



Bilaga H.1

Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
Synpunkter avseende slutsatser och tolkningar av underlag			
Alkor			
<p>Bolagets beskrivningar av rapporterna Jonsson m.fl. 2022 samt Hjernquist m.fl. 2022 är <u>delvis felaktiga</u>.</p> <p>Den ena behandlar ett antal arters vårflyttning, och inte enbart april månad under 2022, och den andra rapporten behandlar inte "rastande sjöfåglar" utan omfattar sillgrisslors-, tordmulars och östersjötrutars rörelsemönster under vår och sommarmånaderna.</p>	s. 9	<p>Föreningarna har på s. 9 i sitt yttrande gjort en utförligare beskrivning och sammanfattning av studier utförda av GOF, än vad som gjorts i sammanställningarna i inlämnat underlag (bilaga F.1 till kompletteringen av SEZ-ansökan).</p> <p>Beskrivningarna i bilaga F.1 anses inte vara felaktiga. Beskrivningarna av rapporternas innehåll i detalj påverkar inte heller bedömningarna, då det inte påverkar den data som beaktats från rapporterna.</p>	
<p>Bolagets sammanfattningar på s. 23–24 i Bilaga F.1 av andra studier (Hjernquist m.fl. 2022, Lötberg m.fl. 2022, Olsson och</p>	s. 9	<p>Beroende på vilka delar och specifika citat av aktuella studier som Föreningarna väljer att lyfta fram så kan det uppfattas som att studierna (t.ex. Lötberg m.fl. 2022, Olsson och Hentati-Sundberg</p>	



27 februari 2024 2(61)

Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
<p>Hentati-Sundberg 2022) är felaktiga.</p> <p>Det finns dock inget som styrker bolagets uppgifter. Flera olika källor har sammanfogats för att styrka Bolagets bedömning, men <u>studierna gör en helt annan bedömning av riskerna än Bolaget gör.</u></p>		<p>2022) gör andra slutsatser än de som presenterats i inlämnat underlag till SEZ-ansökan (främst bilaga B.9 till SEZ-ansökan, samt bilaga F.1 i kompletteringen av SEZ-ansökan), vilket inte är fallet. Studierna har dock sammanfattats av Bolagets anlitate fågelexperter utifrån de aktuella frågeställningar som ska bedömas, och underlaget anses på ett rättvisande sätt ha vägts in i bedömningarna.</p> <p>Avseende de "risker" som Föreningarna gör gällande att studierna kommit fram till, så kan konstateras att det förutom Bolagets egna riktade inventeringarna för Aurora, inte finns vetenskapliga studier som har haft som syfte att beskriva fågelförekomster och påverkan från vindkraft inom just området för Aurora - därmed utgör hänvisningar till dessa artiklar stöd i bedömningar av enskilda frågor, såsom förekomster av olika arter i området, ekologi, migration, beteende, påverkan från t.ex. undanträngning etc.</p>	
<p>Slutsatsen som Bolaget gör avseende områdets betydelse som viloplats och födosöksområde för alkor (s. 22 i Bilaga F.1) är långtgående och</p>	s. 9	<p>Det kan konstateras att stora delar av den beskrivning som Föreningarna gjort avseende alkors ekologi på sid 4-5 stämmer överens med det underlag som tagits fram i tillståndsprocessen, och att GOF har omfattande kunskap om alkornas</p>	<p>Avsnitt 3.1 i bilaga F.1 till komplettering av SEZ-ansökan. Avsnitt 2.2,</p>



Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
<p>baserad på mycket lösa antaganden. Slutsatsen är enligt Föreningarna direkt felaktig, och inte ens Bolagets egna resultat stödjer slutsatsen.</p>		<p>beteende och förekomst kring Karlsöarna. Samtidigt saknas hänvisningar till referenser som underbygger några viktiga slutsatser som är betydelsefulla för Föreningarnas resonemang. Det saknas också till stor del data och underlag som stöder Föreningarnas slutsatser.</p> <p>Områdets betydelse för alkor beskrivs i avsnitt 3.1 i bilaga F.1 till komplettering av SEZ-ansökan, där det konstateras att området används som viloplats och födosöksområde, men att dess betydelse för alkorna är begränsad.</p> <p>I sammanställningen om alkors ekologi menar Föreningarna att stora delar av havsområden i Östersjön utgör viktiga områden för alkorna under olika delar av året. Föreningarna anger sammanfattningsvis att Aurora ligger "centralt i alkornas livsmiljö". Denna slutsats bygger på att kartan i Figur 2 i Föreningarnas yttrande är korrekt. Det saknas dock underlag för att hävda att troliga huvudsakliga områden för hanarnas ruggning ligger just i det inringade området i Figur 2. Flygningen från 12/8-2021 indikerar inte att detta skulle vara fallet. Ingen av studierna i Hjernquist m.fl. 2022, Lötberg m.fl. 2022 eller Olsson & Hentati-Sundberg</p>	<p>3.0.2, 3.0.6 och 3.1.1 i bilaga B.9 till SEZ-ansökan.</p>



27 februari 2024 4(61)

Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
		<p>2022 ger data som kan styrka kartan i Figur 2 i Föreningarnas yttrande.</p> <p>Föreningarna konstaterar att "Det är till exempel välkänt att alkorna, liksom många andra häckningsplatser i världen, flyger långa sträckor för födosök och att avståndet ofta krymper under ungmattningsperioden liksom att tordmular delvis utnyttjar andra födosöksområden än sillgrisslor."</p> <p>Detta är uppgifter som redogjorts för i avsnitt 2.2, 3.0.2, 3.0.6 och 3.1.1 i bilaga B.9 till SEZ-ansökan samt i avsnitt 3.1 i bilaga F.1 till komplettering av SEZ-ansökan. Avståndet på över 50 kilometer till Karlsöarna bedöms vara tillräckligt för att undvika påverkan på häckande alkor. Detta får stöd i en uppsats av Pattersson m.fl. (2022), vilka har gjort en analys av data från många häckningsplatser i världen, inklusive Stora Karlsö. Aurora berörs heller inte av förslaget på utökat Natura 2000-område som lämnats av Länsstyrelsen i Gotlands län till regeringen, då det som närmast ligger 28 kilometers från Aurora. Det kan även konstateras att Naturvårdsverket i yttrande avseende Aurora 2023-09-15 bedömer att "<i>risken för att alkornas häckningsframgång påverkas av verksamheten är liten</i>".</p>	



Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
		Avseende områdetets låga potential som födosöksområde för fåglar, och även för tumlare, se avsnitt 3.5.1 i Bilaga H i bemötandet av yttranden och figur 7 och 8 i bilaga F i kompletteringen till SEZ-ansökan samt bilaga B.8 till SEZ-ansökan. Detta bekräftas av provfisken inom vindparken och data från yrkesfisket tyder på att tillgången på fisk i området är dålig, vilket även bekräftas av yrkesfiskeorganisationer, se avsnitt 8.11 i Bilaga B samt Bilaga 14 till SEZ-ansökan.	
Bolaget har inte redovisat någonting om alkornas rörelser efter att ungarna har lämnat häckningsplatserna.	s. 10	I inlämnad komplettering till SEZ-ansökan finns redogörelse för de studier som gjorts i frågan (Olsson 1999) och bedömningar har gjorts utifrån tillgängliga data och känd kunskap om tidpunkt och riktning för flytt. Det har inte bedömts finnas behov av att frångå detta eller av att i detalj utreda detta ytterligare.	Avsnitt 3.1 i bilaga F.1 till komplettering av SEZ-ansökan.
Den totala sträckan som bolaget redovisar har inventerats inom Aurora var uppskattningsvis ca 100 km. Totalt observerades där 677 alkor fördelat på 251 sillgrissla, 162 tordmule och 264 obestämda (tabell 3). Vid ett	s. 10	Det finns internationellt vedertagna metoder för beräkning av tätheter av alkor från båt och flyg. Vid inventeringarna har HELCOM:s vedertagna metodik använts (se beskrivning av metod i avsnitt 3.0.0 i bilaga B.9 till SEZ-ansökan), denna används också internationellt vid denna typ av inventering, och baseras på rastande och inte förbiflygande alkor.	Avsnitt 3.0.0 i bilaga B.9 till SEZ-ansökan



27 februari 2024 6(61)

Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
<p>antagande att samtliga alkor som registrerades befann sig inom en 2 km-zon från vardera sida om båten, skulle antalet alkor inom Aurora varit knappt 7 000 med en genomsnittlig täthet på knappt 7 individer/kvkm. Det är samma täthet som beskrivs för Karlsöarna under vintern (Durinck 1994) och som bedöms särskilt hög. En sådan beräkning är behäftad med stora osäkerheter, till exempel genom att det är fullt möjligt att vissa av alkorna flög på längre avstånd än 2 km från båten, men sannolikt omfattas då också felkällan av individer som inte kunde upptäckas. Föreningarna är medvetna om osäkerheten i både denna enkla räkneövning som i bolagets dito. Föreningarna vill helt enkelt endast visa hur olika beräkningar kan göras och hur resultat kan presenteras liksom vilka betydande skillnader i</p>		<p>Metoden användes av Baltic Seabird Project (Olsson & Hentati-Sundberg 2022). Med denna metod beräknades tätheten av rastande alkor i det inventerade området i maj-juni 2022 till 1,3 individ/km².</p> <p>Syftet med beräkningarna av tätheter är att bedöma omfattningen av undanträngning från livsmiljön. Den använda metoden gör att resultaten blir jämförbara med andra studier, t.ex. Durinck 1994.</p> <p>Det räkneexempel som Föreningarna presenterar är otydligt och svårt att förstå och såvitt kan förstås så har Föreningarna inte använt en metodik som är jämförbar med Durinck 1994, så som påstås i yttrandet. Resultaten av täthetsberäkningarna är därmed inte jämförbara.</p> <p>Det framstår i flera delar av Föreningarnas yttrande som att det skett en sammanblandning mellan beskrivningarna av rastande alkor (som kan riskera att påverkas till följd av undanträngning), och alkor som passerar området (som istället kan riskera att påverkas av barriäreffekt/kollisionsrisk). Det behöver vara en mycket tydlig distinktion mellan</p>	



Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
resultat det medför beroende på vilka metoder och ingångsdata som används. Detta är särskilt relevant att lyfta fram utifrån sättet bolaget presenterar resultat och gör bedömningar.		dessa för att resultat och bedömningar ska kunna jämföras med annat underlag.	
Det finns motsägelser i Bolagets beskrivning av att alkor inte uppehåller sig inom Aurora under häckningen, men att det andra tider på året kan förekomma i högre grad. Detta gäller redovisningar i Bilaga F.1.B (figur 7–9 sid 12–13 samt 15).	s. 10	<p>Det har i inlämnat underlag inte påståtts att alkor inte uppehåller sig inom Aurora vid någon tidpunkt under året. Samtliga månader kan det förväntas finnas alkor på Aurora.</p> <p>Figurerna som hänvisas till visar var det har observerats alkor vid inventeringarna. Bedömningar grundar sig på beräkningar av tätheter och den bedömda undanträngningseffekten i ett worst case scenario. Dessa bedömningar har gjorts för olika delar av året, eftersom tätheterna varierar. Se bl.a. avsnitt 3.1 i bilaga F.1 till kompletteringen av SEZ-ansökan.</p> <p>Inventeringsdata och bedömningar gäller oavsett exakt avgränsning/benämning av perioderna.</p>	Avsnitt 3.1 i bilaga F.1 till kompletteringen av SEZ-ansökan.
Olsson m.fl. 2023 beskriver Hoburgs bank och Norra Midsjöbanken och områdena runt dessa som troligen viktiga	s. 11	I bilaga B.9 har en översiktlig sammanfattning gjorts av aktuell studie, med syfte att lyfta fram och beakta relevanta delar. Studien är självklart mer omfattande och komplex. Några delar av	



Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
<p>födosoksområden inför, under och efter häckningsperioden för framförallt sillgrissla, tordmule och östersjötrut, och att de utgör viktigare område för fåglar även från andra platser.</p> <p>Bolagets beskrivningar av sillgrisslors födosök, analyser av rörelsemönster för alkor samt bedömning av vilka havsområden som är viktiga utifrån de studier de hänvisar till <u>avviker från hur forskarna själva beskriver sina resultat.</u></p>		<p>studien sammanfattas nedan, som tydliggör att Föreningarnas beskrivning av aktuell studie inte utgör en rättvisande bild av resultat och slutsatser.</p> <p>Vad gäller t.ex. perioden inför häckningsperioden (april-maj) beskrivs på s 9 i Olsson m.fl. 2023: <i>"Data visar också på sträckande och födosökande sillgrisslor i princip i alla riktningar från Karlsöarna. Vi har alltså inte noterat exklusiva koncentrationer av fåglar på specifika platser eller i vissa sträckriktningar. Vi uppfattar emellertid en tendens att fåglarna verkar söka sig till områden där ström- och bottenförhållanden sannolikt medför uppvällande av kallt och näringsrikt vatten. Näringen blir där tillgänglig för plankton, vilket i sin tur attraherar sillgrisslornas bytesfiskar. Ett tydligt sådant område omfattar området runt Ölands Norra grund och Knolls grund, där vi observerat stora mängder sillgrisslor tidigt under maj (Fig. 3). Även kanterna, framför allt de nordliga delarna, av Hoburgs bank och Norra Midsjöbank torde på motsvarande sätt vara sådana områden. Här är våra data än mer begränsade, men även med våra sporadiska observationsinsatser har vi noterat sillgrisslor på havet i dessa områden tidigt i maj (Figur 3). Ytterligare ett område där vi har observerat sillgrisslor under denna period är</i></p>	



27 februari 2024 9(61)

Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
		<p><i>uppgrundningszonen längs Ölands östra kust (Figur 3)."</i></p> <p>För perioden i juni-juli under ungmättningsperioden skriver man på sid 10: <i>"Sammantaget visar våra fartygsbaserade observationer tillsammans med både opublicerade och publicerade GPS-data (Evans et al. 2013), att flygriktningen ut från ön varierar kraftig i en västlig halvcirkel från rakt nordlig till rakt sydlig riktning (Figurer 4, 5, 6, 7 & 8). Vi har alltså inte noterat några exklusiva koncentrationer av fåglar på specifika platser eller i en exklusiv flygriktning. Med det sagt kan vi också säga att de finns en tendens att fåglar under i stort sett alla år ofta väljer en flygriktning mellan väst och nordväst ut från ön."</i></p> <p>Avseende perioden efter häckningsperioden beskrivs på sid 14: <i>"Exakt vilka områden de uppsöker efter de lämnat kolonin under sensommaren har vi ingen information om. Ett rimligt antagande är att Hoburgs bank och Midsjöbankarna kan utgöra viktiga provianteringsställen, åtminstone temporärt."</i></p> <p>Avseende området i anslutning till Aurora specifikt (avgränsat som ett större område, benämnt D)</p>	



27 februari 2024 10(61)

Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
		<p>anges att det finns få data från området, men att både födosökande och flygande sillgrisslor och tordmular observerats inom området. Det beskrivs också bl.a. att fåglar från Karlsöarna passerar genom området när de födosöker i SPA-området söder därom, samt att det är ytterst sannolikt att hanar och ungar av båda alkfågelarterna som lämnat kolonin simmande passerar genom området på väg söderut. Slutsatsen som rapporten drar av detta är att det är angeläget att kartlägga fågelförekomsten i detta område bl.a. för att avgöra om särskilda hänsyn till exempel vid utbyggnad av havsbaserad vindkraft behövs.</p> <p>Andra slutsatser som lyfts fram i rapporten är att IBA-området kring Karlsöarna bör utökas till en halvcirkel med en radie på 50 kilometer med mittpunkt vid Karlsöarna, då detta område i huvudsak sammanfaller med det väl utspridda område som sillgrisslor söker föda under ungmättningsperioden, samt att det skulle ge en buffert för flertalet av sjöfågelarter, särskilt tordmule och östersjötrut (silltrut), som häckar på Karlsöarna. Det område som föreslås av Länsstyrelsen Gotland, som förslag till utökat Natura 2000-område, ligger drygt 28 kilometer från Aurora.</p>	



27 februari 2024 11(61)

Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
		<p>Rapporten uttrycker sig sammanfattningsvis betydligt mer nyanserat än vad GOF återger i sitt yttrande och slutsatserna är i linje med de bedömningar som gjorts i inlämnat underlag (främst bilaga B.9 till SEZ-ansökan, samt bilaga F.1 till kompletteringen av SEZ-ansökan).</p> <p>Sammantaget kan konstateras att bedömningen utifrån utförda inventeringar och vetenskapliga studier kvarstår, att Aurora har begränsad betydelse som födosöksområde för alkor.</p> <p>Föreningarnas påståenden om att "Norra Midsjöbanken troligen utgör viktiga födosöksområden för framför allt sillgrissla, tordmule och östersjötrut, och att det utgör ett viktigare område för fåglar även från andra platser" utgör inte en korrekt beskrivning av vad författarna skriver i rapporten.</p>	
Bolaget har – gällande att Karlsöarnas alkor simmar igenom projektområdet för Aurora – påstått att denna sträcka kan tillryggaläggas inom ett dygn. <u>Verkligheten är dock</u>	s. 11–12	De aktuella synpunkterna avseende hastigheten med vilken alkorna simmar bedöms inte ha relevans för bedömningen i fråga. Liksom beskrivs i avsnitt 3.1 i bilaga F.1 i inlämnad komplettering av SEZ-ansökan så bedöms simmande alkor inte störas eller hindras av vindparken, på grund av det stora avståndet mellan vindkraftverken samt rotorbladens frigång på 30 meter. Det kan dock	Avsnitt 3.1 i bilaga F.1 i inlämnad komplettering av SEZ-ansökan



27 februari 2024 12(61)

Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
<p><u>inte så strikt matematisk som bolaget utgår ifrån.</u></p> <p>Om ca 150 ungar som lämnat Karlsöarna och som påträffats ca 10–15 km från häckningsplatserna (enligt GOFs studier) skulle det innebära att de, utifrån antagandet att de lämnat häckningsplatserna föregående natt, visa på en ungefärlig genomsnittshastighet på 0,5 km/h. Ungar som påträffas inom Aurora i mitten av augusti (enligt GOFs studier) skulle vid konstant simmande ha en ungefärlig snitthastighet på 0,06 km/h vid antagande att de lämnat häckningsplatserna en vecka in i juli.</p>		<p>konstateras att det i en nyligen publicerad artikel (Merkel & Ström. 2023) redovisats olika beräkningar av alkornas simhastighet med en unge, där den lägsta hastigheten som konstaterats är 0,11 km/h. Det bedöms dock inte vara relevant för bedömningen.</p>	
<p>I Erikstad m.fl. 2018 beskrivs att sillgrisslor är mycket sårbara för alla störningar under fasen då ungarna lämnar häckningsområdet och simmar till det fortsatta</p>	<p>s. 12</p>	<p>Den aktuella artikeln handlar om en studie som gjorts i förhållande till olje- och gasutvinningsaktivitet i Barents hav. Det beskrivs att alkorna är särskilt sårbara med avseende på oljeutsläpp. Olja är en faktor som dödar fåglarna</p>	<p>Avsnitt 3.1 i bilaga F.1 till kompletteringen av SEZ-ansökan.</p> <p>Avsnitt 8.12 i MKB för SEZ-</p>



27 februari 2024 13(61)

Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
<p>uppväxtområdet, vilket Bolaget inte beskriver. Bolagets bedömning att simmande alkor inte störs eller hindras av vindparken är därmed <u>inte förankrad i vetenskapligt underlag</u>.</p>		<p>och är en påverkansfaktor av en helt annan nivå än bara en störning.</p> <p>Vindparken bedöms inte utgöra en störning som hotar alkorna, varken under den period som ungarna lämnar häckningsområdet eller under andra tider på året/i alkornas livscykel.</p> <p>Som anges i avsnitt 3.1 i bilaga F.1 till kompletteringen av SEZ-ansökan så bedöms simmande alkor inte störas eller hindras av vindparken, på grund av det stora avståndet mellan vindkraftverken samt rotorbladens frigång på 30 meter. Se vidare beskrivning i angivet avsnitt.</p> <p>Fördjupade beskrivningar avseende de fartygsrörelser som i dagsläget förekommer i Auroras närområde framgår av bland annat avsnitt 8.12 i MKB för SEZ-ansökan, bilaga B.15.A till SEZ-ansökan, samt bilagorna F.5.A(1), F.5.A(2) och F.5.B till kompletteringen av SEZ-ansökan. I dagsläget följer den absoluta merparten av trafiken i Auroras närområde de fartygsstråk som angränsar till vindparken. Mest trafik förekommer i det fartygsstråk som ligger omedelbart sydost om Aurora, vilket även är det fartygsstråk som ligger närmast utsjöbankarna. En etablering av vindpark Aurora förväntas endast medföra en ytterst</p>	<p>ansökan, bilaga B.15.A till SEZ-ansökan, samt bilagorna F.5.A(1), F.5.A(2) och F.5.B till kompletteringen av SEZ-ansökan.</p>



27 februari 2024 14(61)

Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
		<p>marginell ökning av trafiken i detta fartygsstråk, såväl under anläggnings- som under driftsfasen.</p> <p>Den tillkommande trafik som uppkommer i samband med anläggningsfasen förväntas omfatta ett tiotal fartygsrörelser per dag (dock endast under de dagar då arbeten pågår). En betydande andel av fartygsrörelserna utgörs av mindre båtar som används för framför allt personaltransporter. Vidare kommer merparten av fartygsrörelserna att förekomma inom mindre delområden av vindparken, där installationsarbeten utförs vid en viss tidpunkt.</p> <p>Under driftsfasen kommer fartygstrafiken som är hänförlig till själva vindparken framför allt att utgöras av mindre båtar som används för personaltransporter. Även vissa, lite större underhållsfartyg kan förekomma. Det rör sig om en liten mängd fartygstrafik inom ett stort område, och det blir ingen betydande skillnad i förhållande till hur trafiken inom området ser ut idag.</p> <p>Bedömningarna som gjorts avseende vindparkens påverkan på alkorna landar, även i ett worst case scenario, i en obetydlig påverkan. Även i</p>	



27 februari 2024 15(61)

Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
		förhållande till befintlig sjöfart i området bedöms påverka från Aurora som obetydlig.	
Bolaget har <u>inte nämnt studien Peschko m.fl. 2020</u> där det beskrivs att sillgrisslor tydligt undviker att flyga igenom en havsbaserad vindkraftspark mellan kolonin och fiskevattnen.	s. 12	<p>Studien av Peschko m.fl. (2020) nämns i bilaga B.9 till ansökan om SEZ-tillstånd. Studien är en av flera som legat till grund för bedömningar i avsnitt 5.1.1.0 (se tabell 49) i bilaga B.9 till ansökan om SEZ-tillstånd.</p> <p>Studien av Peschko m.fl. 2020 är en av få studier som undersökt sillgrisslors uppträdande i förhållande till vindkraft. Studien jämför inte data före och efter etablering av vindkraft, vilket begränsar slutsatserna, men resultat ligger i linje med vad som observerats i form av undanträngning på sillgrisslor i andra studier. Det har i studien registrerats genomflygningar av sillgrissla i vindkraftparkerna, vilket visar att det är en möjlighet för alkorna, även om det är ett begränsat underlag. Om vindparken har haft en påverkan på sillgrisslans population i området för studien finns det inte någon tillgänglig kunskap om.</p> <p>Slutsatser från studien har beaktats i de bedömningar som gjorts avseende påverkan på alkor.</p>	Avsnitt 5.1.1.0 (tabell 49) i bilaga B.9 till ansökan om SEZ-tillstånd.



