



# Samråd Stugyl Vindkraftpark

Stugyl AB



# Stugyl Vindkraftpark

Samrådsunderlag inför avgränsningssamråd med berörda myndigheter, företag, föreningar, organisationer, särskilt berörda och allmänheten.

Med avseende att förlänga driften och utföra en rotoruppgradering och av befintlig vindkraftpark bestående av 9 vindkraftverk i Gotlands kommun, på fastigheterna Näs Skåls 1:19>2, Näs Skåls 1:28>3, Näs Skåls 1:22>1, Näs Skåls 1:52, Näs Österudd 10:1>2, Näs Skåls 1:49>7, Näs Annex 1:1>1 och Näs Österudd 9:1.

Visby den 12 januari 2024

Stugyl AB



Jonas Dahlström

# Innehåll samrådsunderlag

1. Administrativa uppgifter .....	4
2. Sammanfattning.....	5
3. Inledning .....	6
4. Verksamheten.....	7
4.1. Vindkraftparken & projektförutsättningar.....	7
4.2. Vindkraftverken .....	8
4.2.1. Rotoruppgradering & verksamhetstid .....	8
4.3. Vägar, kranplatser & upplagsplatser .....	9
4.4. Elnätsanslutning .....	9
4.5. Energiproduktion & vindförhållanden .....	9
5. Områdesbeskrivning .....	10
5.1. Landskapet.....	10
5.2. Riksintressen .....	10
5.3. Kommunal planering .....	11
5.4. Skyddade områden .....	12
5.5. Naturmiljö.....	12
5.6. Fauna.....	13
5.6.1. Fåglar .....	13
5.6.2. Fladdermöss .....	14
5.7. Kulturmiljö .....	14
5.8. Areella näringar .....	15
5.9. Friluftsliv .....	15
5.10. Närboende.....	15
6. Miljökonsekvenser .....	17
6.1. Motstående intressen .....	17
6.2. Andra vindkraftsprojekt.....	17
7. Utformning av MKB & tidsplan .....	19
8. Bilagor .....	19
Bilaga 1 Kartor, karta 1–4 .....	21
Bilaga 2 - Preliminärt innehåll MKB .....	22

# Samrådsunderlag

Syftet med samrådsunderlaget är att det ska fungera som underlagsmaterial för avgränsningssamråd med myndigheter, företag, föreningar, organisationer, särskilt berörda och allmänheten. Då verksamheten kan antas medföra en betydande miljöpåverkan enligt 6 § miljöbedömningsförordningen genomför Bolaget därmed direkt ett avgränsningssamråd utan föregående undersökningssamråd.

Samrådsunderlaget har sammanställts av Orrön Energy Sweden AB av en projektgrupp bestående av Håkan Hansson, Mimmi Gustafsson och Richard Söderlund på Arctan AB.

## 1. Administrativa uppgifter

Stugyl AB avser samråda om fortsatt drift och rotoruppgradering av vindkraftparken.

Verksamhetsutövare:	Stugyl AB
Berörda fastigheter:	Näs Skåls 1:19>2, Näs Skåls 1:28>3, Näs Skåls 1:22>1, Näs Skåls 1:52, Näs Österudd 10:1>2, Näs Skåls 1:49>7, Näs Annex 1:1>1 och Näs Österudd 9:1
Län:	Gotlands län
Kommun:	Gotlands kommun
Verksamhetskod (SNI-kod):	40.1-5
Kontaktperson:	Håkan Hansson, projektledare, Orrön Energy Sweden AB
E-post:	hakan.hansson@orron.com
Telefon:	070-262 87 27

