

# Vindkraftpark Olof Skötkonung

Bedömningsgrunder

Bilaga B1

## Innehåll

1. Inledning.....	3
2. Beskrivning .....	4
2.1. Påverkan .....	4
2.2. Värde och känslighet .....	4
2.3. Effekt .....	4
2.4. Konsekvens.....	4
2.5. Natura 2000.....	5
3. Bedömning av intressets värde och/eller känslighet .....	6
3.1. Naturvärden .....	6
3.2. Kulturvärden - marinarkeologi .....	6
3.3. Landskapsbild .....	6
3.4. Samtligt fiske (inkl. rekreation) .....	7
3.5. Samtlig sjöfart (inkl. rekreation) och annan infrastruktur .....	7
3.6. Totalförsvarets intressen.....	7
3.7. Planer.....	8
4. Bedömning av effekt .....	9
4.1. Bottenfauna- och flora .....	9
4.2. Fisk.....	9
4.3. Marina däggdjur .....	10
4.4. Natura 2000.....	10
4.5. Fåglar .....	11
4.6. Fladdermöss .....	11
4.7. Kulturmiljö – marinarkeologi.....	12
4.8. Landskapsbild .....	12
4.9. Rekreation och friluftsliv .....	13
4.10. Yrkesfiske.....	13
4.11. Sjöfart .....	14
4.12. Luftfart.....	14
4.13. Totalförsvarets intressen.....	15
4.14. Radio- och telekommunikation .....	15
4.15. Planer.....	16
4.16. Miljö kvalitetsnormer .....	16
4.17. Klimat.....	16
5. Referenser .....	18

## 1. Inledning

En miljöbedömning ska innehålla identifiering, beskrivning och bedömning av de miljöeffekter som verksamheten kan antas medföra samt förslag på åtgärder för att motverka och/eller minimera de miljökonsekvenser som kan uppstå till följd av miljöeffekterna.

Bedömningar har gjorts med hänsyn till påverkan, effekt och konsekvens. Med påverkan menas den fysiska åtgärden i sig, effekten är den förändring som uppkommer i miljön som ett resultat av påverkan och konsekvensen är själva betydelsen av denna förändring, se Figur 1 (Naturvårdsverket, u.d.).



Figur 1. Exempel på händelseförloppet påverkan-effekt-konsekvens (Naturvårdsverket, u.d.).

Bedömningar görs för de intressen som antas kunna beröras av den planerade verksamheten. För att motverka och/eller mildra konsekvenserna kan så kallade hänsyn- och skyddsåtgärder implementeras, dessa åtgärder presenteras i miljökonsekvensbeskrivningen (Bilaga B).

Natura 2000-områden har bedömts separat för att förtydliga relevanta effekter och konsekvenser kopplade till Natura 2000-tillståndet.

## 2. Beskrivning

### 2.1. Påverkan

För de identifierade intressena som beskrivs i miljökonsekvensbeskrivningen (MKB, Bilaga B till ansökan) har ett antal påverkansfaktorer identifierats, baserat på de utredningar som genomförts. Varje påverkansfaktor representerar en förväntad påverkan som verksamheten antas kunna medföra någon gång under sin livslängd, dvs under anläggning, drift och avveckling. Identifiering och beskrivning av påverkansfaktorer har gjorts i samråd med de sakkunniga experter som ansvarat för de utredningar som legat till grund för aktuell miljökonsekvensbeskrivning. Påverkansfaktorerna redovisas i Bilaga B, avsnitt 8.

### 2.2. Värde och känslighet

Bedömning av intressets värde och/eller känslighet har baserats på de utredningar och undersökningar som utförts (se Bilaga B MKB, avsnitt 7). Bedömningsgrunderna har anpassats till respektive intresse. Beroende på vilket intresse som betraktas kan antingen mer objektiva faktorer (så som exempelvis antalet skyddade arter, sjöfartstäthet, populationsstorlekar etc) eller mer subjektiva faktorer (så som exempelvis upplevelsevärde) ligga till grund till bedömning av ett intresses värde och/eller känslighet. I avsnitt 3 nedan redogörs för bedömningsmetodiken avseende värde och känslighet.

