansats.
43. Länsstyrelsen och även vissa andra myndigheter har emellertid efterfrågat att Bolaget ska redogöra för kumulativa effekter med hänsyn till andra planerade vindkraftparker i närområdet samt även områden utpekade för energiproduktion i Sveriges och Finlands havsplaner. Länsstyrelsen anger i Föreläggandet att ”*på grund av osäkerheter kring dessa andra parkers och utpekade energiområdens*

<sup>4</sup> Se regeringsbesluten av den 15 maj 2023 för de havsbaserade vindparkerna Galene och Kattegatt Syd i ärendena KN2023/01077 och KN2023/01060.

<sup>5</sup> Även av Naturvårdsverkets vägledning framgår att den kumulativa redovisningen ska omfatta befintliga och tillståndsgivna verksamheter: <https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/miljobalken/miljobedomningar/specifik-miljobedomning/kumulativa-effekter/#E531652810>

<sup>6</sup> EU-kommissionens tillkännagivande C(2018) 7621 final, Bryssel den 21 november 2018, *Förvaltning av Natura 2000-områden : bestämmelserna i artikel 6 i habitatdirektivet (92/43/EEG)*: <https://data.europa.eu/doi/10.2779/2068>, avsnitt 4.5.3, och EU-kommissionens tillkännagivande C(2020) 7730 final, Bryssel den 18 november 2020, *Vägledningsdokument om utbyggnad av vindkraft och EU:s naturvårdslagstiftning*: <https://data.europa.eu/doi/10.2779/548220>.

*genomförande och påverkan behöver bedömningen enbart göras översiktligt.”*

Bolaget anser dock att Länsstyrelsen ställer krav på en redovisning som går utanför vad lagstiftningen ger stöd för, samt innebär även mer långtgående krav än vad som ställs enligt Natura 2000-bestämmelserna.

44. De andra vindkraftparkerna som åsyftas är sådana som befinner sig i tidig planerings- eller prövningsfas. Inga andra vindkraftparker än Skyborns egen vindkraftpark Storgrundet har erhållit tillstånd till vindkraftsetablering i Bottenhavet. Det är högst oklart (och även osannolikt) huruvida samtliga projekt som nu planeras i Bottenhavet kommer att bli av. Det är inte heller avgjort än om projekten ens uppfyller tillåtlighetskraven. Det finns inget krav på att i en MKB för en SEZ-ansökan inkludera kumulativa effekter från planerade och ej tillståndsgivna verksamheter. Vidare anser Bolaget att havsplaneområden inte rimligen kan anses ingå i en kumulativ bedömning, om det inte finns befintliga eller tillståndsgivna verksamheter inom dessa områden.
45. Ur ett prövningsperspektiv är det ett olämpligt förfarande om en tillståndsprövning ska utgå från spekulativa antaganden om andra planerade projekt i tidiga faser, eftersom det är förenat med stora osäkerheter om projekten blir av och då det ofta saknas konkreta uppgifter som kan vägas in i en relevant kumulativ bedömning. Med beaktande av principen i miljötilståndprocesser att efterföljande verksamheter behöver anpassas till redan befintliga eller tillståndsgivna verksamheter ifråga om omgivningspåverkan, anser Bolaget att en sådan ordning skulle vara rättsosäker och oproportionerlig. Förutom betydande osäkerheter i underlaget skulle detta sannolikt orsaka ”spill over”-effekter genom att oacceptabla sammanlagda kumulativa effekter från alla potentiella verksamheter och åtgärder (oavsett fas och sannolik realiserbarhet) spilla över på samtliga projekt. Det skulle då omöjliggöra alla etableringar – även de verksamheter som inkommit först med sin ansökan och har möjlighet att först få tillstånd.
46. Bolaget har i de kumulativa bedömningarna beaktat Skyborns egna närliggande vindkraftsprojekt Storgrundet och Eyrstrasalt, eftersom Bolaget innehar god kännedom kring dessa, varför risker kopplade till rättssäkerhet och proportionalitet minimeras. Inom ramen för Natura 2000-prövningen har Bolaget även i den utsträckning det varit möjligt beaktat kumulativa effekter från projekt med en

inlämnad ansökan, trots att de befinner sig i ett tidigare stadium av ansökansprocessen.

47. Med anledning av Föreläggandet har Bolaget, trots de begränsningar som lagstiftning och praxis uppställer, i den mån det är möjligt gjort en översiktlig beskrivning av kumulativa effekter där andra ansökta projekt i närområdet vägts in, se Bilaga 1. Dessa redogörelser är således gjorda utifrån ett extraordinärt *worst case* och ett hypotetiskt scenario avseende vindkraftsutbyggnad i Bottenhavet, men bedömningarna syftar till att ge Länsstyrelsen och övriga myndigheter en övergripande bild av vilka kumulativa effekter som kan uppstå. Bolaget vill dock understryka vikten av att det i prövningen görs en bedömning utifrån de ramar som lagstiftningen sätter, dvs. att frågan om kumulativa effekter utgå från andra befintliga och tillståndsgivna verksamheter.

---

Malmö den 25 april 2024

FYRSKEPPET OFFSHORE AB, genom

Madeleine Edqvist

Anna Ekström Ståhl

Gustav Svensson

BILAGOR:

1. Komplettering av miljökonsekvensbeskrivning med underbilagor, Ramboll
2. Utredning om förekomst av tunnor med farligt avfall (*svensk översättning av bilaga M4*), Clinton Marine Survey
3. Utredning om förekomst av alunskiffer (*svensk översättning av bilaga M7*), Clinton Marine Survey
4. Modellering av undervattensljud (*svensk översättning av bilaga M13*), NIRAS
5. Sedimentspridningsrapport (*svensk översättning av bilaga M14*), NIRAS
6. Hydrodynamisk utredning (*svensk översättning av bilaga M15*), NIRAS
7. Utredning om dumpningsområden (*svensk översättning av bilaga M18*), Clinton Marine Survey
8. Utredning om yrkesfiske (*svensk översättning av bilaga M19*), NIRAS
9. Avvecklingskalkyl Fyrskippet Offshore (reviderad version), Tyréns
10. Konsoliderad villkorskatalog