## 2. Sammanfattning

Verksamhetsutövaren, Stugyl AB, bedriver verksamhet med nio vindkraftverk inom fastigheterna Näs Skåls 1:19>2 med flera, Gotlands kommun. Den pågående verksamheten bedrivs enligt tillstånd från Länsstyrelsen Gotlands län (DNR 551-4702-09) och gäller till och med 2040-05-28. Verksamhetsutövaren avser att uppgradera rotern på befintliga verk, byta ut vitala komponenter när så är nödvändigt och fortsätta driva en resurseffektiv och hållbar vindkraftpark på Näsudden bortom tidsfristen för nuvarande tillstånd. Genom att förlänga livslängden på vindkraftparken uppnås ett fortsatt effektivt nyttjande av resurser och bidrar därmed till en miljövinst i form av förnybar elproduktion. I nuvarande lagstiftning finns inget alternativ att göra en tillståndsförlängning varför bolaget nu inleder en ny tillståndsprocess för Stugyl vindkraftsanläggning.

EU:s förordning 2022/2577 avser påskynda utbyggnaden av förnybar energi. Detta innebär att tillståndsprocessen behöver påskyndas och underlättas när det gäller uppgradering av befintliga anläggningar. Förordningen lyfter fram att en snabb utbyggnad av förnybara energikällor kan bidra till att begränsa den rådande energikrisens effekter genom att utgöra ett försvar mot Rysslands agerande. Uppgradering av kraftverk för förnybar energi är ett alternativ för att snabbt öka produktionen med minsta möjliga påverkan på infrastruktur och miljön. För uppgraderingar med en produktionsökning under 15%, gäller en maximal tidsfrist på tre månader för tillståndsförfarandet samt alla miljökonsekvensbedömningar. Vidare bör miljökonsekvensbedömning eller prövning av behovet av en miljökonsekvensbedömning begränsas till de potentiella betydande konsekvenserna av ändringen eller utvidgningen i jämförelse med det ursprungliga projektet.

Verksamhetsutövaren avser att undersöka möjligheterna gällande optimering av energiproduktion från den befintliga vindkraftparken som kan göras genom att uppgradera storleken på rotern. Totalhöjden på verken kommer i och med rotoruppgraderingen inte att överstiga de 150 m som tillåts i befintligt tillstånd. En större rotor kan fånga mer vind och därför generera mer elektricitet, särskilt vid lägre vindhastigheter. Produktionen förväntas med cirka 15%. De förutsättningar som gör att Stugyl vindkraftpark lämpar sig för en uppgradering är att befintlig infrastruktur så som elnät, vägar, fundament och torn kan återanvändas, att Näsudden är ett område av riksintresse för vindbruk och är utpekad i översiktsplanen som en av de bästa platserna i landet för vindbruk. För att denna uppgradering och investering ska vara ekonomisk gångbar krävs ett tillstånd med längre löptid.

En miljökonsekvensbeskrivning (MKB) ska tas fram för den nya ansökan för tillstånd. Ett avgränsningssamråd kring MKB:s omfattning och inriktning planeras med Länsstyrelsen, kommunerna, sakägare, företag, organisationer och med allmänheten. Ansökan enligt miljöbalken (1998:808) ("MB") med tillhörande MKB lämnas till Länsstyrelsens miljöprövningsdelegation för prövning. Vindkraftsparken kommer även efter genomförandet av den sökta ändringen att leva upp till gällande tillståndsvillkor. Rotoruppgraderingen kommer att kunna genomföras utan större anläggnings- eller markåtgärder. Således bedöms ändringen endast innebära begränsad ytterligare påverkan. Den miljöpåverkan som kan uppstå består av påverkan på fåglar samt buller. Dessa två områden kommer därför att undersökas närmare i MKB:n

Övergripande planer såsom översiktsplanen bedöms vara förenliga med verksamheten. Den pågående markanvändningen inom området utgörs av jordbruk samt energiproduktion genom vindkraft. Vindkraftparken ligger utanför områden som berörs av totalförsvarets riksintresse enligt 3 kap. 9 § MB samt bedöms vara förenliga med övriga riksintressen enligt 3-4 kap. MB. Det finns inga fornminnen, kulturmiljöer eller byggnadsminnen i direkt anslutning till vindkraftparken och påverkan bedöms vara oförändrad vid närliggande områden. Skyddade områden ligger på behörigt avstånd från vindkraftparken och påverkan bedöms vara oförändrad