### 2.3. Effekt

Den påverkan som uppstår resulterar i en effekt, dvs den förändring som uppkommer i omgivningen. Hur stor den resulterande effekten blir beror på påverkans karaktär. Faktorer som inkluderas vid bedömning av effektens allvarlighet är:

- Ger påverkan upphov till effekter med lång eller kort varaktighet?
- Ger påverkan upphov till effekter omedelbart eller på längre sikt?
- Ger påverkan upphov till effekter som berör eller stort eller litet område?
- Ger påverkan upphov till effekter som är irreversibla?
- Ger påverkan upphov till direkta eller indirekta effekter?
- Ger påverkan upphov till effekter som är positiva eller negativa?
- Hur stor är sannolikheten att effekten uppstår?

Baserat på ovan nämnda frågeställningar har påverkan bedömts och kategoriserats som antingen positiv, ingen/obetydlig, liten negativ, måttligt negativ eller stor negativ. Beskrivning för vad som avses för respektive allvarlighetsklass för respektive intresse redogörs för i föreliggande dokument i avsnitt 4 nedan.

### 2.4. Konsekvens

Konsekvenserna baseras på bedömda påverkan och effekter samt det intressets bedömda värde och/eller känslighet, enligt Tabell 1 nedan. Konsekvenserna presenteras och motiveras i miljökonsekvensbeskrivningen (Bilaga B) under delavsnitten för respektive intresse.

Tabell 1. Matris för konsekvensbedömning.

		Intressets värde och/eller känslighet		
		Litet	Måttligt	Stort
Påverkan/Effekt	Stor negativ	Måttliga negativa konsekvenser	Stora negativa konsekvenser	Stora negativa konsekvenser
	Måttligt negativ	Små negativa konsekvenser	Måttliga negativa konsekvenser	Stora negativa konsekvenser
	Liten negativ	Små negativa konsekvenser	Små negativa konsekvenser	Måttliga negativa konsekvenser
	Ingen/obetydlig	Obetydliga konsekvenser	Obetydliga konsekvenser	Obetydliga konsekvenser
	Positiv	Obetydliga konsekvenser	Positiva konsekvenser	Positiva konsekvenser

## 2.5. Natura 2000

Närliggande Natura 2000-områden bedöms utifrån respektive bevarandeplans bevarandemål. Dvs bedömningarnas allvarlighetsgrad baseras på hur mycket verksamheten förväntas försvåra för bevarandemålen. Samtliga närliggande Natura 2000-områden är helt marina och har därav bedömts av sakkunnig inom marina miljöer i enlighet med den tabell som återfinns i miljökonsekvensbeskrivningen (Bilaga B) avsnitt 7 och 18. Övriga arter som inte är skyddade enligt Natura 2000-områdets bevarandeplan, men som ändå kan tänkas nyttja området, hanteras i bedömningarna för respektive intresse.

### 3. Bedömning av intressets värde och/eller känslighet

I följande avsnitt presenteras beskrivningar avseende bedömning av ett intresses värde och/eller känslighet. Se miljökonsekvensbeskrivningen (Bilaga B till ansökan) för bedömning av konsekvenser samt föreslagna hänsynsåtgärder.

#### 3.1. Naturvärden

Tabell 2. Beskrivning av värde och/eller känslighet avseende naturvärden (inkluderat bottenflora- och fauna, fisk, marina däggdjur, Natura 2000, fågel och fladdermöss).

Värde och/eller känslighet	Beskrivning
Stort	Förekommande arter är skyddade. Området utgörs ett viktigt område för förekommande arter och begränsningar i områdets nyttjande innebär ett hot mot populationen. Det finns inga angränsande områden som arten kan nyttja.
Måttligt	Skyddade arter förekommer men förolyckade individer innebär inget större hot på populationsnivå. Området är av vikt för arten med vissa anpassningsmöjligheter förekommer.
Litet	Förekommande arter är inte skyddade, typiskt förekommande i Bottenhavet och/eller utgör en livskraftig och anpassningsbar population. Området är inte av särskild betydelse för arten, då antingen arten i sig kan anpassa sig till nya miljöer eller att det återfinns angränsande områden som kan nyttjas.

#### 3.2. Kulturvärden - marinarkeologi

Tabell 3. Beskrivning av värde och/eller känslighet avseende marinarkeologiska kulturvärden.

