

Yttrande

Datum
2024-08-23
Kontaktuppgifter
Malin Skog

Mottagare
Länsstyrelsen Uppsala län
Dnr. 7384-2023 (SEZ) & 5197-2023 (N2000)

Yttrande gällande ansökan om tillstånd samt Natura 2000-tillstånd för vindkraftparken Fyrskeppet

Swedish Pelagic Federation producentorganisation (SPF) företräder den stora majoriteten av svenska fiskefartyg över 12 meters längd inom det pelagiska fisket efter bl.a. sill, skarpsill, tobis och makrill i Atlanten, Nordsjön, Skagerrak, Kattegatt, Östersjön och Bottenhavet inklusive regionalkvotsfartyg i Östersjön och Bottenhavet. SPF företräder också ett antal fartyg mindre än 12 meter som fiskar kustnära längs Västkusten respektive i Östersjön och våra medlemmar står varje år för ca 90% av den totala fiskade volymen i Sverige. Vi tackar för möjligheten att lämna synpunkter på remissen.

Regeringen har uppdragit åt Länsstyrelsen i Uppsala län att bereda en ansökan om tillstånd enligt lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon för vindkraftspark Fyrskeppet som Fyrskeppet Offshore AB ansökt om. Länsstyrelsen i Uppsala län bereder också ansökan om tillstånd enligt Natura 2000 (7 kap. 28 a § miljöbalken) för samma park. LST remitterar nu ansökan för synpunkter och ställningstagande (tillstyrkande/avstyrkande) avseende dessa båda ansökningar i sin helhet. SPF har fokuserat på beskrivningar av fisk och yrkesfiske samt påverkan på dessa av den planerade etableringen i det omfattande underlag som skickats ut.

SPF:s generella inställning samt ställningstagande till parken Fyrskeppet

SPF ställer sig generellt negativt till havsbaserad vindkraft på våra fiskeplatser och där fisken reproducerar sig eller har en större del av sin livscykel. Detta då vi anser att alltför mycket kunskap fortfarande saknas när det gäller vilken inverkan en etablering av vindkraftparker får på den marina miljön, i första hand olika fiskarter. SPF anser att denna kunskap, baserad på långtidsstudier (minst tio år) vid befintliga vindkraftparker, måste tas fram innan vindkraft till havs alls kan övervägas. Det är också viktigt att det för vindkraftparker som ges nya tillstånd ställs höga krav på flerårig datainsamling för att inhämta ytterligare kunskap. För pelagiskt fiske är samexistens med vindkraft på samma yta i dagsläget helt omöjligt och många vindkraftparker konkurrerar därför med vårt fiske om ytan i havet.

SPF anser att ansökan i sin helhet ska avslås. SPF anser att det inte kan uteslutas att strömmingslek som kan påverkas negativt av en vindkraftsetablering sker inom området för den planerade parken. Utöver detta ligger parken i nära anslutning till dokumenterat viktiga lekplatser för strömming, och det kan inte uteslutas att dessa påverkas negativt av parken. Vidare anser SPF att yrkesfiskets bedrivande som bedrivs bland annat av våra medlemmar allvarligt försvåras och påverkas negativt av parken. Det finns allvarliga brister i ansökan, exempelvis är inte analysen av yrkesfisket tillräcklig och påverkan på yrkesfisket underskattas grovt.

I andra hand anser SPF att området för parken ska justeras (minskas) utifrån förstighetsprincipen så att den direkta påverkan på yrkesfiskets bedrivande minimeras samt att riskerad påverkan på strömmingens dokumenterade och möjliga lekområden undviks.

Brister i ansökan

SPF anser att bolaget inte har kompletterat ansökan i enlighet med de synpunkter som lyfts i föregående samråd från LST om behov av komplettering av underlaget. SPF anser att ansökan därmed har så stora brister att de inte utgör ett fullgott bedömningsunderlag för myndigheten i dess beslut. SPF menar att ansökan fortfarande behöver kompletteras på flera punkter vad avser bland annat påverkan på fisk och yrkesfiske och att LSt inte kan fatta beslut utifrån en ansökan som brister i dessa avseenden.

Oro för påverkan på fisk och miljö

(Miljökonsekvensbeskrivning samt bilaga R2, R3, R4, R5)

Negativ påverkan på strömmingens lek

Våra medlemmars mångåriga erfarenhet från fiske i Bottenviken och runt Finngrundens ger vid handen att dessa samt omkringliggande grundområden är en mycket viktig lekplats för strömming. Våra medlemmar befäror att anläggningen av en större vindkraftpark i anslutning till Finngrundens och omkringliggande grundområden kommer medföra allvarliga störningar av strömmingens lek som kan få varaktiga negativa konsekvenser för strömmingsbeståndet i ett större omgivande område.