### 3. Inledning

Uppgradering av befintlig vindkraftanläggning ligger i linje med EU:s förordning 2022/2577 - om fastställande av en ram för att påskynda utbyggnaden av förnybar energi. Med denna förordning klargörs att en snabb utbyggnad av förnybara energikällor kan bidra till att begränsa den rådande energikrisens effekter genom att utgöra ett försvar mot Rysslands agerande. Förnybar energi kan i hög grad bidra till att motverka Rysslands användning av energi som vapen genom stärkt försörjningstrygghet i unionen, minskad volatilitet på marknaden och sänkta energipriser. Uppgradering av kraftverk för förnybar energi är ett alternativ för att snabbt öka produktionen av förnybar energi med minsta möjliga påverkan på infrastruktur och miljön. Uppgradering av vindkraftverk med effektivare turbiner gör det möjligt att öka energiproduktionen inom befintliga anläggningar. Uppgradering har också fördelen att det redan finns en nätanslutning, att allmänhetens acceptans sannolikt är större och att miljöpåverkan redan är känd.

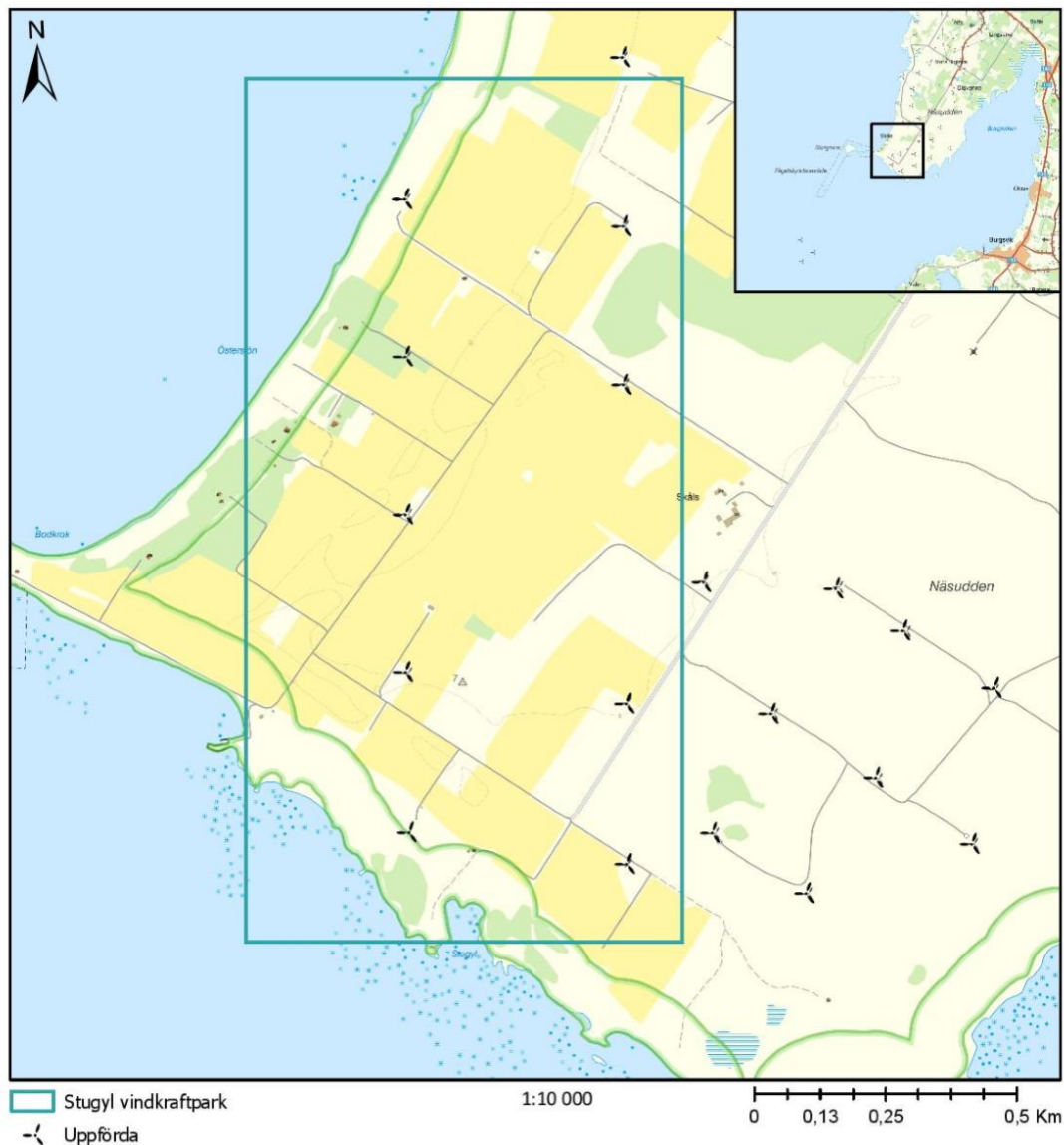
Landbaserad vindkraftskapacitet på cirka 38 000 MW uppskattas nå slutet av sin normala 20-åriga driftstid mellan 2021 och 2025. Att avveckla denna kapacitet i stället för att uppgradera skulle leda till en betydande minskning av den nuvarande installerade kapaciteten för förnybar energi, vilket därmed ytterligare skulle komplicera det kritiska läget på energimarknaden. Att omedelbart förenkla och påskynda tillståndsförfarandena för uppgradering är avgörande för att kapaciteten för förnybar energi i unionen ska kunna upprätthållas och öka. I detta syfte införs genom denna förordning (2022/2577) ytterligare åtgärder i syfte att ytterligare rationalisera tillståndsförfarandet för uppgradering av projekt för förnybar energi. I synnerhet bör den längsta tidsfrist på sex månader som är tillämplig på tillståndsförfarandet för uppgradering av projekt för förnybar energi omfatta alla relevanta miljökonsekvensbedömningar. Sex månaders tidsfrist gäller för projekt med över 15% produktionsökning, medan mindre projekt tillämpas en tidsfrist på endast tre månader.