Värde och/eller känslighet	Beskrivning
Stort	Områden utpekade som riksintresse och/eller fornlämning.
Måttligt	Lämningar som inte utgör fornlämningar men ändå innehar viss betydelse, exempelvis övrig kulturhistorisk lämning, och är i gott skick.
Litet	Lämningar som inte innehar något starkt skydd och/eller redan är i slitet eller skadat skick.

#### 3.3. Landskapsbild

Tabell 4. Beskrivning av värde och/eller känslighet avseende landskapsbild.

Värde och/eller känslighet	Beskrivning
Stort	Området präglas av en mycket värdefull landskapskaraktär vilken medför stor känslighet för förändring av landskapsbilden vid utsikt från det aktuella intresset. Området hyser särskilt upplevelsevård karaktär, som är ovanliga i regionen och unikt ur ett nationellt perspektiv och vars karaktär omfattas av de vyer som förändras av en vindkraftpark.
Måttligt	Området präglas av en värdefull landskapskaraktär som hyser måttlig känslighet för förändring av landskapsbilden. Området hyser en karaktär som är representativ för regionen. Tillsammans utgör landskap och det

	aktuella intresset ett sammanhang där den visuella upplevelsen är av måttlig betydelse.
Litet	Området har liten känslighet för förändring. Området hyser antingen storskalig karaktär eller små visuella kvaliteter. Området utgörs vidare av områden där landskap och platsens upplevelsevärden ger ett totalintryck som ej är av betydelse eller mindre bra.

### 3.4. Samtligt fiske (inkl. rekreation)

Notera att med fiske avses själva fiskeverksamheten och inte fisk som art.

Tabell 5. Beskrivning av värde och/eller känslighet avseende samtligt fiske (inkluderat yrkesfiske och fritidsfiske).

Värde och/eller känslighet	Beskrivning
Stort	Fiskebestånden är goda och fångstkotorna höga.
Måttligt	Fiskebestånden är goda. Fångstkotorna har kontinuerligt minskat men fiske (även storskaligt fiske) är fortfarande möjligt i området.
Litet	Fiskebestånden är dåliga och fångstkotorna låga.

### 3.5. Samtlig sjöfart (inkl. rekreation) och annan infrastruktur

Tabell 6. Beskrivning av värde och/eller känslighet avseende samtlig sjöfart (även fritidsbåtar) och övrig infrastruktur så som luftfart och radio- och telekommunikation.

Värde och/eller känslighet	Beskrivning
Stort	Området nyttas flitigt och få anpassningsmöjligheter (exempelvis alternativa farleder, rutter etc) finns.
Måttligt	Området nyttjas men anpassningsmöjligheter (exempelvis alternativa farleder, rutter etc) finns.
Litet	Området nyttjas inte eller nyttjas enbart till låg grad. Flera anpassningsmöjligheter (exempelvis alternativa farleder, rutter etc) finns att tillgå.

### 3.6. Totalförsvarets intressen

Tabell 7. Beskrivning av värde och/eller känslighet avseende totalförsvarets intresseområden.

Värde och/eller känslighet	Beskrivning
Stort	Försvarmakten nyttjar aktivt området och/eller har pekat ut området som ett särskilt påverkansområde eller riksintresse.
Måttligt	Området nyttjas inte aktivt med har pekats ut som ett särskilt påverkansområde eller riksintresse.
Litet	Området nyttjas inte aktivt av Försvarmakten och/eller har inte pekats ut som ett särskilt påverkansområde eller riksintresse.

### 3.7. Planer

Tabell 8. Beskrivning av värde och/eller känslighet avseende planer.

Värde och/eller känslighet	Beskrivning
Stort	Befintliga planer syftar till att öka skyddet för hotade intressen, stärka skyddet för befintliga verksamheter och/eller har kraftig koppling till samhällsnyttan. Syftet med planen är av den karaktär att samverkan i området inte är möjligt. Eventuella befintliga planområden nyttjas flitigt.
Måttligt	Befintliga planer syftar till att öka skyddet för hotade intressen, stärka skyddet för befintliga verksamheter och/eller har viss koppling till samhällsnyttan. Syftet med planen är av den karaktär att samverkan är möjlig i det stora hela. Eventuella befintliga planområden nyttjas till viss del.
Litet	Befintliga planer syftar till att stärka skyddet för befintliga och/eller har kraftig koppling till samhällsnyttan. Syftet med planen av den karaktär att samverkan är möjlig utan konflikt. Eventuella befintliga planområden nyttjas enbart till en liten grad.



