



# Triton – Storskalig fossilfri elproduktion i Skåne

Triton vindpark  
Offshore OX2 Sverige





# Sverige och världen behöver göra stora omställningar för att bromsa klimatförändringarnas effekter

Senast år 2045 ska Sverige inte ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären, för att därefter uppnå negativa utsläpp. Målet innebär att utsläppen av växthusgaser från svenskt territorium ska vara minst 85 procent lägre år 2045 än utsläppen år 1990<sup>1</sup>.

Den havsbaserade vindkraften kommer att spela en viktig roll i tillväxten av den framtida elförsörjningen i Europa.

## Sverige behöver den havsbaserade vindkraften nu

Utöver det omedelbara behovet av el, slår regeringen fast att prognosen för ökad elanvändning är minst 300 terawattimmar 2045<sup>2</sup>. Detta innebär en fördubbling av dagens elproduktion. Havsbaserad vindkraft har stor potential att tillgodose efterfrågan på fossilfri el till konkurrenskraftigt pris i södra Sverige.

**”Till havs blåser vinden starkare och jämnare än på land. I kombination med att parkerna och vindkraften kan byggas i större skala, kan havsbasera vindkraft leverera stora mängder energi.”**

## Behovet av mer svensk elproduktion i södra Sverige är stort och akut

För Skåne är en ökad elproduktion särskilt kritisk för att minska elpriser och säkra konkurrenskraften. Bristen på tillgång till el innebär att Sveriges konkurrenskraft försämras, företagens lönsamhet minskar och verksamheter begränsas. Hushållen påverkas och de med små marginaler i sin ekonomi påverkas mest.

<sup>1</sup> <https://www.regeringen.se/artiklar/2017/06/det-klimatpolitiska-ramverket/>

<sup>2</sup> <https://www.regeringen.se/contentassets/def2026cac0b4ef7acf4afeb988326ed/utgiftsomrade-21-energi.pdf>

# Triton – en svensk satsning

## Bakom projektet står två svenska aktörer

OX2 planerar en havsbaserad vindpark i Östersjön utanför Skånes kust. Vindparken benämns Triton. Under hösten 2022 blev det klart att Ingka Investments går in som delägare i projektet.

### OX2

---

OX2 är en svensk utvecklare av sol-, vind- och lagringslösningar i stor skala. Vi har byggt över 3,5 GW förnybar energiproduktion. Vi har en beprövad affärsmodell och intern expertis i varje steg av processen – från projektförvärv och finansiering till teknik och projektering, tillstånd, upphandling, byggnation samt teknisk och kommersiell förvaltning. Som pionjär i branschen har vi en lång meritlista och är idag den ledande leverantören av landbaserad vindkraft i Europa. Vi är verksamma på elva marknader och vi arbetar med flera olika teknologier. Fokus ligger på vind- och solenergi, men vi driver också projekt inom vätgas- och energilagring för att kunna erbjuda helhetslösningar för ett förnybart energisystem.

### Ingka Investments

---

Ingka Investments är en del av Ingka Group, som driver 392 IKEA varuhus på 32 marknader. Ingka Investments har ett tydligt fokus på investeringar inom förnybar energi och vill, förutom att täcka sin egen förbrukning, även kunna minska sitt klimatavtryck i hela värdekedjan. Ingka Group har en installerad kapacitet av förnybar energi om mer än 2,3 GW, vilket motsvarar årsförbrukningen för mer än 1,25 miljoner europeiska hushåll.

## Vindpark Triton

OX2 planerar att etablera vindpark Triton knappt 30 km söder om Ystad, i Sveriges ekonomiska zon. Maximalt planeras 129 vindkraftverk att byggas. Dessa kan bli upp till 370 meter höga. Triton förväntas kunna generera ca 6 TWh per år. Detta motsvarar nära halva Skånes elkonsumtion.

Tillståndsansökning för vindparken har lämnats in till berörda prövningsmyndigheter under vintern 2021/2022. Regeringen har bitt länsstyrelsen att bereda tillståndsansökan till juni 2023. Ansökan om nätanslutning pågår.

Byggnation av Triton kan börja 2027 givet att tillståndsprocesser hanteras i tid. Det är regeringen som är den sista beslutsfattaren.