När en uppgradering av en anläggning för förnybar energi, eller en uppgradering av tillhörande nätinфраstruktur som är nödvändig för att integrera förnybar energi i elsystemet, är föremål för en miljökonsekvensbedömning eller prövning av behovet av en miljökonsekvensbedömning bör denna dessutom begränsas till de potentiella betydande konsekvenserna av ändringen eller utvidgningen i jämförelse med det ursprungliga projektet. Förnybara energikällor ska antas vara av övervägande allmänintresse och av vikt för människors hälsa och säkerhet vid avvägningen av rättsliga intressen i det enskilda fallet vid tillämpning av särskilda direktiv och i vissa fall även ge möjlighet att undanta projekt för förnybar energi från miljökonsekvens- och artskyddsbedömningar.

## 4. Verksamheten

### 4.1. Vindkraftparken & projektförutsättningar

Verksamhetsutövaren, Stugyl AB, bedriver verksamhet med nio vindkraftverk på Näsudden inom fastigheterna Näs Skåls 1:19>2, Näs Skåls 1:28>3, Näs Skåls 1:22>1, Näs Skåls 1:52, Näs Österudd 10:1>2, Näs Skåls 1:49>7, Näs Annex 1:1>1 och Näs Österudd 9:1 i Gotlands kommun, se karta 1. Platsen har visat sig vara tillfredställande och en väl fungerande lokalisering. Lokaliseringen kommer inte att ändras och verkens position kommer att förbli desamma i och med rotoruppgraderingen.



Karta 1. Översiktsskarta med lokalisering av Stugyl vindkraftpark.