## 4. Bedömning av effekt

I följande avsnitt presenteras beskrivningar avseende bedömning av miljöeffekt för respektive intresse. Se miljökonsekvensbeskrivningen (Bilaga B) för bedömning av konsekvenser samt föreslagna hänsynsåtgärder.

### 4.1. Bottenfauna- och flora

Tabell 9. Beskrivning av miljöeffekter avseende bottenfauna- och flora.

Effekt	Beskrivning
Stor negativ	Märkbar påverkan på populationen och sannolikt långvarig påverkan. Omfattande påverkan på artens habitat under lång tid. Drabbar beteende och utbredning hos tillräckligt antal individer för att påverka långsiktig livskraft hos populationen. På habitatnivå är påverkan permanent eller långvarig (>2år). Förlust av habitat i helhet eller inom mycket stor yta (>50% av habitatet).
Måttligt negativ	Märkbar påverkan på individer. Påverkar en betydande del av artens tillgängliga habitat. Kan innebära påverkan på överlevnad och reproduktion hos individer. Populationen påverkas osannolikt långvarigt. Bestående men kan uppstå på habitatnivå, men påverkan är begränsad på ett habitat alternativt ej bestående påverkan inom ett större område (25-50% av habitatet).
Liten negativ	Liten påverkan på individer samt kortvarig påverkan för populationen. Påverkar små delar av artens tillgängliga habitat under kort tid. Reproduktion kan påverkas kortvarigt. Påverkan är kortvarig på habitatnivå (max 1-2 år) samt begränsad vad gäller yta (<25 % av habitatet).
Obetydlig	Kortvarig alternativt försumbar påverkan på individuella djur med möjlighet till återhämtning. Populationen påverkas inte långsiktigt. På habitatnivå liten/lokal påverkan på habitatet sett till yta under kort tid (dagar till veckor).
Positiv	Individens reproduktionsförmåga och utbredning ökar. Populationer växer eller återhämtar sig snabbare. Större ytor kan nyttjas som habitat eller till födosök.

### 4.2. Fisk

Tabell 10. Beskrivning av miljöeffekter avseende fisk.

Effekt	Beskrivning
Stor negativ	Märkbar påverkan på populationen och sannolikt långvarig påverkan. Omfattande påverkan på artens habitat under lång tid. Drabbar beteende och utbredning hos tillräckligt antal individer för att påverka långsiktig livskraft hos populationen. På habitatnivå är påverkan permanent eller långvarig (>2år). Förlust av habitat i helhet eller inom mycket stor yta (>50% av habitatet).
Måttligt negativ	Märkbar påverkan på individer. Påverkar en betydande del av artens tillgängliga habitat. Kan innebära påverkan på överlevnad och reproduktion hos individer. Populationen påverkas osannolikt långvarigt. Bestående men kan uppstå på habitatnivå, men påverkan är begränsad på ett habitat alternativt ej bestående påverkan inom ett större område (25-50% av habitatet).

Liten negativ	Liten påverkan på individer samt kortvarig påverkan för populationen. Påverkar små delar av artens tillgängliga habitat under kort tid. Reproduktion kan påverkas kortvarigt. Påverkan är kortvarig på habitatnivå (max 1-2 år) samt begränsad vad gäller yta (<25 % av habitatet).
Obetydlig	Kortvarig alternativt försumbar påverkan på individuella djur med möjlighet till återhämtning. Populationen påverkas inte långsiktigt. På habitatnivå liten/lokal påverkan på habitatet sett till yta under kort tid (dagar till veckor).
Positiv	Individens reproduktionsförmåga och utbredning ökar. Populationer växer eller återhämtar sig snabbare. Större ytor kan nyttjas som habitat eller till födosök.

### 4.3. Marina däggdjur

Tabell 11. Beskrivning av miljöeffekter avseende marina däggdjur.