27 februari 2024 16(61)

Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
<p>Bolagets slutsatser bygger på de egna inventeringar som uppges få stöd av Durinck m.fl. (1994). Syftet med studien var att identifiera övervintringsområden för ett antal arter (dels baserat på fältstudier, dels genom att utgå från djupförhållanden), och den <u>omfattade inte några inventeringar av området för Aurora.</u></p>	s. 15	<p>Studien av Durinck m.fl. (1994) baseras på modellering och ger täthetsberäkningar för de områden som bedömdes vara tillräckligt täckta av inventeringarna. För delar av Östersjön saknas täthetsuppgifter. Därför ger det mening att hänvända sig till Durinck m.fl. (1994). En av de forskare som deltog i den studien, Henrik Skov, har även varit involverad i de analyser och bedömningar som tagits fram.</p> <p>Beskrivning av underlag och inventeringar finns bl.a. i avsnitt 3.1 i bilaga F.1 till kompletteringen av SEZ-ansökan.</p>	Avsnitt 3.1 i bilaga F.1 till kompletteringen av SEZ-ansökan.
<p>Bolaget gör en stor sak (Bilaga F.1.B. s. 11) av att det vid endast ett tillfälle 2022 konstaterades avvikande stort antal och beskriver det som något udda, trots att det totala antalet inventeringstillfällen 2022 var tre.</p> <p>Mot bakgrund av bristerna i bolagets underlag är det inte otänkbart att det kan finnas brister även i de siffror som uppges. Men om vi ändå utgår</p>	s. 16	<p>Liksom har beskrivits i tabell 1, avsnitt 2.1 i bilaga F.1 till komplettering av SEZ-ansökan, så har en omfattande mängd inventeringar utförts inom och i anslutning till Aurora. Inventeringarna har utgått från vedertagen metodik inom området och har utförts av personer med hög expertis inom området. Ifrågasättandet, av brister i underlag och brister i siffror som uppges i resultaten, saknar grund.</p> <p>Inventeringar av alkor har utförts under 2021–2023, vid sammanlagt 15 inventeringsdagar. Vid ett av dessa tillfällen konstaterades måttligt höga tätheter på 4,4 alkor/km² (vid inventering 23 mars</p>	<p>Tabell 1, avsnitt 2.1 i Bilaga F.1 till komplettering av SEZ ansökan.</p> <p>Avsnitt 5.1.1.0 i bilaga B.9 till SEZ-ansökan</p> <p>Avsnitt 3.1 i bilaga F.1 till komplettering av SEZ-ansökan</p>



27 februari 2024 17(61)

Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
<p>från bolagets egna siffror, där de redovisar att de beräknat att det fanns 4,4 alkor/kvkm inom Aurora, så kan det jämföras med 7,0 alkor/kvkm som uppges för Karlsöarna i den rapport (Durinck 1994) bolaget refererar till för att förmedla en bild av låg, närmast obefintlig förekomst inom Aurora.</p> <p>Det bör nämnas att 0,6–4,6 individer/kvkm är den täthet som beräknats för tobisgrissla vid Norra Midsjöbanken (Durinck m.fl. 1994). För Hoburgs bank beräknades tätheten till 1,7 individer/kvkm. Dessa tätheter har varit ett starkt skäl till bildandet av Natura 2000-området och skyddet av området för tobisgrissla. För tordmule uppgavs i samma publikation inga områden inom Östersjön ha så hög täthet, högst var området runt Karlsöarna med 3,2</p>		<p>2022), sådana tillfällen kan sannolikt bero på att alkorna följt fiskstim i området. Detta bedöms inte vara vanligt förekommande, då det under övriga inventeringsdagar varit betydligt lägre. Den inventeringsmetodik som används rekommenderas av HELCOM.</p> <p>Sillgrissla och tordmule förekommer under större delen av året i relativt låga tätheter, dvs. <1 alka/km² inom Aurora (se utförligare underlag och beskrivning i avsnitt 5.1.1.0 i bilaga B.9 till SEZ-ansökan).</p> <p>Vid inventeringar som gjorts från flyg sommaren 2021 och 2023 samt från båt i maj-juni 2022 påträffades tätheter som låg kring maximalt 1,3 alkor/km² dvs. motsvarande de som registrerats under vintern.</p> <p>Betydelsen av området för Aurora bedöms, liksom motiverats i tidigare inlämnat underlag, vara begränsad, vilket utvecklas i avsnitt 3.1 i bilaga F.1 till komplettering av SEZ-ansökan.</p> <p>Vad gäller jämförelsen med tobisgrisslans tätheter bedöms det inte som relevant i diskussionen kring tätheter av sillgrissla och tordmule. Tobisgrisslor är</p>	



27 februari 2024 18(61)

Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
<p>individer/kvkm. För sillgrissla var det Karlsöarna med 7 individer/kvkm och i vattnen runt kolonin vid Christiansö, 3,8 individer/kvkm.</p>		<p>liksom alfåglar begränsade till vilka områden de kan få tag på föda i.</p>	
<p>I rapporten framkommer varken i text eller i figurer vilka av sträckorna som inventerats under de olika dagarna men det går att gissa sig till utifrån att räkna ihop de redovisade antalen i figurerna 10–12. Det är också otydligt hur ej artbestämda alkor ("Alka obestämd") som redovisas i tabell 3 har redovisats i figurerna. [...] Bolaget redovisar alkor den 12/8 med ihopslagningen 1–3 individer och utan att redovisa om individerna observerats intill varandra eller en bit ifrån. En ekologiskt relevant redovisning för denna period hade varit att separera fåglar som uppehåller sig parvis och intill varandra eftersom det</p>	<p>s. 16</p>	<p>Det kan utifrån egna inventeringar, liksom det underlag som tagits fram av GOF, konstateras att det förekommer föräldrar med ungar inom Aurora. Detta har ingått som underlag för de bedömningar som gjorts avseende påverkan på alkor.</p> <p>Den slutsats som GOF drar i aktuell synpunkt kan ifrågasättas, då alla observationer som rapporterats in parvis inte innebär att det är individer som ligger intill varandra, de kan också vara på längre avstånd.</p> <p>Se bemötande ovan, av Föreningarnas synpunkt på s 12 i yttrandet, avseende påverkan på simmande alkor.</p>	



27 februari 2024 19(61)

Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
tydligare indikerar om det är ungar.			
<p>Bolaget skriver (bilaga F.1.B. sid 15) om sillgrissla och tordmular. Bolagets uppskattning utifrån sina inventeringar är att 1 % av hela östersjöbeståndet noterats inom Auroraområdet och tycks vilja förmedla bilden att detta skulle innebära att 99 % därmed inte utnyttjar området. Men enbart utifrån bolagets egna inventeringsresultat kan man dra slutsatsen att det inte är samma 1 % som befinner sig inom området vid den ögonblicksbild deras resultat utgör. Att utgå från antalet individer som passerar genom området en del av en enskild dag och jämföra den siffran med hela populationsstorleken är inte seriöst. För långlivade arter med långsam reproduktion, liksom sillgrissla och tordmule, är vuxenöverlevnaden hög. En</p>	s. 18	<p>Den metodik som använts för att beräkna tätheter och därmed för att bedöma undanträngning för alkor på Aurora är den som rekommenderas av HELCOM, och den är en metod som används internationellt (se beskrivning av metod i avsnitt 3.0.0 i bilaga B.9 till SEZ-ansökan). Beräkningar av undanträngningseffekten har utförts av DHI, ledande experter för den här typen av analyser vid havsbaserad vindkraft. Sammantaget har bästa möjliga kunskap och expertis inom området använts.</p> <p>Observera att det vid bedömningen av undanträngning inte är relevant att beskriva alla alkor som någonsin passerar genom Aurora, då bedömning av undanträngning endast görs avseende födosöksområde.</p> <p>Bedömningar avseende passerande alkor, med avseende på kollisionsrisker, görs i avsnitt 5.1.0.0 i bilaga B.9 till SEZ-ansökan.</p>	<p>Avsnitt 3.0.0 i bilaga B.9 till SEZ-ansökan, avseende metodik.</p> <p>Avsnitt 5.1.0.0 i bilaga B.9 till SEZ-ansökan, avseende kollisionsrisker för alkor.</p>



27 februari 2024 20(61)

Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
negativ påverkan, även i vad som kan uppfattas som liten i procenttal räknat, kan få stor betydelse för populationens långsiktiga storlek och överlevnad.			
Alfågel			
<p>Bolaget gör generella antaganden om hur alfåglar rör sig <u>utan stöd från publicerade rapporter eller egna studier</u>. De publicerade uppgifterna i Quillfeldt m.fl. och FEBI, 2013 ger snarare en bild av att alfåglar flyttar mellan olika födosöksområden.</p> <p>På exempelvis kartan i Bilaga E.1 (Figur 2) så visas generella sträckriktningar till havs på bägge sidor om Gotland utan</p>	s. 31	<p>Underlaget avseende migrerande alfågel har bemötts i bemötande avseende N2000-ansökan, och sammanfattas i relevanta delar nedan.</p> <p>Vad gäller alfågeln migrationsmönster har det beskrivits i bland annat i avsnitt 5.1.2.1 i bilaga B.9 till SEZ-ansökan, samt i avsnitt C.2.4 i Yttrande avseende Natura 2000-ansökan, där det konstaterats att detta följer motsvarande migrationsstråk som övriga sjöfåglar. Detaljerade analyser av alfåglarnas flygriktning har gjorts i samband med de omfattande flyg-, radar- och båtinventeringar som genomförts.</p>	Avsnitt 5.1.2.1 i bilaga B.9 till SEZ-ansökan, avsnitt C.2.4 i Yttrande avseende Natura 2000-ansökan.



27 februari 2024 21(61)

Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
<p>hänvisning till något material som stödjer detta.</p> <p>Det framgår av kartan som presenteras i Bilaga F.1.B figur 14 att båten legat på två ställen i ytterkanten av Aurora under den perioden då visuella inventeringar och radarstudier har gjorts. Eftersom tidpunkten stämmer med alfåglarnas sträckperiod och att GOF (Jonsson m.fl. 2022) visat på rörelser inom Aurora under samma period i slutet av april kunde man förvänta sig att bolaget i bilaga E.1 kompletterande specifikt med sina observationer av just alfågel. Istället hänvisar bolaget till radarsammanställningar för alla olika "sjöfåglar" och menar att GOFs "bedömningar baseras till stor del från det som kan observeras från land, och där inrapporterade observationer till Artportalen väger tungt i</p>		<p>De visuella räkningarna från båtinventeringarna som genomförts under vår- och höstmigration 2022 samt under vårmigration 2023 indikerar att cirka tio gånger fler alfåglar såväl vår som höst väljer att migrera öster om Gotland jämfört med mellan Öland och Gotland i det västra migrationsstråket, vilket bekräftar bedömningen om att vindpark Aurora inte ligger inom det huvudsakliga migrationsstråket för alfågel. Det betyder att det worst case-scenario som användes i MKB verkligen är ett ytterst konservativt bedömt worst case-scenario.</p> <p>Ett fåtal alfåglar har observerats inom området för Aurora i samband med radarstudier från båt utförda under vår- och höstmigrationen. Det har emellertid inte handlat om dagliga observationer ens under artens primära migrationsperioder.</p> <p>Under vårmigrationen 2022 och 2023 räknades totalt 536 alfåglar från observationspunkter på eller i utkanten av området för Aurora. För över 90 % av individerna var flygriktningen mot nord eller nordost. Vidare visar radarföljningar av alfåglar som har passerat Aurora under vårmigrationen att dessa har passerat i den västra kanten av</p>	



27 februari 2024 22(61)

Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
<p>bedömningar och slutsatser gjorda av föreningen”.</p> <p>Trots att Bolaget genomfört inventeringar vid tidpunkter som sammanfaller med alfåglarnas sträckperiod utan att redovisa några observationer (utan hänvisar istället till radarsammanställningar för alla olika "sjöfåglar"). Alla sjöfåglar flyger dock inte likadant.</p>		<p>projektområdet i riktning mot nordost och den gotländska västkusten.</p> <p>Det har utförts migrationsstudier även från centrala delarna av Aurora, bl.a. under våren 2023. Även resultaten från 2023 stöder tidigare bedömningar.</p>	
<p>Studien Quillfeldt m.fl. (2021) – som Bolaget refererar till gällande alfåglars rörelser efter häckningssäsongen – avser telemetristudier som gjorts på alfåglar från ön Kolgujev, <u>och inte från södra Östersjökusten såsom Bolaget har angivit.</u> Bolaget blandar därmed samman de fåglar som fångats i studien Fehmarn Belt av Zydellis m.fl.</p>	s. 31	<p>Studien Quillfeldt m.fl. 2021 avser alfåglar som fångats vid ön Kolgjev i Ryssland. Studiens resultat beskriver dessa fåglars flygrörelser över hela året, vilket inkluderar södra Östersjön. Detta har beskrivits i inlämnat underlag. Enligt den aktuella studien är Finska viken, Rigabukten, Hoburgs bank, Norra och Södra Midsjöbanken, Pommerska bukten och Slupsk bank betydelsefulla områden i Östersjön för rastande och övervintrande alfåglar. Flygvägarna för alfåglar mellan dessa områden korsar, enligt såväl studien som Bolagets inventeringar, inte mer än undantagsvis lokaliseringen av Aurora. Bolaget delar därför inte Fågelföreningarnas uppfattning om hur studien har</p>	



27 februari 2024 23(61)

Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
		<p>framställts och vidhåller att denna, tillsammans med Bolagets egna inventeringar, visar att området är av begränsad betydelse för alfågeln.</p> <p>I en annan studie av Zydalis m.fl., vid Fehmarns Bält, flyttade infångade alfåglar till den ryska tundran.</p> <p>Båda studierna behandlar flyttande alfåglar, som har fångats på två olika platser. Studierna har inte blandats samman, och båda studierna bedöms vara relevanta för de sammanhang som de redovisats i, i inlämnat underlag i såväl Natura 2000-prövningen som SEZ-ansökan.</p>	
Övriga arter			
<p>Föreningarna anser att sammanställningen i F.1.C om rödlistade arter är väldigt översiktlig och tunn. Föreningarna framhåller även om en relativt liten andel av en population utsätts för påverkan kan det innebära stor påverkan lokalt och regionalt för enskild</p>	s. 32	<p>Den aktuella sammanställningen i F.1.C syftar till att förtydliga hur samtliga hotade fågelarter på den svenska rödlistan 2020 har bedömts, samt bakgrunden till de modelleringar och bedömningar som görs i bilaga B.9 till inlämnad SEZ-ansökan.</p> <p>Tidigare utförda modelleringar av kollisionrisk för migrerande fåglar som passerar Aurora resulterade i beräknade kollisionsfall som utgjorde en ytterst begränsad andel av de totala populationsstorlekarna för samtliga berörda arter</p>	Avsnitt 5.1.0 1 i bilaga B.9 till inlämnad SEZ-ansökan



27 februari 2024 24(61)

Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
art. Detta exemplifieras med en redogörelse om storspov.		(se avsnitt 5.1.0 1 i bilaga B.9 till inlämnad SEZ-ansökan). Bedömningen att inte någon långsiktig populationspåverkan riskerar att uppkomma av vindpark Aurora inkluderade samtliga hotade fågelarter på den svenska rödlistan 2020 och fågelarter listade i fågeldirektivet bilaga 1.	
Bolaget hänvisar till Schwemmer m.fl. (2022) avseende undvikandebeteende hos storspov . <u>Artikeln nämner emellertid specifikt att den inte behandlar detta</u> . Bolaget avser troligen istället avser den publikation av Schwemmer som kom så sent som i år (2023).	s. 32	Fel år har av misstag angivits i referensen till Schwemmer m.fl. Dessa artiklar avser inte barriäreffekter utan kollisionsrisker då det är storspovar som flyger i rotorhöjd genom Aurora, fåglar på väg till eller från västra Ryssland.	
Det är svårt att veta om bolaget avser andra fåglar än tättingar när de säger att de som flyger lägre än 400 meter har en "väldigt hög undvikandegrad". De inleder stycket om nattmigrerande fåglar med "nattmigration mellan Öland och Gotland utgörs främst av	s. 33–34	Liksom konstaterats i aktuell synpunkt så utgör en stor del av nattmigrerande fåglar av tättingar. Det anses dock att det varit tydligt i underlaget när dessa avses och när underlaget beskriver andra artgrupper. Se avsnitt 2.2.0 i bilaga B.9 till inlämnad SEZ-ansökan samt avsnitt 2.2.5 i bilaga F.1 till inlämnad komplettering till SEZ-ansökan.	Avsnitt 2.2.0 i bilaga B.9 till inlämnad SEZ-ansökan samt avsnitt 2.2.5 i bilaga F.1 till inlämnad komplettering till SEZ-ansökan.



27 februari 2024 25(61)

Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
<p>småfåglar” och Bruderer m.fl. 2018 poängterar att deras material domineras av tättingar och hela stycket berör främst nattmigrerande småfåglar/tättingar, påståendet blir därför helt fel.</p>			
<p>Tättingar kan under speciella nätter dras till ljus och kolliderar inte enbart mot rotorblad utan även fasta föremål. Det är därför inte tillräckligt att stänga ner rotorbladen under speciella väderomständigheter, utan risken för kollisioner med vindkraftverken, omriktarstationer och andra fasta föremål är påfallande. I detta sammanhang kan det vara viktigt att påpeka att även om andelen förolyckade individer i förhållande till den totala populationen kan vara liten så är risken proportionellt betydligt</p>	s. 34	<p>Risken för kollisioner med vindkraftverkens torn och andra fasta föremål bedöms vara så få, i förhållande till antalet kollisioner med rotorblad, att det saknar betydelse. Därmed bedöms kollisionsrisken med fasta strukturer vara begränsad och inte påfallande som Föreningarna menar skulle vara fallet.</p> <p>Det som man diskuterar internationellt avseende kollisionsrisk för nattmigrerande tättingar vid havsbaserad vindkraft är kollisionsfall med rotorblad. Driftreglering bedöms vara en effektiv skyddsåtgärd som reducerar riskerna för kollision.</p> <p>Bedömning och beskrivningar gällande hindersbelysning utvecklas i avsnitt 4.0 i bilaga B.9 till SEZ-ansökan.</p> <p>Påverkansrisken kan svårligen vara högre för de på Gotland häckande fåglarna än för fåglar som</p>	Avsnitt 4.0 i bilaga B.9 till SEZ-ansökan.



27 februari 2024 26(61)

Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
högre för de på Gotland häckande fåglarna.		kommer från andra populationer. För att detta ska vara fallet måste själva kollisionsrisken vara högre för just Gotlandshäckande fåglar, vilket inte kan vara ett rimligt antagande.	
Den bedömning som initialt var slentrianmässigt att konsekvensen för nattmigrerande tättingar var försumbar har landat i insikten att detta utgör ett allvarligt problem. Bolaget har reagerat bl.a. med att införa olika skyddsåtgärder och har föreslagit en villkorsändring avseende driftreglering. Hur dessa skyddsåtgärder skall se ut och vilken verkan de kan tänkas ha kan inte bolaget svara på utan hänvisar till en framtida teknikutveckling.	s. 34–35	<p>Det bör tydligt framhållas att konsekvensen inte utgör "ett allvarligt problem". Bedömningen av konsekvenser för nattmigrerande tättingar är densamma som den initiala, dvs försumbara konsekvenser med den utformning och villkor som förslås.</p> <p>Vindpark Aurora bedöms medföra försumbara konsekvenser för migrerande fåglar även för det fall driftreglering inte skulle tillämpas. Den föreslagna driftregleringen är därmed inte nödvändig för att säkerställa att ingen negativ påverkan på populationer uppkommer utan syftar endast till att läka de osäkerheter som ofrånkomligen finns i dessa typer av bedömningar samt därtill tillgodose önskemål från remissmyndigheter.</p> <p>I avsnitt 4.1.3.1 i bilaga F.1 till inlämnad komplettering av SEZ-ansökan beskrivs förutsättningar och olika tekniker som är aktuella i dagsläget, detta utvecklas även i avsnitt 4.2.4 i</p>	Avsnitt D.1 i SEZ-komplettering (2023-07-13). Avsnitt 4.1.3.1 i bilaga F.1 till inlämnad komplettering av SEZ-ansökan



Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
		Bilaga H. Metoder och teknik för driftreglering finns, men det sker en snabb teknikutveckling och det bedöms inte ändamålsenligt att redogöra för exakt vilket system som kommer att användas. Ett driftregleringsprogram kommer att tas fram i samråd med tillsynsmyndigheten.	
Bolaget har under de få dagar de själva genomfört migrationsstudier i området upplevt minst två nätter med desorienterade fåglar kring en upplyst båt. En sådan höstnatt innebär 12 timmar då alla verk måste stoppas, varför 10 timmars driftsreglering per verk och år inte räcker särskilt långt i förhållande till behovet. Det måste vidare poängteras att om vindkraftsparken är byggd kan inget resultat från ett uppföljningsprogram ändra detta faktum utan skadan är skedd. Dessutom kommer det att vara närmast omöjligt att kvantifiera hur många individer som förolyckas en dimmig natt i	s. 35	<p>Bedömningen om driftregleringstider som görs av Föreningarna <u>stöds inte av</u> resultat av Bolagets riktade inventeringar, eller forskning inom området. Under de två nätter med ett högre antal fåglar som cirkulerade kring båten varade detta fenomen i cirka 3 timmar per natt. Det har varit väldigt tydligt i de radardata som insamlats vid Aurora att en aktivitetstopp infaller före midnatt med en snabbt avtagande aktivitet därefter, det stämmer även överens med resultat av vetenskapliga studier.</p> <p>Föreslagen driftreglering bedöms vara väl tilltagen, och det bör även tas i beaktande att antalet timmar gäller i genomsnitt per vindkraftverk och att alla vindkraftverk inte nödvändigtvis behöver driftregleras samtidigt. Med hänsyn till vindpark Auroras storlek är det rimligt att utgå från att migrerande fåglar inte kommer att flyga i bredd över hela vindparken samtidigt.</p>	Avsnitt 7.2.0 i bilaga B.9 till SEZ-ansökan, samt avsnitt 4.2.1 i bilaga F.1 till kompletteringen av SEZ-ansökan.



27 februari 2024 28(61)

Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
<p>oktober. Ett undersökningsprogram måste ske innan parken byggs och göras under minst tre år för att en rimlig bedömning kan ske.</p>		<p>Bakgrunden till föreslagen omfattning av driftregleringen, till skydd för nattmigrerande fåglar, beskrivs i avsnitt 7.2.0 i bilaga B.9 till SEZ-ansökan, samt avsnitt 4.2.1 i bilaga F.1 till kompletteringen av SEZ-ansökan. I avsnitten redogörs bl.a. för vetenskapliga studier som visat på hur ofta hög migrationsaktivitet av nattmigrerande arter infaller, samt när det sammanfaller med väderförhållanden med nedsatt sikt (0,5 – 8 timmar, enligt en av studierna). Med utgångspunkt från dessa studier, samt resultaten från egna inventeringar av nattmigrerande småfåglar, så bedöms den föreslagna driftregleringen till skydd för nattmigrerande fåglar, på upp till 10 timmar per vindkraftverk och år, vara väl anpassad för att utgöra en tillräcklig skyddsåtgärd. Se utförligare motivering och resonemang i avsnitt 4.2.1 i bilaga F.1 till SEZ-komplettering.</p> <p>Att notera i sammanhanget är att även Naturvårdsverket skriver i sitt yttrande att <i>"mycket talar för att bolagets förslag om maxtak är väl tilltaget."</i></p>	



27 februari 2024 29(61)

Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
<p>Bolaget antar att 25 % av detta fågelsträck berör Aurora utifrån att beräkna Auroras yttre gränser (ca 35 km) och dividera med sträckan mellan Ölands södra udde och Hoburgen (140 km). Ett exempel på ett bättre sätt att göra är att uppskatta flyttningskorridorrens bredd och beräkna hur stor andel av denna som Aurora inkräktar på. Om korridoren antas vara cirka 30 km bred och Auroras bredd cirka 15 km, innebär det att kvantifieringen fördubblas till 50 % i jämförelse med bolagets sätt. Bara här uppstår alltså ett stort kalkylfel.</p>	s. 39	<p>Här har Föreningarna missuppfattat hur bedömningen av fågelmigrationen genom Aurora har gjorts. Antalet individer av olika fågelarter som kan passera i en 140 km migrationskorridor mellan Öland och Gotland (dvs motsvarande drygt hela Ölands längd) har beräknats i underlaget. Om fåglarna flyger jämnt fördelat i denna korridor kommer 25% att passera Aurora. För t.ex. vitkindad gås bedöms 1,1 miljoner individer flyga genom den 140 km breda korridoren, vilket betyder att beräkningen gjorts utifrån att 270 000 vitkindade gäss passerar genom hela Aurora vår och höst, totalt 540 000 genomflygningar. Föreningarna menar kanske att 1,1 miljoner vitkindade gäss flyger inom en 30 kilometer bred korridor. Detta är dock inte ett realistiskt antagande om hur fåglarna flyger över havsområdet mellan Öland och Gotland.</p> <p>Oavsett vad Föreningarna avser med denna kommentar är det inget kalkylfel som gjorts utan en beräkning baserat på vad anses vara en rimlig bedömning med konservativa antaganden om hur migrationen genomförs.</p> <p>Dessa beräkningar ligger till grund för kollisionsriskmodelleringar. Därtill finns också underlag redovisade som beskriver troliga</p>	



Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
		migrationsstråk för olika arter i inlämnade bilagor B.9 till SEZ-ansökan och bilaga F.1 till komplettering av SEZ-ansökan.	
Föreningarna menar att det föreligger brister i bolagets kvantifiering av fågelförekomsten både avseende arter som antal. Det finns också brister i bedömningarna av de lokala populationernas relativa betydelse nationellt och internationellt. Föreningarna konstaterar vidare att bolaget anger rovfåglars känslighet för vindkraft som "måttlig" i bilaga B.9 (tabell 69 sid 91) i kontrast till en mer vedertagen uppfattning om hög känslighet.	s. 40	<p>Som det får förstås så avser synpunkten ansökan och underlaget i sin helhet, och det är därför svårt att bemöta detta i detalj.</p> <p>Fågelförekomster på Aurora har beskrivits med stöd av omfattande egna inventeringar, samt med vedertagna metoder för t.ex. uppskattningar av tätheter och med jämförelser med annan litteratur och studier inom området.</p> <p>Bedömningar har, såsom man alltid arbetar med en miljökonsekvensbedömning, gjorts för ett worst case scenario, för att ta höjd för osäkerheter och säkerställa att konsekvensen inte underskattas. I de fall det bedömts relevant har även påverkan satts i relation till en avgränsad population.</p> <p>Rovfåglars känslighet för vindkraft har studerats i flertalet studier (sammanfattat i t.ex. Vindvals syntesrapporter; Rydell m.fl. 2011 och 2017). Bedömningen av känslighet har gjorts utifrån metodiken för miljöbedömning och har utgått från</p>	



27 februari 2024 31(61)

Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
		dessa studier, men också vägt in förutsättningarna på platsen långt ut i havet, som innebär begränsad förekomst av rovfåglar.	
<p>Bolagets slutsatser får betraktas som spekulationer som utmanar den naturskyddshänsyn vid exploateringar som byggts upp under många år. Bolagets slutsats i samtliga fall landar i en försumbar påverkan. Bolaget uttrycker att de kan visa den "maximala påverkan" och som de uttrycker på annan plats är "obetydlig och försumbar". Men ingen vindkraftspark av ens närheten av denna storlek har byggts i Östersjön, än mindre i en betydande sträckled. Modellen bakom slutsatserna är inte validerad och ingångsvärdena för analyserna har stora osäkerheter. Det värsta som kan hända i samtliga undersökta fall är försumbart, vilket svårligen kan tolkas på annat sätt än att bolaget menar</p>	s. 40	<p>Bedömningen utifrån worst case-ansatsen omfattar både utformningen av den planerade vindparken, där det antas uppföras <i>maximalt antal verk</i>, av den <i>maximala angivna höjden</i>, samt förutsättningar och förekomst av fåglar.</p> <p>Antagandet om vindparkens utformning är mycket konservativt gjort och det är ett mycket osannolikt scenario eftersom vindkraftverk av den storleken inte kan placeras så tätt. Påverkan som bedöms uppkomma utifrån denna utformning är därmed den maximala påverkan som bedöms kunna uppstå, verklig påverkan bör bli avsevärt lägre.</p> <p>Worst case-ansatsen och konservativa antaganden tillämpas för alla faktorer dvs. även vid uppskattningar av tätheter och antaganden om fågelmigration.</p> <p>I metodiken för Band-modellen ingår att man inte i alla parametrar ska anta värsta möjliga scenario, då det inte ger rättvisande eller rimliga resultat.</p>	



Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
<p>att oavsett hur många individer av samtliga arter som passerar inom Auroraområdet och inom rotorbladshöjd så blir resultatet ändå "försumbar påverkan". Detta är definitivt inte förenligt med försiktighetsprincipen.</p>		<p>Konsekvenserna av den planerade verksamheten bedöms utifrån metodiken för miljöbedömning (enligt miljöbedömningsförordningen) se avsnitt 2.1 i Bilaga H.</p> <p>Försiktighetsprincipen har beaktats genomgående, genom att använda konservativa antaganden som underlag för bedömningar, samt genom utformningen av skyddsåtgärder och villkor till skydd för migrerande fåglar.</p>	
<p>Det saknas genomgående för alla arter i bilaga (F.1.C) vilka konsekvenserna kommer att bli på nationell, regional och lokal population. I många fall bedöms påverkan till försumbar. Men bedömningarna är inte motiverade med siffror på andel av respektive populationsnivå som kommer att påverkas. Påverkan bör dessutom adderas kumulativt för hela vindkraftsparkens livslängd. Det är inte bara ett år som "försumbara förluster" kommer ske utan varje år under hela</p>	s. 40	<p>Kollisionsriskmodelleringarna resulterar i uppskattade kollisioner för respektive art <i>per år</i>. Eftersom det för de flesta arter rör sig om mycket fåtaliga kollisioner, så är det uppenbart att några få kollisioner per år inte innebär en populationspåverkan, även om det är återkommande påverkan som inträffar varje år.</p> <p>Det görs också i flera fall jämförelser med populationsstorlekar (se t.ex. avseende alfågel i avsnitt 5.1.0.1., ejder i 5.1.0.2.0 och bläsand i avsnitt 5.1.0.2.2 i bilaga B.9 till SEZ-ansökan).</p>	Avsnitt 5.1.0.1., 5.1.0.2.0 5.1.0.2.2 i bilaga B.9 till SEZ-ansökan



27 februari 2024 33(61)

Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
driftstiden. Om effekten fortfarande är försumbar när vindkraftsverken monteras ner behöver det visas i de utredningar som ingår i ansökan.			
Endast <i>kollisionsriskerna</i> är bedömda i bilaga F 1 C. För att kunna göra konsekvensbedömningar på populationsnivå av respektive art behöver även undanträngning och barriäreffekter bedömas. Konsekvenserna behöver summeras per art för att bedömning av påverkan på de olika populationsnivåerna ska kunna göras. Bolaget har inte gjort konsekvensbedömningar av hur arternas populationer påverkas och om populationsnivåerna kommer att vara tillfredsställande långsiktigt. Verksamhetsutövaren behöver	s. 40	<p>Undanträngning och barriäreffekter beskrivs inte i den aktuella bilaga F.1.C, detta finns dock beskrivet för berörda arter i bilaga B.9 till SEZ-ansökan. I ansökan (framför allt bilaga B.9 till SEZ-ansökan och bilaga F.1 till kompletteringen av SEZ-ansökan) har redovisats omfattande underlag som klargör att påverkan på populationsnivå för berörda arter är försumbara.</p> <p>Naturvårdsverket skriver i sitt yttrande att de delar bolagets bedömning att vindkraftsparkens barriär- och undanträngande effekter kommer att få försumbara konsekvenser för fåglar.</p> <p>Bilaga F.1.C sammanställer det underlag som efterfrågats i Länsstyrelsens begäran om komplettering 2023-05-31, punkt 8 (<i>Komplettera med en beskrivning av vilka hotade fågelarter, d.v.s. arter som enligt den svenska rödlistan 2020 är klassade som sårbara, starkt hotade eller akut hotade som kan komma att långsiktigt påverkas</i></p>	



27 februari 2024 34(61)

Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
visa att verksamheten inte försvårar att tillfredställande nivå kan uppnås vilket Bolaget inte gjort.		<i>negativt till följd av att de <u>under sin flyttning passerar genom vindkraftparken och då riskerar att kollidera med verk [...]</u> (vår understrykning).</i> Underlaget avseende rödlistade arter i bilaga F.1.C syftar till att förtydliga bakgrunden till bedömningar avseende den påverkan som beskrivs i bilaga B.9 till inlämnad SEZ-ansökan.	
Flyttfågelsträck			
Bolaget förminskar regelmässigt betydelsen av Auroraområdet som flyttfågelstråk. Detta genomsyrar till exempel hela det inledande kapitlet i bilaga B.9 (sid 16–19).	s. 18	I inlämnat underlag har resultat av ingående migrationsstudier och relevanta vetenskapliga studier redovisats (se t.ex. avsnitt 2.2.3 i bilaga B.9 till inlämnad SEZ-ansökan och avsnitt 2.2.4 i bilaga F.1 till inlämnad komplettering till SEZ-ansökan). Bedömningar har gjorts av huvudsakliga migrationsstråk, dessa har också schematiskt illustrerats på kartor för att öka förståelsen av inventeringsunderlag och bedömningar. I MKB och tillhörande bilagor och kompletteringar har det inte påståtts att det inte migrerar några fåglar genom Aurora, men att de huvudsakliga migrationsstråken endast i mindre omfattning överlappar med området. Det har också genomgående beskrivits att migrationsstråken	Avsnitt 2.2.3 i bilaga B.9 till inlämnad SEZ-ansökan och avsnitt 2.2.4 i bilaga F.1 till inlämnad komplettering till SEZ-ansökan. Avsnitt 5.1.0.3 i bilaga B.9 till inlämnad ansökan, samt 2.2.4.3.3 och 3.3 i bilaga F.1 till inlämnad



Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
		<p>påverkas av t.ex. väderförhållanden och att det vissa år kan vara en större andel fåglar som passerar området för Aurora. Detta har beaktats i såväl underlag till kollisionsriskmodelleringar som i påverkan avseende barriäreffekter.</p> <p>Som exempel kan nämnas antaganden om antal vitkindade gäss och ejdrar, som under migration kan passera Aurora. Avseende vitkindad gås, se t.ex. avsnitt 5.1.0.3 i bilaga B.9 till inlämnad ansökan, samt 2.2.4.3.3 och 3.3 i bilaga F.1 till inlämnad komplettering till SEZ-ansökan.</p>	komplettering till SEZ-ansökan.
Om man analyserar observationerna i figur 16 (sida 19 i Bilaga F.1B) så är det inledningsvis intressant att av totalt 19 observerade grupper/flockar 7 har valt att rasta och att 6 av dessa har flugit genom Aurora eller kommer att så göra. Av totalt 11 observationer av flygande/migrerande fåglar är nio inom Aurora eller kommer att flyga in. Även om man kan tolka att det finns en naturlig	s. 21	Det är svårt att förstå från Föreningarnas beskrivningar vad som anses vara "delvis felaktigt" och på vilket sätt. Bedömningar har gjorts av huvudsakliga migrationsstråk, dessa har också <u>schematiskt</u> illustrerats på kartor för att öka förståelsen av inventeringsunderlag och bedömningar. Det har också genomgående beskrivits att migrationsstråken påverkas av t.ex. väderförhållanden och att det vissa år kan vara en större andel fåglar som passerar området för Aurora. Detta har beaktats i såväl underlag till kollisionsriskmodelleringar som i påverkan avseende barriäreffekter. Avseende ejder se t.ex.	Avsnitt 5.1.0.2.0 och 5.1.2.0 i bilaga B.9 till SEZ-ansökan.



27 februari 2024 36(61)

Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
<p>sträckdelare verkar den inte ske innan de når Aurora och bägge stråken går naturligt genom Aurora. Bolagets beskrivning är åtminstone delvis felaktig.</p> <p>Föreningarna anger också bl.a. att de anser att det är troligare att bägge vägvalen innebär att de sträcker genom delar av Aurora, och anser att även bolagets egna inventeringar stödjer den bilden.</p>		<p>avsnitt 5.1.0.2.0 och 5.1.2.0 i bilaga B.9 till SEZ-ansökan.</p> <p>Påverkan har också bedömts utifrån den vidtagna skyddsåtgärden att 30 meter frigång lämnas mellan rotorblad och vattenyta, något som bedöms minimera påverkan för ejder.</p>	
<p>Höststräcket av ejder berörs inledningsvis i bilaga B.9 (sid 49). Där har höststräcket av olika sjöfåglar inventerats via observationer och LIDAR från flygplan vid 13 tillfällen 2021. Resultaten beskrivs i bilaga B.9, sid 49 figur 21 och hänvisning till tabell 12 där Bolaget bl.a. angivit att</p> <p>"Den nordliga vinden innebar att de ejdrar som rundade utanför</p>	s. 22–23	<p>Vad gäller höststräcket av ejder och figur 21 på sid 49 i bilaga B.9 till SEZ-ansökan bör det förtydligas att 333 ejdrar observerades väster om Aurora och 39 i Aurora vid flygningarna då Lidar/kamera användes. Föreningarnas spekulationer att prickar utanför Aurora också troligen passerade södra Gotland överensstämmer inte med tolkningen som gjorts av flygriktning för de ejdrar som registrerades på film.</p> <p>Ejdrars migration, och den barriäreffekt som kan uppkomma vid Aurora beskrivs i avsnitt 5.1.2.0 i bilaga B.9 till SEZ-ansökan. Där konstateras bl.a. att "<i>Både vår- och höstflyttningen av ejder går</i></p>	<p>Figur 21 på sid 49 i bilaga B.9 till SEZ-ansökan.</p> <p>Avsnitt 5.1.2.0 i bilaga B.9 till SEZ-ansökan.</p> <p>Avsnitt 5.1.0.2.0 i bilaga B.9 till SEZ-ansökan</p>



Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
<p>Gotlands södra udde flög mot sydväst söder om Aurora.”</p> <p>Hela denna tolkning av är mycket märklig och svårtydbar i förhållande till vad figur 21 visar på. Det är uppenbart att just den 13 oktober var den stora sträckdagen för ejder då antagligen de flesta av noteringarna i figur 21 är registrerade. Då passerade 12 100 Faludden och 28 080 Ölands södra Udde. Flygningen gjordes mellan 13:50–17:00 och vinden var måttlig NV. Det troliga är att förutom de tre prickarna inne i Aurora även de två väster om polygonen har passerat området och kommer från södra Gotland. Att den måttliga NV-vinden skulle innebära att de tolv tusen ejdrarna som registrerats vid Faludden skulle ha passerat söder om Aurora är ett påstående som inte bekräftas av redovisade data. En minst lika</p>		<p><i>längs den svenska Östersjökusten. På vindpark Auroras breddgrad passerar de allra flesta ejdrarna genom Kalmarsund och i viss mån längs Ölands östkust (Pettersson 1981). Flyginventeringen i mars 2021 visade att arten också migrerar genom Aurora och att barriäreffekt kan bli aktuell för en mindre andel av den flyttande populationen i Östersjön”.</i></p> <p>I avsnitt 5.1.0.2.0 i bilaga B.9 till SEZ-ansökan beskrivs förutsättningarna avseende kollisionsrisker, samt tabell 7 på s. 31 där det förtydligas att det i kollisionsriskmodelleringar antagits passera 31 250 ejdrar vid migration genom Aurora under ett år.</p>	



27 februari 2024 38(61)

Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
trolig slutsats är att de passerat Aurora på väg mot Södra Öland. Se även GOF figur 11.			
<p>Bolaget utvecklar vidare ejdermigrationen (Bilaga F.1 sid 18–19) Åter antyder bolaget att det skulle gå ett huvudstråk mellan Ölands östra kust och Aurora och att de som passerar Gotlands östra kust enbart "tangerar" Aurora. Det finns antagligen de ejdrar som nyttjar Ölands östkust som ledlinje huvudsakligen, men knappast uteslutande, passerar väster om Aurora. Det finns däremot ingen anledning att tro att de fåglar som följer utmed Gotlands östkust på hösten inte korsar över Aurora. Detta är istället den rimliga tolkningen med avseende på observationer både på land och till havs.</p>	s. 23	<p>Beskrivningen i bilaga F.1 ska ses som en <i>komplettering</i> till tidigare inlämnad bilaga B.9, se hänvisning i ovanstående punkt.</p> <p>Vad Föreningarna uppfattar som att Bolaget "antyder" gällande migrationsstråken är inte helt tydligt. Den text som Föreningarna hänvisar till säger att "<i>En relativt stor andel passerar utanför Gotlands östra kust på hösten och tangerar vindpark Aurora i söder, en flygväg som utnyttjas endast i mindre grad på våren</i>".</p> <p>Att säga att migrationen "enbart" tangerar Aurora är en tolkning som Föreningarna gjort, och är inte vad som avses i texten.</p> <p>Samtliga påverkansbedömningar i underlagsrapporter och miljökonsekvensbeskrivning har utgått från att ejdrar kommer att passera området för Aurora, och främst under höstmigrationen. Se även hänvisning i ovanstående synpunkt avseende omfattningen av migrerande ejdrar genom området.</p>	



27 februari 2024 39(61)

Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
<p>Som bolaget själv konstaterar missade man de stora sträckdagarna med bläsand och någon prickkarta presenteras inte utan enbart 2 observationer gjordes visuellt. Det finns dock höga dagssiffror från Faludden på hösten (5600 ex 20/9 2003, Artportalen) men i vilken omfattning de flyttar över Aurora är i dagsläget omöjligt att svara på men det är rimligt att anta att Aurora berörs av de flockar som passerar sydöstra Gotland på hösten. Stockviken söder om Faludden har regelbundet 1000 rastande bläsänder.</p> <p>Föreningarna anser att Aurora på ett väsentligt sätt skulle skapa en barriär för flyttande prutgäss, både höst och vår.</p>	s. 24	<p>Bedömningen att bläsand delvis flyger genom Aurora under migrationen stämmer med de resultat som redovisats i inlämnat underlag. Vid bedömning av kollisionsrisk och barriäreffekt för bläsand har antagits att 25,000 individer passerar Aurora varje år. Detsamma gäller prutgås där det antagits att 55,750 individer flyger genom Aurora årligen. Bedömningen görs utifrån egna studier att dessa antal är väl tilltagna, samt att dessa fåglar i enlighet med tidigare publikationer kommer att väja för vindkraftparken och flyga runt densamma.</p> <p>Denna flygkursändring kan innebära en några kilometers längre flygsträcka, men är enligt forskning (Rydell m.fl. 2011, Rydell m.fl. 2017, Masden et al. 2009, Leemans & Collier. 2022, och sammanställning i Fox & Pedersen 2019) betydelselös för fåglarna utan någon som helst påverkan på fåglarnas bevarandestatus.</p>	
Metod			
Bolaget visar (figur 8 i F.1. sid 23) olika buffertzoner från	s. 13	Olsson & Hentati-Sundberg (2022) föreslår just en 50 kilometer-zon kring Karlsöarna (i det som	



27 februari 2024 40(61)

Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
<p>Karlsöarna vilket vi uppfattar ska syfta till att redovisa att bolaget beaktat en 50 km-zon runt Karlsöarna och därmed tagit tillräcklig hänsyn. Att använda cirklar i detta avseende har sina brister, vilket framgår ganska tydligt av framställningen i figuren, då landområden har föga intresse för saken i detta fall. Eftersom zonen endast utgår från Karlsöarna är bufferten fokuserad på hänsyn till alkornas häckningsplatser. Föreningarna anser sig visat att alkorna använder områden även utanför 50 km-gränsen under april-juli som är den del av häckningsperioden alkorna fysiskt befinner sig vid Karlsöarna. En adekvat minsta buffertzona för denna period är 10 km, alltså det gula fältet i figuren (exklusive landområden samt delar av vattenområdet i Kalmarsund och öster om</p>		<p>benämns område A). Denna zon bedöms vara en tillräcklig buffert för sillgrissla, tordmule, gråtrut och östersjötrut. Att dessa arter kan använda områden även utanför denna zon under hela året, inklusive häckningsperioden, är såväl vi som Olsson & Hentati-Sundberg medvetna om, och där delar Bolaget samma bild som med Föreningarna.</p> <p>Det kan också noteras att Föreningarna angivit att "En adekvat minsta buffertzona för denna period är 10 km". Detta verkar inte stämma med Föreningarnas resonemang i övrigt eller figur 6 i det inlämnade underlaget. Det får förutsättas att Föreningarna avser en buffertzona på 100 kilometer.</p> <p>Den diskussion som Föreningarna för liknar resonemang av skyddszon kring boplatser för örnar eller andra skyddsvärda fågelarter. Enligt fast praxis kan ett helt område inte fredas genom vindkraftsfria skyddszoner enbart för att häckande fåglar förekommer i delar av området. Vilken skyddszon som är adekvat för Karlsöarna kan diskuteras, men det kan konstateras att det enligt Olsson & Hentati-Sundberg bedöms vara tillräckligt med en 50 kilometer zon. Aurora berörs inte, med drygt 28 kilometers marginal, av förslaget på utökat Natura 2000-område som lämnats av Länsstyrelsen i Gotlands län till regeringen. Det kan</p>	



27 februari 2024 41(61)

Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
<p>Gotland). En sådan buffertzoon skulle även ta betydligt större hänsyn till alkornas känsliga uppväxtperiod men också andra perioder under året utanför häckningstid.</p>		<p>även konstateras att Naturvårdsverket i yttrande avseende Aurora 2023-09-15 bedömer att "<i>risken för att alkornas häckningsframgång påverkas av verksamheten är liten</i>".</p>	
<p>Föreningarna ifrågasätter starkt bolagets slutsatser gällande radarstudier. Bolaget skriver i bilaga F.1 (sid 14) att:</p> <p>" Detta i sig är ingen nyhet, utan det nya är att det nu finns faktiska data från ovan nämnda radarstudier på hur dessa rutter sannolikt ser ut."</p> <p>Och i bilaga F.1.B (sid 18) står:</p> <p>"Radardata från 2022 bekräftar bedömningen att det finns en vägdelare för migrationsstråken mellan Öland och Gotland som leder till att vindpark Aurora hamnar i form av en migrationsskugga, och att Auroras lokalisering därmed inte</p>	s. 18–19	<p>Föreningarna har inte korrekt uppfattat radarstudien och dess analyser, vilket är beklagligt. De har inte heller uppfattat vad som avses med huvudsakliga migrationsstråk korrekt. Modelleringarna har inte hanterat de delar av Aurora som inte täckts av radarn som nollvärden. Fördelen med att ligga i kanterna av Aurora är att det är möjligt att modellera antalet fåglar som passerar både utanför respektive inom Aurora.</p> <p>Under 2023 togs även radardata upp från ett område centralt inom Aurora. Även inventeringarna under 2023 bekräftar de bedömningar som gjorts utifrån tidigare inventeringar.</p>	



27 februari 2024 42(61)

Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
<p>sammanfaller med de huvudsakliga migrationsstråken.”</p> <p>Metodiken medger absolut inga sådana slutsatser, särskilt med tanke på att bolaget inte utgått från områden inom Aurora under vårtsträcket utan endast utanför området, vilket innebär att Aurora "exkluderats". Avsaknad av data i ett område kan emellertid inte betraktas som nollvärde vid analyser. Även under hösten har bolaget endast utgått från punkter inom andra områden än Aurora och en icke optimal punkt i sydvästra hörnet av området. De insamlade data som bolaget stödjer sig på är således hämtat från punkter utanför projektområdet. Hade bolaget utfört radarobservationer inom andra punkter hade bilden blivit en helt annan.</p>			



27 februari 2024 43(61)

Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
<p>Föreningarna hänvisar till bilaga F.1 (sid 14), bilaga F.1.B (sid 18) och bilaga F.1.B (sid 17) och anger att man utifrån beskrivningen får intrycket av studier som skett inom Aurora eftersom det står att radarstudier skett vid Aurora. Men det handlar om två punkter i vardera utkant av området. Varför den östligaste punkten är förlagd öster om Gotland är inte med hänsyn till Auroraprojektet utan är kopplat till ett annat av bolagets vindkraftsprojekt (Pleione). Studien för att undersöka fågelförekomsten inom Aurora är alltså designad med en utgångspunkt vid Ottenby och två punkter på vardera sida om Aurora (söder och norr om området). Den påstådda vägdelare som bolaget försöker beskriva utifrån deras resultat är dock närmast omöjlig att redogöra för utifrån bolagets underlag. Utifrån bolagets karta</p>	s. 19–20	<p>Föreningarna uttrycker att man utifrån kartan skulle kunna tro att mätningarna skett samtidigt vid fyra olika punkter. Det är inte avsikten med kartan att ge ett sådant intryck, utan det anges tydligt i figurtexten till figur 14 i Bilaga F.1.B, att den visar radardata som insamlades "under våren 2022".</p> <p>Det bedöms inte finnas någon motsägelse mellan inlämnat underlag och Föreningarnas beskrivningar att fågelsträcket inte är konstant alla dagar, det överensstämmer med de resultat som egna inventeringar också visar.</p> <p>Det är inte görbart att "fullständigt redovisa" varje enskild studie och inventering som ingår i den aktuella prövningen, då det utgör en mycket omfattande mängd rådata. Det har varit nödvändigt att sammanfatta och välja ut resultat som analyseras och presenteras i kartor.</p> <p>Vad gäller det som Föreningarna uttrycker är en av bolaget "påstådd vägdelare", så är det bedömningar som gjorts på ett omfattande inventeringsunderlag och det avser uppskattningar av var de huvudsakliga migrationsstråken går. Det har genomgående i inlämnat underlag varit tydligt</p>	



27 februari 2024 44(61)

Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
<p>kan man också tro att mätningarna skett samtidigt vid de fyra olika punkterna, medan de istället genomförts vid olika tidpunkter. Detta har betydelse eftersom fågelsträcket inte är konstant alla dagar utan uppvisar variationer. Det går inte heller att avgöra utifrån materialet i ansökan om ekon från radar som redovisas vid de olika punkterna insamlats under lika långa tider, eller om till exempel radardata från Ottenby sträcker över längre period än punkterna vid båt. Eftersom syftet med kartorna är att visualisera är sådant viktigt att beakta. Studien är ofullständigt redovisad vilket försvårar ytterligare granskning och bedömning.</p>		<p>att det finns såväl arts specifika avvikelser från detta, som avvikelser under olika väderförhållanden etc.</p>	
<p>Bolaget redovisar en karta med en "schematisk översikt" över prutgässen flyttstråk (Bilaga B.9, sid 18, fig. 5) där förutom</p>	<p>s. 25</p>	<p>Figurtexten till figur 4 i Bilaga F.1 hade kunnat förtydligas avseende förklaringar till de röda pilarna och de grå-svarta linjerna.</p>	



27 februari 2024 45(61)

Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
<p>Kalmarsund två stråk som går precis norr om Aurora och en som tangerar området i sydost. Senare har en ny karta (Bilaga F.1, fig. 4 sid 16) presenterats som är en modellering. Den sägs vara baserad på radardata på migrerande prutgäss med tre generella pilar som markerar flyttvägarna. Huvudpilen är nu placerad väl söder om Aurora och det andra tangerar Auroras nordvästra hörn (det tredje genom Kalmarsund). Nu finns diffusa skuggade stråk genom Aurora som är svåra att uppfatta. Det framgår av tabell 1 (F.1 sid 6) att radar och visuella observationer gjorts mellan den 25–30 maj 2022 men några exakta positioner för radarstudierna anges inte men vi får förmoda att de ligger i de kluster av radarföljningar som framgår av fig. 14 (Bilaga F.1.B sid 17) och att de modellerade stråken är desamma som i figur</p>		<p>Den aktuella kartan visar modellering av migrationsstråk som utgår från radardata på migrerande prutgäss, som insamlades under våren 2022 på fyra olika positioner mellan Öland och Gotland samt en position öster om Gotland.</p> <p>Modellering avseende prutgässens migrationsstråk är utförd av DHI, visas i kartan som grå - svarta linjer. Röda pilar visar var huvudsakliga migrationsstråk för migrerande sjöfåglar bedöms gå under vårmigrationen, tjocklek på pilar motsvarar antal fåglar. Brun streckad pil motsvarar en alternativ flygväg genom Kalmarsund vidare mot nordost och norra Gotland.</p> <p>De röda pilarna är inte "utflyttade", utan utgör en schematisk illustration av var migrationsstråken för migrerande sjöfåglar bedöms gå, baserat på både aktuella modelleringar och övrigt underlag i prövningen.</p> <p>Bolaget har en bra dialog med Föreningarna, och fortsätter gärna samarbetet i framtiden. Föreningarna uppger att det skulle vara intressant med en mer detaljerad beskrivning av de radarstudier som utförts under 2023, detta bedöms dock inte tillföra nu aktuell prövning något</p>	



27 februari 2024 46(61)

Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
<p>15 (Bilaga F.1.B, sid 18). Om man lägger samman dessa kartor och öppnar upp de kluster som framgår av figur 14 så tycks de röda pilarna gå utanför räckvidden för radarföljningarna och de är dessutom utflyttade från de stråk som framgår av figur 15 som sägs vara baserade på radarstudier. Bolaget anger (Bilaga F.1, sid 14) att radardata insamlats även under våren 2023 (21–29 maj) från en position fem km sydväst om Aurora och 50 km nordost om Ölands södra udde.</p> <p>Det verkar vara exakt 55 km mellan Ölands södra udde och Auroras sydvästspets, i just sydväst-nordvästlig riktning och vi antar att punkten är densamma som visar klustren för hösten 2022 (Bilaga F.1, figur 5, sid 17). Denna figur verkar visa radarspår från en mer kraftfull radar än de övriga</p>		ytterligare underlag för bedömningar, eller vara relevant för detta bemötande.	



27 februari 2024 47(61)

Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
<p>baserade på båt och det vore intressant att få en mer detaljerad beskrivning av vilka tider och platser som radarstudierna gjordes under 2023.</p>			
<p>Enligt bolagets bildtext flög merparten av prutgässen söder om Aurora och fortsatte vidare öster om Gotland. Vilka följningar av prutgäss som registrerats framgår inte av texten. Till höger är kända migrationstråk illustrerade i lila stråk, såsom de bland annat har rapporterats på Artportalen.</p>	<p>s. 26, figur 12</p>	<p>Modelleringarna har gjorts utifrån radardata för migrerande prutgäss vid utförda inventeringar till havs (där riktningar dokumenterats), detta bedöms i sammanhanget som mer relevant än att beskriva de gäss som har rapporterats i Artportalen, från observationer gjorda från land. Dessa visar naturligtvis de gäss som migrerar närmare kusten. Det finns inget i inlämnat underlag som motsäger att prutgäss även kan flyga närmare den gotländska östkusten, men det bedöms inte vara relevant att utveckla det vidare här.</p> <p>Det bör också poängteras att det är mycket oklart vilket underlag som ligger bakom Föreningarnas illustration av migrationsstråk i figur 12 (t.h.).</p>	
<p>Under de intensiva sträckdagarna 24:e och 25:e maj 2023 så visar de landbaserade observationerna på att många prutgäss måste ha</p>	<p>s. 26</p>	<p>Bolaget har redan en bra dialog med Föreningarna och fortsätter gärna detta arbete i framtiden. Detaljerad redovisning av specifika artobservationer för de specifika dagarna bedöms inte vara relevant</p>	



27 februari 2024 48(61)

Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
<p>passerat genom Aurora för att nå den gotländska kusten så pass långt söderut som på både den östra och västra sidan. Hur många som passerat i havet utanför synhåll vet Föreningarna inte men om bolaget genomfört sträck och radarstudier från båt den 21–29 maj bör sträcktoppen ha noterats och Föreningarna är mycket intresserade av att få ta del av det materialet.</p>		<p>för detta bemötande, eller för bedömningarna av påverkan på fåglarnas migration.</p> <p>Avseende prutgäss så har samtliga påverkansbedömningar gjorts utifrån väl tilltagna uppskattningar av antal som kan komma att migrera genom Aurora.</p>	
<p>Sjöfågelsträcket under hösten redovisas dels i Bilaga B.9 med kompletterande studier under 2022 (Bilaga B.1.B). Bolaget skriver (bilaga F.1.B, sid 19) avseende sjöfåglars migration att dessa även under höststräcket i hög grad passerar på bägge sidor av Aurora men inte igenom. Även för höststräcket har bolaget valt att utföra studier i marginalen eller strax utanför Aurora. Inget i figur 17 pekar på att en stor del</p>	s. 27–28	<p>Föreningarnas beskrivning av vad som anges på s 19 i bilaga F.1.B stämmer inte. De delar som citeras på s 27 i Föreningarnas yttrande är korrekta, men det är mycket svårt att tolka dessa beskrivningar som att det skulle framgått av inlämnat underlag att <i>”höststräcket i hög grad passerar på bägge sidor av Aurora men inte igenom”</i>.</p> <p>Föreningarna väljer genomgående att tolka beskrivningarna av sjöfågelmigrationen i inlämnade bilagor B.9 och F.1, som att det skulle förminska eller helt bortse från att migration kan ske genom Aurora. Så är inte fallet.</p>	



27 februari 2024 49(61)

Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
<p>av de migrerande sjöfåglarna inte passerar Aurora.</p> <p>I vilken omfattning sydväststräckande sjöfåglar tar en bana centralt mellan Öland och Gotland på hösten väster om Aurora vet Föreningarna egentligen inget om. För de tre arter som kan sägas tillhöra populationer från arktiska Ryssland, vitkindad gås, prutgås och sjöorre som redovisas i B.9 (figur 22) så trycks de flesta komma från södra Gotland (bara två noteringar ligger nära Ölands östra kust), resterande prickar är centrerade ganska centralt i Aurora, även om vitkindad gås dominerar noteringarna.</p>		<p>Utöver att inventeringsresultatet beskrivs på ett rättvisande sätt, så har samtliga påverkansbedömningar utgått från konservativa antaganden om migrationen.</p>	
<p>Exemplet med sjöorre som modellerats efter utförda radarstudier (Bilaga F.1.B fig. 18) verkar än mer märklig eftersom huvudstråken som</p>	s. 29	<p>Den aktuella kartan visar modellering av migrationsstråk för migrerande sjöorre, baserat på radardata som insamlades under hösten 2022 på fyra olika positioner mellan Ölands södra udde och sydost om Gotland.</p>	<p>Tabell 7 på s. 32 i bilaga B.9 till SEZ-ansökan.</p>



27 februari 2024 50(61)

Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
<p>modellerats fram inte är i närheten av de platser där radarstudier genomförts. Bolaget skriver i figurtexten att:</p> <p>”Omkring hälften av sjöorrar bedöms ha passerat söder om Aurora medan lika många passerade väster om Aurora.”</p> <p>Detta kan ställas mot observationer som Lars Jonsson har gjort som visar att sjöorrar som sträcker in mot Gotlands östra kust viker av mot sydväst efter att ha rundat Gotlands sydöstra hörn och träffar Öland i den södra delen av ön eller söder om Ottenby och därför kan förväntas sträcka igenom Aurora.</p>		<p>Modellering avseende sjöorrars migrationsstråk är utförd av DHI, visas i kartan som grå - svarta linjer. Röda pilar visar var huvudsakliga migrationsstråk för migrerande sjöfåglar bedöms gå under höstmigrationen, tjocklek på pilar motsvarar antal fåglar. Brun streckad pil motsvarar en alternativ flygväg genom Kalmarsund.</p> <p>I kollisionsriskmodelleringen avseende sjöorre så har antagits att 112 500 individer passerar Aurora under migrationen, se tabell 7 på s. 32 i bilaga B.9 till SEZ-ansökan.</p>	
<p>Bolaget har gjort kollisionsberäkningar på två arter nattmigrerande arter, gök och ugglor. Huvuddelen av de nattmigrerande arterna utgörs dock av tättingar varför det är</p>	s. 34	<p>Kollisionsriskmodellering har utförts för de två nämnda arterna, de bedöms dock inte vara representativa för övriga nattmigrerande arter.</p> <p>Därutöver har bedömningar även gjorts för kollisionsrisker avseende nattmigrerande småfåglar,</p>	Avsnitt 5.1.0.4 i bilaga B.9 till SEZ-ansökan.



27 februari 2024 51(61)

Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
svårt att förstå hur bolaget kan bedöma påverkan på migrerande tättingar som försumbar.		med stöd av andra studier. Se avsnitt 5.1.0.4 i bilaga B.9 till SEZ-ansökan.	
<p>Bolaget använder Bandmodellen (Band, 2012) för beräkning av kollisionrisker, vilken har kritiserats för att underskatta riskerna (Christie m.fl. 2015). Det saknas valideringsuppgifter för denna teoretiska modell, något som exempelvis brittiska experter framfört (BTO 2023) [”There is, therefore, an urgent need for a strategic field-based project to collect data on actual collision rates at offshore wind farms and so validate the avoidance rates used in impact assessments.”]</p> <p>Överensstämmelsen mellan modellering och sedermera bekräftade kollisioner har visat sig vara låg (Ferrer m.fl. 2011).</p>	s. 36	<p>Föreningarna refererar till British Trust for Ornithology (BTO)s hemsida. Om man på samma hemsida (www.bto.org/our-science/wetland-and-marine/soss) klickar på projects page kommer man till SOSS projects som bland annat beskriver projektet SOSS-02: A review of methods to estimate the risk of bird collisions with offshore wind farms. Detta projekt har tagit fram anvisningar, metodik och verktyg för hur man bör använda Band-metoden i till exempel miljökonsekvensbeskrivningar.</p> <p>BTO:s forskare har i allra högsta grad varit delaktiga i att ta fram ett standardiserat verktyg, Bandmodellen, som idag används internationellt av forskare och konsulter. Det finns också ett flertal vetenskapliga artiklar där BTO:s forskare använt Bandmodellen för att estimerat kollisionrisker för sjöfåglar. Metoden är inte felfri och har vissa osäkerheter, då det är svårt att mäta verkliga kollisioner. Det finns dock inga andra modeller i dagsläget som är mer tillförlitliga, varför det är</p>	



27 februari 2024 52(61)

Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
<p>Det är också svårare att skaffa mortalitetsdata för vindkraftsanläggningar i marina miljöer jämfört med landområden och det är ett skäl att detta saknas. Detta framgår också i Naturvårdsverkets rapport (Rydell et al. 2017) där inga mortalitetsstudier för marina områden beskrivs.</p>		<p>rimligt att använda modellen för en bedömning av påverkan på fåglar av Aurora. Bolaget har anlitat såväl Niras som DHI för att göra dessa kollisionsberäkningar.</p> <p>Kollisionsriskmodelleringarna är utförda med en worst case utformning av vindparken, samt konservativa antaganden om bl.a. antal migrerande fåglar. Även med dessa förutsättningar bedöms konsekvenserna vara försumbara.</p>	
<p>Andrfåglars flyghöjd har bolaget bedömt utifrån visuella uppskattningar från båt vid några få inventeringstillfällen. Uppskattade flyghöjder vid Föreningarnas inventeringar vid kustlokaler och till havs visar på andra förhållanden. Skillnaderna kan bero på flera faktorer, som att olika inventerare bedömer höjd olika och att inventeringarna genomförts vid olika tider när fåglarna haft olika flyghöjder. Olika flyghöjder som</p>	s. 36	<p>Föreningarna har missuppfattat hur flyghöjder mätts in, och hur dessa använts i förhållande till kollisionsriskmodelleringarna.</p> <p>De flyghöjder som använts i modelleringarna har insamlats och sammanställts i vetenskapliga studier. För några arter där det saknats data har 100% antagits flyga i rotorhöjd.</p>	



27 februari 2024 53(61)

Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
<p>Bolaget uppskattat jämförs här med studier från Föreningarna.</p> <p>När man beräknar risker utifrån flyghöjder är det avgörande att man också känner till de berörda arternas beteenden. Just svärta och kanske i än högre grad sjöorre, flyger till exempel i olika höjdnivåer bland annat beroende på vädersituation och tid på dygnet. De har också ett beteende att i de fall de flyger lågt emellanåt tar höjd under en sträcka, troligen för att skaffa en överblick av omgivningen. Typiskt sker sådana stegringar när de närmar sig olika typer av hinder. Detta beteende medför att det är troligt att anta att flyghöjden kan öka i samband med att de närmar sig vindkraftverk, vilket är en ytterligare faktor som bolaget borde beaktat när den gör teoretiska riskmodelleringar. Vid en bedömning av risker i</p>			



27 februari 2024 54(61)

Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
<p>samband med vindkraftsetablering till havs, och flygbeteenden används som indata i en modell, är det alltså viktigt att utgå från relevant data.</p>			
<p>Bolaget redovisar inte hur de beräknat "kollisionskänsligheten" men skriver när de motiverar valet av de 15 arterna de valt ut att:</p> <p>"Ett urval av 15 fågelarter som ingick i kollisionsriskmodelleringen gjordes som var i linje med ett worst-case scenario så att ingen art med högre känslighet för kollisioner saknades vid modelleringen."</p> <p>En av invändningarna som Föreningarna har är det snäva arturvalet som kollisionsriskbedömningarna omfattar (bilaga B.9 sid 30). En snabbsökning i Artportalen i ett</p>	s. 36–37	<p>Urvalet av arter för vilka kollisionsriskmodelleringar utförs sammanställs i tabell 15, s 53 i bilaga B.9 till SEZ-ansökan.</p> <p>Urvalet av 15 fågelarter, som ingick i kollisionsriskmodelleringen, var i linje med ett worst-case scenario så att ingen art med högre känslighet för kollisioner saknades vid modelleringen.</p> <p>Urvalet inkluderar arter från olika artgrupper (fyra arter ändrar, två arter rovfåglar, två arter gäss, trana, en mås, en tärna, en svan, en vadare, en uggla samt gök). Urvalet inkluderar alltså både stora och små fåglar med olika flygbeteenden under aktiv flyttning och tidpunkter när de passerar vindkraftverken.</p> <p>Utvalda arter bedöms vara representativa för andra arter inom artgrupperna (för arter för vilka specifika</p>	Tabell 15, s 53 i bilaga B.9 till SEZ-ansökan.



27 februari 2024 55(61)

Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
<p>fågelmigrationsmässigt funktionellt område som består av Gotlands farvatten samt Ölands östra kust (Figur 15) visar att 62 fågelarter som är rödlistade eller av EU utpekade i Fågeldirektivets Annex 1 (FD) setts flygande i mer än 50 exemplar någon dag till och med dagens datum (Tabell 1). Av dessa är 34 klassade som hotade (CR, EN, VU).</p> <p>Om antalsgränsen på >50 individer på ett och samma ställe en och samma dag, istället inte tillämpas, vilket kan vara relevant utifrån "worst-case-scenarios", har 152 rödlistade arter eller FD-arter noterats sträcka eller vara "förbiflygande" i aktuellt område. Av dessa är 52 arter (plus 5 underarter) klassade som hotade i rödlistekategorierna CR, EN eller VU (Tabell 2).</p>		modelleringar inte utförts), och motsvara worst case bedömning av påverkan.	



27 februari 2024 56(61)

Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
<p>Bolaget skriver att andelen fåglar som flyger i motvind antogs vara 50 % men utan källhänvisning eller hur bolaget bedömer att en annan fördelning eventuellt skulle påverka utfallet i beräkningarna. Uppgifterna om andelen av de utvalda arterna som flyger i rotorbladshöjd måste betraktas som mycket eller extremt osäkra. Om indata har sådan osäkerhet leder det per automatik till att modellens utdata inte kan ha högre säkerhet. För alfågel har bolaget bedömt andelen till 2 % och inte heller här beaktas flygbeteendet under mer relevanta förhållanden.</p>	s. 39	<p>Det stämmer att andelen som flyger i motvind angetts vara 50 %. Detta är en felskrivning då det engelska ord som avses är "upwind", vilket inte har med motvind att göra. Det som avses här är hur fåglarna flyger i förhållande till rotorbladet på nära håll. Om de flyger "upwind", dvs. underifrån upp mot rotorbladet antas kollisionsrisken vara högre än om fåglarna flyger "downwind" mot rotorbladet. Standard enligt Band-modellen är att använda 50% som flyger upwind och 50% som flyger downwind. När man ska räkna kollisionsrisker på migrerande fåglar och ska försöka ta hänsyn till att besvärliga vädersituationer "trycker ned" fåglarna till lägre flyghöjder kommer de att i högre grad flyga "downwind", dvs. 50 % "upwind" i beräkningarna överskattar då kollisionsrisken (marginellt).</p> <p>Om migrerande sjöfåglar konsekvent tar höjd i närheten av vindkraftverk till havs kan det bli en "upwind-flygrörelse" men denna höjjustering görs på sådant avstånd att det rimligen inte har någon betydelse.</p>	
<p>Medelfel är ett vanligt statistiskt osäkerhetsmått men som bolaget inte tillämpat. Hur värden sätts för olika variabler</p>	s. 39	<p>I bedömningar har osäkerheter beaktats, vilket bland annat redogörs för på s. 30 i bilaga B.9 till SEZ-ansökan, där det beskrivs hur osäkerheten i skattningarna har beräknats.</p>	S. 30 i bilaga B.9 till SEZ-ansökan.



27 februari 2024 57(61)

Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
påverkar givetvis riskbedömningarna i hög grad. Med de enorma osäkerheter som finns inbakade i redovisade beräkningar framstår det som påtagligt ovetenskapligt när bolaget sedan uttalar sig säkert om att de bedömer att projektet innebär obetydlig och försumbar effekt på samtliga fågelarter.		Då osäkerheter eller variationer funnits så har konservativa antaganden använts, för att säkerställa att påverkan inte underskattas.	
Kumulativa effekter			
Bolaget begränsar bedömningen av den kumulativa belastning som Aurora kommer att utgöra för fåglar till att i princip endast omfatta viss ökning av fartygstrafik. Uppförandet av Aurora måste bedömas i ljuset av de många redan tillståndsgivna vindkraftsparker som finns i denna del av Östersjön. Att enbart inkludera de två närmast lokaliserade vindkraftsparkerna är alltför snävt, t.ex. när det	s. 40	Det finns inte "många redan tillståndsgivna vindkraftsparker" i denna del av Östersjön. När det gäller planerade projekt så bedöms inte kumulativa effekter av dessa, se det yttrande som ingår som en del av Bolagets samlade bemötande (" Yttrandet "), se avsnitt E.5.	



27 februari 2024 58(61)

Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
<p>gäller flyttande fåglar. De landbaserade vindkraftverken på Gotland borde rimligen beaktas vid bedömningar av kumulativ påverkan av sträckande fåglar.</p>			
<p>För rödlistningskriteriet "kraftig populationsminskning" utgår man från tre generationer eller 10 år. På samma sätt är det naturligt att kumulativ påverkan bedöms utifrån längre tidsperiod än endast ett år. En viss grad av påverkan kan uppfattas som relativt liten sett ur perspektivet ett enskilt år, men vara ödesdiger utifrån ett längre tidsperspektiv.</p>	s. 41	<p>De bedömningar som gjorts i bilaga B.9 till SEZ-ansökan, samt i bilaga F.1 och F.1.C till kompletteringen av SEZ-ansökan, beskriver påverkan för hela vindparkens drifttid. I de fall som det t.ex. gäller antal kollisioner per år, så har uppskattade värden bedömts utifrån att de skulle inträffa årligen under hela drifttiden. Konsekvenserna bedöms i samtliga fall vara försumbara för samtliga arter.</p>	
<p>Föreningarna menar att de i sin skrivelse visat att bolaget har underskattat vilken påverkan som Aurora riskerar att få på exempelvis sillgrisslor och tordmular som förekommer inom och i närheten av den planerade vindkraftsparken.</p>	s. 41	<p>För bemötande avseende påverkan på alkor, se bland annat sidan 2 i detta dokument, samt avsnitt 3.1 i bilaga F.1 till komplettering av SEZ-ansökan.</p> <p>Risker avseende kollisioner med fartyg och oljeutsläpp har beskrivits i avsnitt 3.6 och 4.7 i bilaga F till kompletteringen av SEZ-ansökan.</p>	



27 februari 2024 59(61)

Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
Därmed ökar även den kumulativa påverkan. Till denna måste också läggas den uppenbara risken för oljeutsläpp som kan inträffa vid eventuell kollision av fartyg som ska "runda" vindkraftsparken, samt från de fartyg som brukas under uppförande och drift av Aurora.			
Med hänvisning till de enorma mängder flyttfåglar som varje vår och höst passerar området där Aurora planeras, i kombination med den kumulativa påverkan som den planerade vindkraftsparken bidrar till, anser föreningarna att Aurora inte uppfyller kravet om lämplig lokalisering enligt 2 kap. 6 § miljöbalken.	s. 41	För bemötande av synpunkter rörande kumulativa påverkan hänvisas till avsnitt E.5 i Yttrandet .	
Övrigt/Kontrollprogram			
Kontrollprogram skulle aktualiseras i det fall ansökan beviljades. Men bolaget verkar	s. 41	För vindpark Aurora kommer ett omfattande kontrollprogram för verksamheten att tas fram i samråd med flera myndigheter, däribland	



27 februari 2024 60(61)

Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
<p>inte anse att det behövs något kontrollprogram för att följa upp effekter på fåglar som uppkommer från Aurora. Det är en mycket anmärkningsvärd inställning från ett bolag som påstår sig vilja värna om naturvärden.</p> <p>Tillståndsmyndigheten, och regeringen, skulle också behöva kräva ett långsiktigt kontrollprogram, som genomförs med en metodik som gör det möjligt att utvärdera eventuell påverkan, inte minst med avseende på flyttfågelsträcket som kommer att passera genom Aurora. Det skulle även vara bolagets ansvar att bekosta detta, i synnerhet inom ett så omfattande projekt med stora ekonomiska resurser som Aurora. Ett sådant kontrollprogram bör inte kunna genomföras av bolaget eller konsultbolag kopplade till</p>		<p>Naturvårdsverket och Länsstyrelsen Gotland. Genom kontrollprogrammet, och som ett led i tillsynen av verksamheten, kommer effekterna av skyddsåtgärder för fåglar och fladdermöss att kunna bevakas och följas upp på lång sikt. Se även avsnitt E.4 i Yttrandet.</p>	



27 februari 2024 61(61)

Synpunkt	Referens	Bolagets bemötande	Hänvisning till tidigare underlag
verksamheten utan av oberoende part.			