När vindkraftparken byggdes optimerades den utifrån de förutsättningarna som råder inom området och den dåvarande tillgängliga tekniken. Bolaget undersöker möjligheten att optimera energiproduktionen ytterligare från den befintliga vindkraftparken. Eftersom det gällande tillståndet tillåter en högre totalhöjd än den nuvarande, finns det stora möjligheter att utnyttja Näsuddens vindpotential och infrastruktur ännu bättre än vad som görs idag. Detta kan göras genom att uppgradera storleken på rotorn. En större rotor kan fånga mer vind och därför generera mer elektricitet, särskilt vid lägre vindhastigheter. Produktionen förväntas öka med cirka 15%. Totalhöjden på verken kommer i och med rotoruppgraderingen inte att överstiga de 150 m som tillåts i befintligt tillstånd.

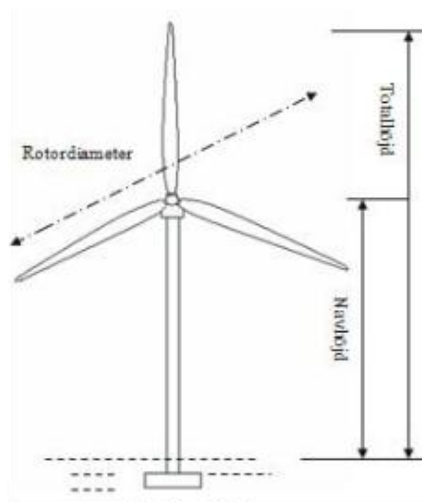


De projektspecifika förutsättningarna nedan gör projektet fördelaktigt att uppgraderas och fortsätta drivas:

- Infrastrukturen är väl utbyggd i området, med vägar som är anpassade för tunga transporter
- Befintlig elnätanslutning
- En av de bästa landbaserade platserna för vindbruk i landet
- Utpekad som riksintresse för vindbruk
- Förenligt med gällande översiktsplan
- Stark lokal förankring och samarbete med markägare
- Tillstånd med höjdmarginal att utöka rotorstorleken

## 4.2. Vindkraftverken

Vindkraftverk omvandlar vindenergin till elektricitet. Ett vindkraftverk är normalt i drift vid vindhastigheter omkring 3-25 m/s, vid riktigt höga vindhastigheter stängs verket av automatiskt på grund av säkerhetsskäl. Det finns många tillverkare av vindkraftverk och varje tillverkare har flera olika modeller med olika storlek på rotor och höjd på tornen. Den utvinningsbara kraften är direkt proportionell mot rotorbladens svepta yta. Ju större rotor, desto mer av vindens rörelseenergi kan omvandlas och desto högre produktion. Vindkraftparken omfattar idag 9 Vestas V90 vindkraftverk med effekten 3 MW vardera. Vindkraftverken är fördelade i två parallella rader som löper från norr till söder och är placerade med 300 - 400 m mellanrum för att undvika turbulens.



Figur 1. Visar olika mått för ett vindkraftverk.

### 4.2.1. Rotoruppgradering & verksamhetstid

Med en rotoruppgradering menas att det befintliga verkens rotor byts ut. Med en kran monteras de nuvarande bladen ner och nya längre blad sätts dit. Dagens verk har en 90 m rotordiameter, den största modell på rotor som undersöks är 120 m. Idag är totalhöjden på verken 125 m (navhöjden plus halva rotordiametern), se figur 1, med en uppgradering skulle höjden öka till maximalt 150 m. Olika konfigurationer rotordiametrar kommer att undersökas. Dagens och de maximala framtida måtten finns sammanställda i tabell 1.



	Idag	Med uppgradering
Effekt	3 MW	Upp till 3 MW
Navhöjd	80 m	Upp till 100 m
Rotordiameter	90 m	Upp till 120 m
Totalhöjd	125 m	Upp till 150 m

Tabell 1. Visar dagens mått och maximala framtida mått på vindkraftverken.