Effekt	Beskrivning
Stor negativ	Märkbar påverkan på populationen och sannolikt långvarig påverkan. Omfattande påverkan på artens habitat under lång tid. Drabbar beteende och utbredning hos tillräckligt antal individer för att påverka långsiktig livskraft hos populationen. På habitatnivå är påverkan permanent eller långvarig (>2år). Förlust av habitat i helhet eller inom mycket stor yta (>50% av habitatet).
Måttligt negativ	Märkbar påverkan på individer. Påverkar en betydande del av artens tillgängliga habitat. Kan innebära påverkan på överlevnad och reproduktion hos individer. Populationen påverkas osannolikt långvarigt. Bestående men kan uppstå på habitatnivå, men påverkan är begränsad på ett habitat alternativt ej bestående påverkan inom ett större område (25-50% av habitatet).
Liten negativ	Liten påverkan på individer samt kortvarig påverkan för populationen. Påverkar små delar av artens tillgängliga habitat under kort tid. Reproduktion kan påverkas kortvarigt. Påverkan är kortvarig på habitatnivå (max 1-2 år) samt begränsad vad gäller yta (<25 % av habitatet).
Obetydlig	Kortvarig alternativt försumbar påverkan på individuella djur med möjlighet till återhämtning. Populationen påverkas inte långsiktigt. På habitatnivå liten/lokal påverkan på habitatet sett till yta under kort tid (dagar till veckor).
Positiv	Individens reproduktionsförmåga och utbredning ökar. Populationer växer eller återhämtar sig snabbare. Större ytor kan nyttjas som habitat eller till födosök.

### 4.4. Natura 2000

Tabell 12. Beskrivning av miljöeffekter avseende närliggande Natura 2000-områdets bevarandemål.

Effekt	Beskrivning
Stor negativ	Flera bevarandemåls förutsättningar försämras under en längre tid.
Måttligt negativ	Flera bevarandemåls förutsättningar försämras temporärt.
Liten negativ	Enstaka bevarandemåls förutsättningar försämras temporärt.

Obetydlig	Bevarandemålen förutsättningar förblir oförändrade.
Positiv	Bevarandemålen förutsättningar förbättras. Verksamheten ökar möjligheten till att säkerställa att fler mål nås.

#### 4.5. Fåglar

Tabell 13. Beskrivning av miljöeffekter avseende fåglar.

Effekt	Beskrivning
Stor negativ	Stor och sannolikt långvarig och/eller irreversibel påverkan på populationen. Omfattande påverkan på artens habitat och /eller födosöksområde under lång tid. Drabbar beteende och utbredning hos tillräckligt antal individer för att påverka långsiktig livskraft hos populationen. På habitatnivå är påverkan permanent eller långvarig. Förlust av habitat i helhet eller inom mycket stor yta.
Måttligt negativ	En viss påverkan på individer och/eller populationer. Påverkar en betydande del av artens tillgängliga habitat och/eller födosöksområdet. Området är av tillräcklig vikt för arter att anpassningar försvåras, dvs påverkan är av betydelse oavsett varaktighet.
Liten negativ	Liten påverkan på individer och/eller populationer. Påverkar en del av artens tillgängliga habitat och/eller födosöksområdet. Påverkan är dock temporär eller mycket lokal. Påverkade arter har möjlighet att finna andra miljöer och/eller anpassa sig till nya förhållandena.
Obetydlig	Kortvarig, alternativt obetydlig, påverkan på individuella djur med möjlighet till återhämtning. Populationen påverkas inte långsiktigt. Området är inte av stor betydelse för arten och arten har därmed lätt att anpassa sig till förändringar.
Positiv	Individens reproduktionsförmåga och utbredning ökar. Populationer växer eller återhämtar sig snabbare. Större ytor kan nyttjas som habitat eller födosök.

#### 4.6. Fladdermöss

Tabell 14. Beskrivning av miljöeffekter avseende fladdermöss.

Effekt	Beskrivning
Stor negativ	Stor och sannolikt långvarig påverkan på populationen. Omfattande påverkan på artens födosöksområden under lång tid. Drabbar beteende och utbredning hos tillräckligt antal individer för att påverka långsiktig livskraft hos populationen.
Måttligt negativ	Märkbar påverkan på individer. Påverkar en betydande del av artens tillgängliga födosöksområden. Kan innebära påverkan på överlevnad och reproduktion hos individer. Populationen påverkas osannolikt långvarigt.
Liten negativ	Liten påverkan på individer samt kortvarig påverkan för populationen. Påverkar små delar av artens tillgängliga födosöksområden under kort tid. Reproduktion kan påverkas kortvarigt.
Obetydlig	Kortvarig alternativt obetydlig påverkan på individuella djur med möjlighet till återhämtning. Populationen påverkas inte långsiktigt.