Bolaget har genomfört en fältundersökning i form av provfiske kombinerad med eDNA-provtagning vid två tillfällen (månadsskiftet juni/juli samt augusti 2022). SPF anser att fältundersökningen utgör ett synnerligen undermåligt underlag för att kunna dra några slutsatser om fiskförekomst samt förekomst av eventuell lek i området. Ett tillförlitligt underlag måste baseras på upprepad provtagning under många olika tillfällen under året och under flera års tid för att kunna ge mer än den ögonblicksbild som bolaget nu förlitar sig på som underlag för sin analys av fiskesamhället. SPF anser att LST inte kan fatta beslut mot ett så pass bristfälligt underlag. Genom urvalet av provtillfällen har man också redan från början uteslutit att strömmingslek skulle kunna ske under sommarmånaderna och ingen data finns därför från dessa. Undersökningen visar att det fanns fullmogen eller lekande fisk vid alla provtagningstillfällen, och det kan inte uteslutas att strömmingens lek sträcker sig över en längre tid än den som provtagits.

eDNA är ännu en osäker metod för att identifiera och/eller kvantifiera lek, vilket också framgår av underlagen. Bolaget skriver att eDNA-data indikerar att strömmingen föredrar grundare områden. Tvärtom detta och trots metodens brister anser vi att eDNA-studien tydligt visar att det inte går att utesluta att strömmingslek förekommer inom något av de undersökta områdena inom parkområdet ned till och med 40 meters djup. Tvärtom visas tydligt förhöjda halter av den mitokondriella markören mtStrömming vid alla undersökta djup. Likväl utgår bolaget i sin fortsatta analys av påverkan på strömming att någon lek inte sker inom parkområdet, utan endast på själva Finngrundet.

Bolaget använder sig i beskrivningen av strömmingens lekområden i sin MKB (kap 9 samt i bilagorna R2 och R4) av ett underlag från Helcom, vilket inte indikerar det planerade vindkraftområdet som potentiellt för strömmingslek. Underlaget från Helcom baseras (modelleras) dock enligt Helcom själva endast på förekomsten av vissa lämpliga habitat, inte på faktisk förekomst av lekande sill/strömning. Helcom skriver vidare i underlaget att data för lekhabitat för Östersjösill/strömning ska ses som en grov uppskattning¹. Bolaget använder trots detta Helcoms underlag som ett ”bevis” för att strömmingslek inte sker i parkområdet. Vidare anger bolaget att strömmingslek på djup större än 10 meter är sällsynt men att en studie visar att höstlekande strömning i södra Östersjön kan leka ned till ca 20 meter. Samtidigt skriver man i rapporten R2 om strömmingslek att denna kan ske ned till 40 meter. Underlaget är alltså otydligt på denna viktiga punkt, och vi anser att bolaget som Worst Case Scenario i alla sina bedömningar ska utgå från att strömmingslek kan ske ned till minst 40 meters djup, det vill säga även inom det planerade parkområdet.

I forskningskretsar är det välkänt att kunskapen om höstlekande strömning är synnerligen bristfällig, exempelvis när det gäller på vilka djup och platser denna sker och vilken andel av strömningen som är vår- respektive höstlekande. Senare års DNA-studier visar att det finns en tydlig genetisk skillnad mellan vår- och höstlekande sill/strömning. För Fyrskppet är det okänt om det är en eller flera eventuella delbestånd som leker och vistas i och omkring området, samt om strömning samt förhållandet mellan de genetiskt skilda vår- och höstlekande strömningarna.

Bolaget utgår i sin MKB ifrån att strömningen på Finngrundet med omgivning är en del av en homogen större population som utgörs av hela beståndet i Bottniska viken. Projektet upptar då enligt bolaget endast 0,45% av hela beståndsarealen, vilket de verkar anse som försumbart. Om det istället är så att det är ett eller flera unika delbestånd som nyttjar Finngrundet med omgivning för sin reproduktion ställs en potentiell vindkraftexploatering av området i en helt annan dager. Vindkraftsetableringen kan i så fall i värsta fall orsaka en negativ påverkan på unika delbestånd av strömning.