Vindkraftverk har en livslängd på cirka 25-30 år, i och med att parken togs i drift 2011 har den nu tjänat ut ungefär halva sin livstid som förväntas ta slut 2040. En rotoruppgradering är en stor investering och för att den ska vara ekonomisk gångbar behövs fortsatt drift säkerställas. Utöver uppgraderingen av rotorn kommer därför vitala komponenter att bytas ut vid behov, vilket förlänger verkets livslängd med cirka 25 år. Till den förlängda livslängden räcker inte nuvarande tillstånd. Gällande tillstånd är giltigt till och med 2040-05-28. Utan ett utökat tillstånd är uppgraderingen inte genomförbar. I nuvarande lagstiftning finns inget alternativ att göra en tillståndsförlängning. Det nya tillståndet bör gälla i ytterligare 25 år fram till 2065, då den tekniska livslängden för de uppgraderade anläggningarna löper ut. Genom ökad produktion och förlängning av livslängden på vindkraftparken uppnås ett fortsatt effektivt nyttjande av resurser och bidrar därmed till en miljövinst i form av förnybar elproduktion.

#### 4.3. Vägar, kranplatser & upplagsplatser

Invid vart och ett av vindkraftverken finns sen tidigare uppställningsplats för mobilkran som kommer användas för uppgraderingen av vindkraftverken. Även befintligt vägnät kommer att användas. I det fall markåtgärder krävs, kommer de i möjligaste mån begränsas till marken som redan tas i anspråk av befintlig infrastruktur.

#### 4.4. Elnätsanslutning

Befintlig elnätsanslutning är på plats och behöver inte uppgraderas. Det interna nätet mellan vindkraftverken är förlagt i mark i anslutning till vägnätet.

#### 4.5. Energiproduktion & vindförhållanden

Vindens effekt är proportionell mot vindens hastighet upphöjd till tre. När vindhastigheten fördubblas ökar därmed effekten åtta gånger. Detta förklarar varför det är så viktigt att placera vindkraftverk där det blåser bra, vilket det gör på Näsudden. Medelvindhastigheten ligger på över 8 m/s vilket den befintliga produktionen tillstyrker.

Energiproduktionen från vindkraftparken är för närvarande totalt cirka 79 GWh/år. Denna energimängd motsvarar hushållsel för 15 800 villor (5 000 kWh/villa/år) baserat på ett svenskt genomsnittshus. Med en rotoruppgradering skulle årsproduktionen öka med cirka 15% till cirka 91 GWh/år. En energimängd som motsvarar hushållsel för ytterligare 2400 villor.

Stugyl vindkraftpark bidrar för närvarande med en minskning av koldioxidutsläpp med 7110 ton/år jämfört med de utsläpp som den nordiska elproduktionen bidrar till idag (cirka 90 g koldioxid per kWh)<sup>1</sup>. Vid en produktionsökning med 15% skulle parken minska koldioxidutsläppen med ytterligare 1067 ton/år vilket resulterar i en total minskning motsvarande 8177 ton/år.

<sup>1</sup> Sandgren, A., & Nilsson, J. (2021). Emissionsfaktor för nordisk elmix med hänsyn till import och export, IVL Svenska Miljöinstitutet. <https://naturvardsverket.diva-portal.org/smash/get/diva2:1540012/FULLTEXT01.pdf>

## 5. Områdesbeskrivning

### 5.1. Landskapet

Vindkraftparken är belägen på Näsudden, på sydvästra Gotland. Det kustnära landskapet är flackt och präglas av strandängar, småskaligt jordbruk och vindbruk. Med cirka 50 vindkraftverk utgör vindkraften ett väsentligt inslag i landskapsbilden, se bild 1. Växtligheten är relativt lågvuxen där projektområdet utgörs av åker, strandängar och hagmark med inslag av träd. Ett knappt tjugotal byggnader ligger i anslutning till området, vilka består av strandbodnar, bostäder, fritidsbostäder samt driftbyggnader för vindkraftparken.



*Bild 1. Landskapet omkring vindkraftparken.*

### 5.2. Riksintressen

Riksintressen ska prioriteras i den fysiska planeringen och ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada dess värden. Det ska framgå av en kommuns översiktsplan hur riksintressenas värden ska tillgodoses.