Positiv	Erbjuder ytterligare födosöksområden utan risk för skada och/eller förenklad migrationsväg. Populationer växer eller återhämtar sig snabbare.
---------	---

#### 4.7. Kulturmiljö – marinarkeologi

Tabell 15. Beskrivning av miljöeffekter avseende marinarkeologiska lämningar.

Effekt	Beskrivning
Stor negativ	Det kulturhistoriska värdet bibehålls inte.
Måttligt negativ	Det kulturhistoriska värdet minskar inte i betydande omfattning.
Liten negativ	Det kulturhistoriska värdet bibehålls.
Obetydlig	Det kulturhistoriska värdet påverkas inte.
Positiv	Det kulturhistoriska värdet stärks.

#### 4.8. Landskapsbild

Tabell 16. Beskrivning av miljöeffekter avseende landskapsbilden.

Effekt	Beskrivning
Stor negativ	Det övergripande intrycket av de delar av landskapet som omfattas av upplevelsevärdena för det aktuella intresset domineras av vindkraften. Vindkraften riskerar att markant påverka upplevelsen av landskapets karaktär avseende skala, orienterbarhet eller utsikter.
Måttligt negativ	Vindkraften är klart synlig och de delar av landskapets övergripande intryck som är viktiga för upplevelsevärdena för det aktuella intresset förändras. Vindkraften riskerar att delvis påverka upplevelsen av landskapets karaktär avseende till exempel skala, orienterbarhet eller utsikter.
Liten negativ	Områdets karaktär, funktion, visuella kvaliteter och övergripande intryck förändras i viss mån. Vindkraften riskerar att i mindre avseende påverka till exempel upplevelsen av landskapets skala, orienterbarhet eller utsikter.
Obetydlig	Områdets karaktär, funktion, visuella kvaliteter och övergripande intryck förändras i mycket liten omfattning, om alls. Vindkraften har minimal eller försumbar påverkan på upplevelsen av landskapets skala, orienterbarhet och utsikter.
Positiv	Områdets karaktär, funktion, visuella kvaliteter och övergripande intryck stärks. Den förändrade markanvändningen påverkar omgivningens karaktär positivt, avseende till exempel skala och orienterbarhet.

#### 4.9. Rekreation och friluftsliv

Tabell 17. Beskrivning av miljöeffekter avseende rekreation och friluftsliv.

Effekt	Beskrivning
Stor negativ	Betydande störningar för rekreativmöjligheter och friluftsliv under en långvarig eller permanent tidsperiod. Detta kan uppstå på grund av fysiska hinder, såsom nya strukturer som hindrar användningen av miljön för rekreation eller friluftsliv.
Måttligt negativ	Verksamheten påverkar endast i viss utsträckning områdets tillgänglighet för friluftsliv och plats specifika upplevelser. Det kan också inkludera barriäreffekter där nya inslag inte har fullständigt beaktat befintliga värden.
Liten negativ	Verksamheten berör mycket begränsade delar av rekreativ- och friluftsområden, där tillgängligheten har begränsats men inte helt hindrats. Alternativt finns redan befintliga barriärer kring miljön, tillgängligheten är redan begränsad och försämras inte avsevärt.
Obetydlig	Rekreativ- och friluftsområden påverkas, om ens alls, i mycket liten utsträckning, med minimal inverkan och under kort tidsperiod.
Positiv	Påverkan medför en övergripande positiv effekt på rekreation och friluftsliv genom ökad tillgänglighet eller förbättrat upplevelsevärde. Detta kan inkludera förbättrade möjligheter till upplevelser och aktiviteter för besökare.

#### 4.10. Yrkesfiske

Tabell 18. Beskrivning av miljöeffekter avseende yrkesfiske.