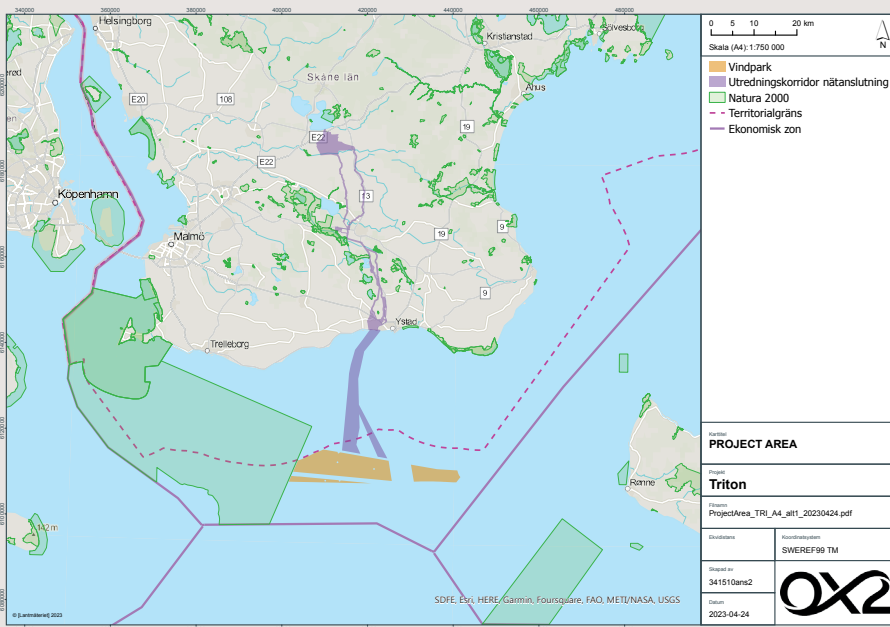
## Vad händer nu i projektet?

För att ansluta vindpark Triton till det överliggande elnätet krävs att anslutningskablar förläggs mellan vindparken och en

anslutningspunkt till transmissionsnätet på land. Lokalisering av planerad kabelsträcka baseras på en omfattande alternativutredning med flera genomförda studier, undersökningar och inventeringar.

Nu pågår arbetet med nätanslutningen. OX2 har under vintern 2022/2023 hållit samråd i Skåne län där vi haft möten med Ystad, Sjöbo och Hörby kommun samt arrangerat samråd för allmänheten i de kommunerna. Nu pågår arbetet att bearbeta den information vi fått in under samrådsprocessen.

Parallellt pågår övergripande utredningar av undersökningsområdet för anslutningskablar där natur- och kulturvärden ska identifieras. Genomförda undersökningar, utredningar och samråd kommer att arbetas in i kommande miljökonsekvensbeskrivning och tillståndsansökan för koncession. WSP bistår OX2 i tillståndsprocessen.



# Miljö och klimat

OX2 strävar efter miljömässig, social och ekonomisk hållbarhet i hela värdekedjan. I vår strategi om biologisk mångfald tar vi nu kraftfulla åtgärder för att nå vårt mål om naturpositiva vindparker senast 2030.

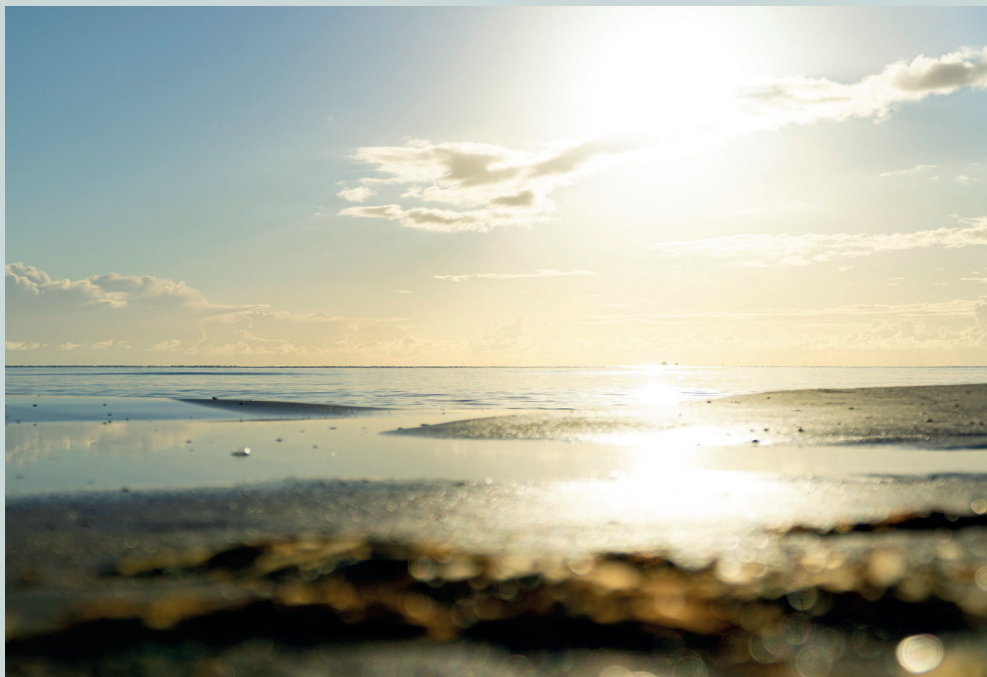
Vi kommer att restaurera och kompensera genom frivilliga initiativ för biologisk mångfald – för att skapa en nettopositiv naturpåverkan. För att möjliggöra relevanta skydds- och kompensationsåtgärder kommer vi att ta fram korrekta utredningsunderlag.