Negativ påverkan på fisk av fysiska påverkansfaktorer

Det råder stor kunskapsbrist när det gäller påverkan på såväl miljön i stort som på olika fiskarter av vindkraftparker. Våra medlemmar uttrycker en oro över hur befintliga vindkraftparker kan ha påverkat fiskens beteende och reproduktion. Ändrade strömmar och omblandning, kroniska lågfrekventa undervattensljud och vibrationer samt elektromagnetiska fält runt nedspolade kablar kan alla påverka fisken, bland annat när den vandrar. Olika fiskarter kan reagera olika och varje arts unika biologi behöver tas hänsyn till. Detta är områden där mycket kunskap ännu saknas. SPF ser därför att det är av största vikt att dessa faktorer och hur de kan påverka den marina faunan på alla nivåer såväl lokalt som mer regionalt utreds noggrant. Denna typ av kunskapsinsamling bör även vara ett villkor i ett eventuellt tillstånd.

Under avsnittet i MKB om påverkan på fisk saknas helt uppgifter om påverkan av suspension och sedimentation under vindkraftparkens driftsfas, liksom att parken kan bidra till förändrade djup- och strömförhållanden och hur detta kan påverka de fiskar som finns in om parkområdet. Eftersom bolaget gjort bedömningen att strömmingslek inte sker i området saknas också en

¹ Helcom 2021, Essential fish habitats in the Baltic Sea. Identification of potential spawning, recruitment and nursery areas. <https://helcom.fi/wp-content/uploads/2021/09/Essential-fish-habitats-in-the-Baltic-Sea.pdf>

bedömning av hur denna samt ägg och larver kan påverkas i driftsfasen av dessa faktorer. Exempelvis visar Forster, 2018 och Dorell et al 2022² att vindkraftfundamenten kan orsaka turbulens i vattenmassan som bland annat kan resultera i erosion och suspension av bottenmaterial. SMHI lyfter i en delrapport om regionala effekter av havsbaserad vindkraft att turbulens och omblandning kan få stora effekter för hydrografi, biogeokemi och det pelagiska ekosystemet³. SPF anser att underlaget även på denna punkt är bristfälligt och att Länsstyrelsen därför bör kräva in ytterligare kunskapsunderlag från bolaget innan beslut kan fattas om parken.

SPF kräver att Länsstyrelsen värnar om strömmingens potentiella lekområden och vidtar alla nödvändiga åtgärder för att minimera negativ påverkan på strömmingens lek vid en eventuell vindkraftsetablering. Om ett tillstånd för vindkraft ges (trots områdets olämplighet) måste detta villkoras så att grumlande anläggningsarbeten inte kan riskera att påverka strömmings lektider, samt ägg- och larvutveckling negativt.

I stycket om hur fisk kan påverkas av undervattensbuller är bolaget tydliga med att parken kommer orsaka ett varaktigt ljud som kan uppfattas av bland annat olika fiskarter. Vidare hänvisas till en studie där fisk aggregerar inom vindkraftparker som ett bevis på att undervattensljud inte är ett större problem. Vi påminner återigen om att det inte går att hänvisa till hur ”fisk” rent generellt reagerar på ett visst stimuli då olika fiskarter har helt olika biologi. Studien av Methratta & Dardick, 2019 som bolaget hänvisar till fokuserar såvitt vi kan se på olika bottenlevande arter av fisk och resultaten kan därför inte anses gälla för t.ex. strömming som har ett helt annat beteendemönster. Ytterligare kunskap krävs från vetenskapliga långtidsstudier som inkluderar referensområden och fiskarter och förhållanden som är relevanta för det aktuella området.

Vi anser att det saknas tillräcklig kunskap och studier om hur bland annat undervattensljud och sedimentspridning i samband med anläggning och drift kan påverka olika levnadsstadier av strömming samt strömmingens beteende i samband med reproduktion och födosök. Vi anser att detta är grundläggande och viktig kunskap som behöver finnas på plats innan någon vindkraftsetablering i området genomförs. Utan denna typ av kunskap är anläggandet av en vindkraftspark att se som ett ekologiskt experiment. Länsstyrelsen bör därför uppdraga åt bolaget att ta fram ett bättre kunskapsunderlag även på dessa punkter innan något beslut kan fattas om parken.

Det är otydligt om analysen har tagit hänsyn till de studier som visar att vindkraftparker kan medföra en omfattande påverkan på turbulens/omblandning i vattenpelaren, med påföljande möjlig påverkan på salthaltsskiktning och näringstillförsel till ytvattnet från bottenvattnet samt vilken påverkan detta i sin tur kan få på primärproduktion i ytvattnet.