Effekt	Beskrivning
Stor negativ	Fisket i området försvåras permanent. Fiskebestånden påverkas till stor grad, vilket innebär att påverkan på yrkesfisket förväntas bli långsiktig. Det saknas anslutande fiskeområden vilket innebär begränsade anpassningsmöjligheter.
Måttligt negativ	Fisket försvåras temporärt. Fiskebestånden påverkas till tillräcklig stor grad att populationerna påverkas märkbart, vilket även riskerar drabba anslutande fiskeområden negativt under viss tid.
Liten negativ	Fisket försvåras lokalt och temporärt. Fiskebestånden kan komma att påverkas negativt till liten grad under en kort tid, dock förväntas detta inte leda till några långsiktiga skador för populationen. Det finns anslutande fiskeområden där fisket kan fortgå.
Obetydlig	Fiskebestånden påverkas inte. Fiske kan fortgå inom vindkraftparken och anslutande fiskeområden förväntas inte påverkas.
Positiv	Fiskebestånden ökar och/eller framkomlighet till attraktiva fiskeområden förbättras.

#### 4.11. Sjöfart

Tabell 19. Beskrivning av miljöeffekter avseende sjöfarten.

Effekt	Beskrivning
Stor negativ	Framkomligheten påverkas negativt till stor del. Farleder kan komma att behöva ta en annan rutt, omdirigeringarna blir mycket långa. Vidare försvåras räddningsarbetet av vindkraftparkens etablering. Risken för olyckor ökar till stor del i och med vindkraftparken.
Måttligt negativ	Framkomligheten påverkas temporärt. Farleder kan komma att behöva ta en annan rutt, omdirigeringarna blir av betydande grad. Vidare försvåras räddningsarbetet av vindkraftparkens etablering. Risken för olyckor ökar till viss grad i och med vindkraftparken.
Liten negativ	Framkomligheten påverkas temporärt. Farleder kan komma att behöva ta en annan rutt, omdirigeringarna blir dock av en mindre grad. Olyckssannolikheten ökar minimalt.
Obetydlig	Framkomligheten förblir oförändrad. Samma farleder kan nyttjas, alternativ finns möjlighet till alternativa, likvärdiga, farleder. Olyckssannolikheten är snarlik nollalternativet.
Positiv	Framkomligheten för sjöfarten förbättras. Flera och/eller kortare farleder etableras i och med vindkraftparken. Olyckssannolikheten påverkas inte. Vindkraftparken bidrar positivt till navigationen i området och/eller sjöfartens säkerhet/beredskap.

#### 4.12. Luftfart

Tabell 20. Beskrivning av miljöeffekter avseende luftfarten.

Effekt	Beskrivning
Stor negativ	Vindkraftparken berör områden som är viktiga för luftfarten till stor del, påverkan skulle kunna innebära stora störningar för luftfarten samt hinder för områdets nyttjande.
Måttligt negativ	Vindkraftparken berör områden med begränsningar för luftfarten till en viss del, påverkan skulle kunna innebära vissa störningar för luftfarten, temporärt.
Liten negativ	Vindkraftparken berör områden med begränsningar för luftfarten. Dock till en mindre del, påverkan förväntas inte orsaka störningar för luftfarten eller hindra områdets syfte.
Obetydlig	Vindkraftparken påverkar inte viktiga områden för luftfarten eller områden med begränsningar avseende luftfarten.
Positiv	Vindkraftparken påverkar inget för luftfarten viktigt område. Vindkraftverken kan bidra positivt för luftfartens navigering.

#### 4.13. Totalförsvarets intressen

Tabell 21. Beskrivning av miljöeffekter avseende totalförsvarets intresseområden.

Effekt	Beskrivning
Stor negativ	Intresseområden som är av stor vikt för Försvarsmakten berörs till stor del eller under en längre tidsperiod. Påverkan kan försvåra intresseområdets syfte och nyttjande.
Måttligt negativ	Intresseområden berörs till en viss grad eller under en temporär tidsperiod. Påverkan kan temporärt försvåra intresseområdets syfte och nyttjande.
Liten negativ	Enstaka intresseområden berörs till en liten grad och/eller under en temporär tidsperiod. Påverkan förväntas inte påverka områdets syfte eller nyttjande till någon betydande grad.
Obetydlig	Försvarsmaktens intresseområden berörs inte.
Positiv	Försvarsmaktens intresseområden berörs inte. Vindkraftparken innebär åtgärder som kan vara fördelaktiga för Försvarsmakten, ex vad gäller beredskap, navigation och sjöräddning.