Vårt mål är att leverera resultat som bidrar till Agenda 2030 för hållbar utveckling samt de 17 målen för hållbar utveckling. Störts fokus ligger på SDG 7, 9, 13, och 15, då dessa mål har en stark koppling till OX2:s kärnverksamhet. Vi som verksamhet ska också bidra till att uppnå målen i Parisavtalet.

## Samexistens med människa, natur och miljö

Innan en vindpark kan etableras krävs omfattande studier, utredningar och inventeringar av både natur- och kulturvärden. Dessa görs av externa experter och den förväntade påverkan som verksamheten kan ge upphov till ska redogöras i en miljökonsekvensbeskrivning (MKB). Det är sen svenska myndigheter som avgör om påverkan är acceptabel eller inte.

Som en del av tillståndsansökan enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon samt Natura 2000 har OX2 lämnat in en MKB som redogör för vindpark Tritons miljökonsekvenser. Nu pågår utredning för miljöpåverkan av vindparkens nätanslutning inför kommande koncessionsansökan.



## Skyddsåtgärder för marina däggdjur vid anläggning av vindpark Triton

För att förstå vilken påverkan vindparken kan ha på marina däggdjur har områdets värde för säl och tumlare utretts av experter. Deras bedömning baserar sig både på tidigare omfattande studier samt på data insamlad av bojar som varit placerade i området. Bojarna är utrustade med teknik som registrerar ljud och ger uppdaterad information om hur området används. Utredningarna har visat att området för vindpark Triton inte är ett övervintrings- eller fortplantningsområde för tumlare. Sannolikheten för att den känsligare populationen Östersjötumlare ska förekomma i området är mycket låg.

Experterna konstaterar att etableringen av Triton inte har en påverkan på populationen av marina däggdjur, däremot kan individer påverkas genom att de undviker området under anläggningsfasen. Men eftersom det under anläggningsfasen uppkommer undervattensljud som skulle kunna skada hörseln hos individer som befinner sig nära området när vissa typer av anläggningsarbeten pågår har de rekommenderat flera skyddsåtgärder som vi kommer att vidta så som mjuk uppstart, dubbla bubbelgardiner och Hydro Sound Damper.

## Ljudets utbredning kan moduleras

För att minska spridningen av undervattensljud kommer vi att tillämpa ljuddämpande skyddsåtgärder som mjuk uppstart, dubbla bubbelgardiner och Hydro Sound Damper.

För att skydda marina däggdjur inför geofysiska undersökningar har vi utfört moduleringar för undervattensljud. Som en ytterligare skyddsåtgärd kommer passiv akustisk övervakning och observatörer, som spanar efter tumlare, att tillämpas. Tumlare är en liten tandval som är fridlyst och skyddad genom EU:s art- och habitatdirektiv. OX2 har som en del av utredningarna haft boyar i området med avlyssning, så kallade tri för att förstå hur området används av tumlare. Området för vindpark Triton är inte ett övervintrings- eller fortplantningsområde för tumlare. Sannolikheten för att den känsligare populationen Östersjötumlare ska förekomma i området är mycket låg, men OX2 föreslår ändå ovan beskrivna skyddsåtgärder.

## Undersökningsprogram och åtgärder för att skydda migrerande fåglar

Vi har låtit externa ornitologiska experter utreda vindkraftsparkens påverkan för fåglar. De har kunnat konstatera att området för vindpark Triton inte utgör en viktig livsmiljö för sjöfåglar och få fågelarter söker föda i området. Vindparken ligger inte heller i ett stråk där fåglar ofta förflyttar sig.