Vidare anger bolaget att de har för avsikt att släppa ut kylvatten från omriktarstationer 10 meter under ytan på flera platser i parken. Det framgår inte vilka volymer upphettat vatten det rör sig om, men att detta vatten kommer vara 10-20°C varmare än det omgivande vattnet. Bolaget har

² Forster 2018, ICES report

<https://tethys.pnnl.gov/sites/default/files/publications/Forster2018.pdf>

Dorell et al., 2022, Frontiers in Marine Science.

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmars.2022.830927/full>

³ SMHI 2023 Regionala effekter av havsbaserad vindkraft

https://www.smhi.se/polopoly_fs/1.202760!/Input_till_samr%C3%A5dsunderlaget_SMHI_230821_RevHaV_RevSMHI%20%281%29.pdf

antagit en jämn spridning från utsläppsplatserna med en viss radie och bortser från att vattnet i havet inte står stilla och att varmvattnet kommer spridas i en plym i strömmens riktning. Vidare bortser man från att detta varmvatten kan få en möjlig påverkan på språngskikt och primärproduktion vilket i sin tur kan få påverkan på fisk. Kunskapen om hur lokal uppvärmning kan påverka ekosystemet och de organismer som befinner sig nära utsläppspunkterna verkar vara ytterst begränsad. SPF anser att en detaljerad modellering av utsläppen behöver göras samt att ett bättre kunskapsunderlag behövs om hur denna lokala uppvärmning kan påverka ekosystemet på olika nivåer. Vi anser att MKB brister på denna punkt och behöver kompletteras.

Fisket i området för parken

(Miljökonsekvensbeskrivning kap 9.7 samt bilaga M19/Bilaga 8)

I ytterkanterna av det planerade vindkraftområdet bedrivs ett viktigt pelagiskt fiske av svenska och finska fiskefartyg. De svenska fartygen är SPF:s medlemmar. Det pelagiska trålfisket bedrivs i första hand längs med djupkurvorna längs västra och östra kanten av grundområdet mitt i det planerade parkområdet, samt fiske i de sydöstra och sydvästra delarna av detta. Dock sker inget fiske på de grundare delarna, vid mindre än ca 30-35 meters djup.

Underlaget för yrkesfisket i det planerade parkområdet är bristfälligt och missvisande. Fiskets bedrivande utifrån VMS-data visualiseras i kartbilder som punkter. För att vara mer rättvisande och ge en verklig bild av fiskets geografiska bedrivande måste trålmönster visas i form av streck som visar varje enskilt tråldrag. För en verklig bild av den planerade parkens påverkan på fisket måste man sedan se till volymer och värden för samtliga tråldrag som bryts av den planerade parken. Nuvarande metod som baseras på andelen av VMS-punkter inom parkområdet jämfört med de utanför är helt felaktig och underskattar grovt de värden och volymer som påverkas för yrkesfisket av den planerade parken. Detta är en allvarlig brist och utan denna information saknas möjligheten att fullt ut bedöma hur fisket av svenska och finska fiskefartyg i och runt det planerade parkområdet påverkas. SPF anser att analysen av yrkesfisket även utifrån detta hänseende ska göras om och kompletteras med de faktiska tråldragen för att åskådliggöra fiskets geografiska nyttjande av parkområdet. Nuvarande analys är inte ett fullgott underlag för Länsstyrelsen att basera sitt beslut på.

Utöver detta innehåller analysen av yrkesfisket flera felaktigheter. Till exempel skriver man att skarpsill är en målart för fisket vilket inte stämmer. Däremot är det en bifångst i strömmingsfisket. Vidare skriver man att det endast är Sverige och Finland som fiskar strömming i Bottniska viken, vilket inte heller stämmer. Det är korrekt att det endast är Sverige och Finland som har kvoter för strömming i område 30/31, men dessa kan bytas till fartyg av annan nationalitet. Danska fartyg har på detta sätt fiskat i område 30/31. Den ekonomiska analysen av konsekvenser för yrkesfisket har fokuserat endast på direkt bortfall av fiske inom den yta som tas i anspråk av den planerade parken. I denna bedömning finns ingen hänsyn tagen till eventuell negativ påverkan på fiskebestånden om parken skulle få en negativ inverkan på fiskens reproduktion. SPF anser att bedömningen inte utgår ifrån ett Worst Case Scenario.