#### 4.14. Radio- och telekommunikation

Tabell 22. Beskrivning av miljöeffekter avseende radio- och telekommunikation.

Effekt	Beskrivning
Stor negativ	Radio- och telekommunikationen påverkas av stora störningar under längre tidsperioder i och med vindkraftparkens upprättande.
Måttligt negativ	Radio- och telekommunikationen påverkas av mindre störningar under längre tidsperioder, alternativt av större störningar under en kort tidsperiod, i och med vindkraftparkens upprättande.
Liten negativ	Radio- och telekommunikationen påverkas av små och temporära störningar i och med vindkraftparkens upprättande.
Obetydlig	Radio- och telekommunikationen påverkas inte av vindkraftparkens upprättande.
Positiv	Radio- och telekommunikationen påverkas positivt i och med vindkraftparkens upprättande.

#### 4.15. Planer

Tabell 23. Beskrivning av miljöeffekter avseende planer.

Effekt	Beskrivning
Stor negativ	Vindkraftparken är i konflikt med havsplaneområdets hänsynsvärden till en betydande grad. Naturvärden och/eller Försvarmaktens hänsynsområde påverkas till stor del under en längre period.
Måttligt negativ	Vindkraftparken är i konflikt med havsplaneområdets hänsynsvärden till en betydande grad. Naturvärden och/eller Försvarmaktens hänsynsområde påverkas till viss del under en längre period, alternativt till stor del under en temporär period.
Liten negativ	Havsplaneområdets hänsynsvärden kan temporärt komma att påverkas till en mindre grad.
Obetydlig	Havsplaneområdets hänsynsvärden förblir berörs inte, alternativt berörs påverkas inte av verksamheten.
Positiv	Förutsättningarna för havsplaneområdets hänsynsvärden förbättras.

#### 4.16. Miljökvalitetsnormer

Tabell 24. Beskrivning av miljöeffekter avseende miljökvalitetsnormer (MKN).

Effekt	Beskrivning
Stor negativ	Flera deskriptorer och/eller MKN påverkas till en stor grad under en längre period.
Måttligt negativ	Flera deskriptorer och/eller MKN påverkas till viss grad under en längre period, alternativt till stor grad under en kort period.
Liten negativ	Enstaka deskriptorer och /eller MKN kan komma att påverkas temporärt till en mindre grad.
Obetydlig	Miljöstatus och MKN förblir oförändrade.
Positiv	Miljöstatus och MKN förbättras.

#### 4.17. Klimat

Tabell 25. Beskrivning av miljöeffekter avseende klimatförändring.

Effekt	Beskrivning
Stor negativ	Vindkraftparkens bidrar till stora nettoutsläpp av koldioxid under dess livslängd. Materailanvändningen och det förväntade avfallet är betydande och kommer inte kunna återvinnas eller återanvändas på något sätt.
Måttligt negativ	Vindkraftparkens bidrar till nettoutsläpp av koldioxid under dess livslängd. Materailanvändningen och det förväntade avfallet är relativt högt och enbart en mindre andel material kommer att kunna återvinnas eller återanvändas.



Liten negativ	Vindkraftparkens bidrar till minimala nettoutsläpp av koldioxid under dess livslängd. Materialanvändningen och förväntade avfallet är relativt högt och enbart en viss andel material kommer att kunna återvinnas eller återanvändas.
Obetydlig	Vindkraftparkens nettoutsläpp av koldioxid ligger på +/- 0. Materialanvändningen och förväntade avfallet är relativt högt och men majoriteten av material kan antingen återvinnas eller återanvändas. Mycket av materialet som nyttjas tillverkas genom fossilfri produktion.
Positiv	Vindkraftparkens "tjänar in" mer koldioxid än det släpper ut. Materialanvändningen är relativt låg och/eller det finns möjlighet att nyttja material som tillverkats fossilfritt. Material kan efter avveckling återvinnas eller återanvändas.

## 5. Referenser

Naturvårdsverket (u.d.). *Specifik miljöbedömning – miljöbedömning för verksamheter och åtgärder.*

URL: <https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/miljobalken/miljobedomningar/specifik-miljobedomning/>