För att minimera påverkan på fågel kommer vi att ha skyddsåtgärder. Med hjälp av radar kan det observeras om intensiv migration av fågel tillfälligt skulle passera vindparken och driften av vindkraftverken kan då anpassas.

Vi kommer i samråd med Naturvårdsverket och Länsstyrelsen Skåne att utföra ett treårigt undersökningsprogram för att skydda migrerande fåglar. Undersökningsprogrammet innefattar radarundersökningar, observationer eller andra lämpliga undersökningar för att utreda fåglarnas rörelsemönster, undvikandegrad i verksamhetsområdet och påverkan av vindparken. Vi kommer att studera migrerande tranor, nattmigrerande fåglar samt rovfåglar.

## Effekter från vindparken

Vindparken kan medföra positiv påverkan genom bl.a. reveffekter och begränsning av bottenrålning. Reveffekt innebär att vindkraftsfundament och erosions-skydd fungerar som artificiella rev, som lokalt kan öka mängden fisk och höja den biologiska mångfalden.

Vid anläggningsarbete kan undanträngning och lokal sedimentspridning ske. Som förebyggande åtgärd utför vi moduleringar för sedimentspridning för att på så vis möta upp med eventuella skyddsåtgärder som skulle kunna behövas. Resultat visar att det inte uppstår grumlingskoncentrationer som är tillräckligt höga, omfattande eller långvariga för att orsaka en betydande påverkan.



**”Vår ambition är att vindpark Triton ska bidra till ökad biologisk mångfald och levande marin miljö i Östersjön.”**



## Vi vill ge tillbaka till det marina livet

Torsken är Östersjöns viktigaste rovfisk och har en viktig funktion i havets ekosystem. Östersjötorsken är hotad på grund av klimatförändringar som försämrar Östersjöns miljö. Överfisket är en stor bidragande orsak till lägre förekomster av torsk. För att vända utvecklingen vill OX2 vara delaktig och bidra till naturpositiva åtgärder som kan förbättra torskens livsmiljöer i vår havsbaseerade vindpark Triton. Forskning visar på att torskhotell, artificiella strukturer och artificiella rev kan skapa nya livsmiljöer i vindparken för torsken. Även sjökabeln som ansluter till fastlandet och i anslutande kustmiljö, utreds möjligheten för naturpositiva åtgärder som ålgräs/ blåstångodling och artificiella rev för att bevara och skapa nya potentiella lek- och uppväxtmiljöer.

**”Forskning visar på att torskhotell, artificiella strukturer och artificiella rev kan skapa nya livsmiljöer i vindparken för torsken.”**



# Triton gynnar det lokala näringslivet

Under projektets byggnation och drift kommer det krävas god tillgång på arbetskraft. Vår ambition är att i största möjliga utsträckning engagera, nyttja och stärka de resurser som finns lokalt. Det handlar både om arbetstillfällen i projektets direkta verksamhet, men även om olika följdverksamheter och servicearbeten i lokalsamhället. Övriga verksamheter som gynnas är bl.a. hotell, restaurang samt dagligvaruhandel.

Vid byggnation av Triton behövs goda lokala resurser inom bl.a. hamnservice, båttransporter, anläggningsarbeten, bevakning, avfallshantering, trafikreglering, utbildningar samt kontorsservice. Det finns även behov av konsulttjänster inom elektrisk design, marin design, miljöövervakning, miljöanalyser, marin koordinering, besiktningar, mm.

När vindparken är i drift finns det stort behov av lokala resurser inom underhållsarbete i form av drifttekniker, bevakning, hamnservice, båttransporter, avfallshantering, fastighetsservice, utbildningar samt underhåll av bl. a. komponenter och maskinhallar.

## Vår ambition att samarbeta med det lokala näringslivet

OX2 har under våren deltagit på evenemang arrangerat av Ystads näringsliv för att informera om vilka lokala varor och tjänster som behövs vid etablering av vindkraft. Vårt mål är att det lokala näringslivet ska vara väl förberedda för att kunna leverera varor och tjänster vid byggnation av Triton.

Vi har även kontakt med lokala hamnar angående samarbete under byggnation, drift och avveckling. När vindparken är i drift kommer det att behövas ett lokalt driftkontor samt goda resurser inom säkerhet och bevakning.





OX2 AB  
Lilla Nygatan 1  
Box 2299  
103 17 Stockholm

08 559 310 00  
info@OX2.com

[www.OX2.com](http://www.OX2.com)