SPF tillbakavisar helt bilden som framförs i MKB att ett pelagiskt fiske med mindre pelagiska trålar eller alternativa redskap fortsatt kan vara möjligt inom parkområdet. Dessutom är det realistiskt att förutsätta att fartygen enkelt byta storlek på redskap eller välja ett annat redskap då

redskapen som används är optimerade utifrån det fiske som bedrivs och de fartyg som använder dem.

Utifrån vår erfarenhet från befintliga vindkraftparker i dagsläget är fiske med aktiva redskap (trål) varken tillåtligt eller praktiskt genomförbart oavsett redskapets storlek. Vi utgår därför från att parkområdet helt kommer omöjliggöra ett fortsatt pelagiskt trålfiske som också påverkar fiskemönster utanför parkområdet. Det är tydligt av data för yrkesfisket i underlaget att garnfiske inte sker inom området idag, och området är inte lämpligt för denna typ av fiske på grund av sitt stora avstånd från land. Att hänvisa till att andra redskap än trål skulle kunna användas inom området är därför extremt missvisande och ger en falsk bild av att yrkesfisket enkelt skulle kunna ställas om till andra redskap än de som idag används (och som omöjliggörs av parkens anläggande). SPF anser därför att konsekvensanalysen bör utgå ifrån ett totalt stopp för fiske inom området, samt en negativ påverkan på fisket utanför området som Worst Case Scenario vid en bedömning av konsekvenser för yrkesfisket.

I det planerade parkområdets sydöstra hörn överlappar området med ett riksintresseområde för yrkesfisket. I detta område anser SPF att det är helt uteslutet att vindkraft kan tillåtas med tanke på att det omöjliggör fiskets bedrivande (samexistens med befintligt fiske är omöjligt). Enligt 3 kap. 5 § MB får yrkesfiskets bedrivande inom RI-området inte försvåras.

Kumulativa effekter

SPF anser att flera viktiga kumulativa effekter under driftfasen inte tas med i analysen eller i alltför låg grad. Bland annat rör detta påverkan av undervattensbuller på fisk under drift. Vi anser även att man verkar bortse från den kumulativa fysiska påverkan under havsytan som kan resultera i turbulens, ändrad omblandning, påverkan på språngskikt, näringsförekomst, primärproduktion och därmed i förlängningen både bottenfauna och fisk samt yrkesfiske.

Vidare anser vi att en mer noggrann kumulativ analys på strömmingens förekomst och reproduktion om samtliga planerade parker runt Finngrundens skulle realiserats. SPF ser allvarliga risker för störning av fiskens rörelsemönster och potentiellt dess lekbeteende som skulle kunna riskera lekframgång och därmed beståndets livskraftighet. Vi anser också att Länsstyrelsen och Regeringen måste ta hänsyn till kumulativa effekter av denna park tillsammans med andra planerade parker i Bottenhavet på yrkesfisket och dess möjligheter till tillträde till fiskeområden.

Synpunkter på villkor & avveckling **(Bilaga 9/10 Konsoliderad villkorskatalog)**

Avveckling (villkor 21)

Grundförutsättningen för avveckling bör vara en fullständig avveckling och återställande av miljön till ursprungsstadiet. Det vill säga, SPF anser inte att det bör kunna tillåtas att bolaget lämnar erosionsskydd eller delar av betongfundament etc. kvar på botten.

SPF anser att villkor 22 om ekonomisk säkerhet för avveckling och återställande är lågt satt i förhållande till vad vi sett för många andra vindkraftparker och vi ifrågasätter därför om summan

per verk är realistisk eller bör vara betydligt högre. Detta bör avgöras av en oberoende part efter en noggrann analys.

Övriga villkor

SPF noterar 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. Detta anser vi är viktiga villkor som behöver tilläggas. Exempelvis bör det finnas ett villkor som anger att pålningsarbeten och grumlande arbeten ska förläggas till en tid på året när fiskars lek inte riskerar störas, samt känsliga livsstadier som ägg och larver inte riskerar påverkas av störning.

Vi anser även att all möjlig hänsyn ska tas för att tillse att negativ påverkan på yrkesfisket blir så liten som möjligt och att negativ påverkan på yrkesfisket ska kompenseras ekonomiskt. Även detta bör skrivas in i villkoren för ett eventuellt tillstånd.

Om ni har några frågor kopplat till vårt samrådsyttrande är ni välkomna att kontakta oss.

**Vänliga hälsningar,
Malin Skog, SPF PO**

Tel: 0731-508 708

Malin.Skog@pelagic.se