Riksintressen innefattas av miljöbalken, härefter 3-4 kap. MB. Centrala myndigheter beslutar om anspråk på riksintressen enligt 3 kap. MB och riksdagen beslutar om riksintressen enligt 4 kap. MB. De områden som centrala myndigheter gör "anspråk" på utgörs oftast av mindre områden med ett specifikt värde. Riksintressen som regleras av MB 3 kap. kan vara både av bevarandekaraktär och utnyttjandekaraktär. Områden som riksdagen pekat ut utgör stora geografiska områden och kan betecknas som nationallandskap.

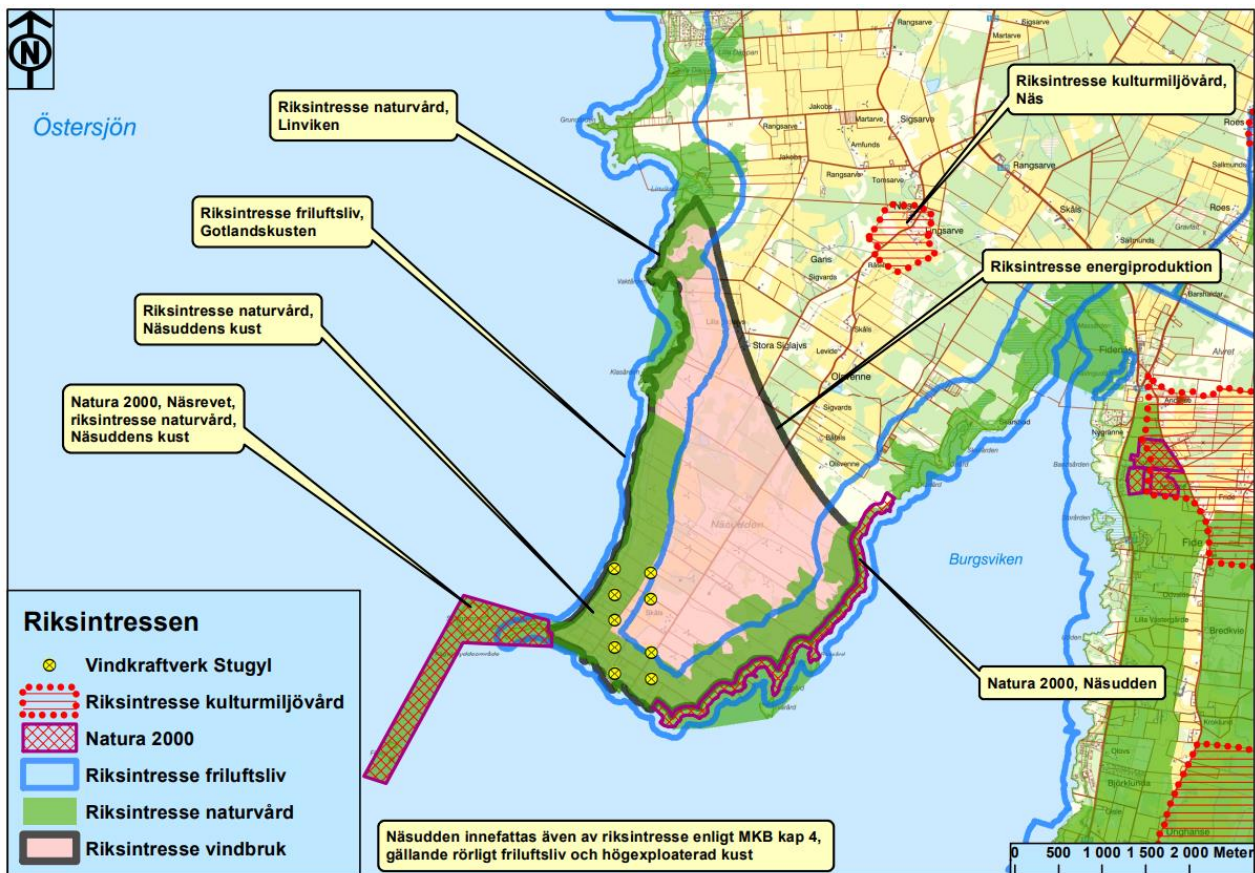
Riksintressen kan vara av väsentlig omfattning och det är inte ovanligt att olika riksintressen överlappar varandra. Om ett område är av riksintresse för flera ändamål, måste en avvägning göras. I 3 kap. 10§ MB anges avvägning mellan olika riksintressen. Om ett område enligt 5-8 §§ är av riksintresse för flera oförenliga ändamål, skall företräde ges åt det eller de ändamål som på lämpligaste sätt främjar en långsiktig hushållning med marken, vattnet och den fysiska miljön i övrigt. Behövs området eller del av detta för en anläggning för totalförsvaret skall försvarsintresset ges företräde. Beslut med stöd av första stycket får inte strida mot bestämmelserna i 4 kap. MB. De berörda riksintressena för vindkraftparken är:

- Riksintresse för vindbruk enligt 3 kap. 8 § MB
- Riksintresse för naturvård enligt 3 kap. 6 § MB, Näsuddens kust NRO09064
- Riksintresse enligt 4 kap. 4 § MB, Gotlands kust, området löper längs hela Gotlands kust
- Riksintresse för natur- och kulturvärden enligt 4 kap. 2 § MB, området täcker hela Gotland
- Riksintresse för friluftslivet enligt 3 kap. 6 § MB, området löper längs hela Gotlands kust

Vindkraftparken ligger utanför områden som berörs av totalförsvarets riksintresse enligt 3 kap. 9 § MB.

I det gällande tillståndet bedöms vindkraftparken vara förenlig med rådande riksintressen alternativt givits tyngre intresse. I befintligt tillstånd konstaterar Miljöprövningsdelegationen att vindkraft är ett angeläget

allmänt intresse och att intresset att utvinna energi inom detta område på Näsudden, som redan är inanspråktagat härför, är det som bäst motsvarar en god hushållning och främjar en hållbar utveckling.



Karta 2. Översiktsskarta riksintresseområden Näsudden.

### 5.3. Kommunal planering

I den kommunala översiktsplanen, "ByggGotland - översiktsplan för Gotlands kommun 2010-2025", är Näsudden utpekad som område lämpligt för storskaligt vindbruk och beskrivs som en av de bästa landbaserade platserna för vindbruk i Sverige. I synnerhet betonas att Näsuddens vindkraftspotential bör utnyttjas till fullo, vilket innebär att mindre och äldre vindkraftverk ersätts med större och mer effektiva sådana. Generationsväxlingen på Näsudden ska i första hand vara produktionsinriktad.

Andra riktlinjer som nämns för generationsväxling på Näsudden är att de ska följa en huvudstruktur och medverka till en bättre ordning och anpassning till landskapet samt att för Näsudden gäller att hänsynsavstånd till och ljudnivåer och/eller skuggtider vid bostäder som idag under- respektive överskrider översiktsplanens riktlinjer efter en generationsväxling bör ha förbättrats. För Näsudden kan större avvikelser från riktlinjerna accepteras än vad som generellt gäller för nyuppförande och generationsväxling av vindkraftverk.

En sådan omfattande generationsväxling som beskrivs i översiktsplanen gjordes år 2011 vilken resulterade i de nio vindkraftverk som idag utgör Stugyl AB:s vindkraftpark. Detta var del av den stora generationsväxlingen av västra sidan av Näsudden där man gick från 60 verk till 30 samtidigt som produktionen ökade från 55 GWh till 240 GWh och ljud- och skuggutbredningen förblev desamma eller förbättrades. Att uppgradera rotorn på dessa befintliga verk skulle öka produktionen upp till 15 % ytterligare utan den omfattande process och stora markingrepp som ett generationsskifte innebär. Detta beror på att fundamenten, tornen och infrastrukturen förblir desamma och att användningen av de resurser som byggdes under generationsskiftet optimeras. Varken förlängningen av tillståndet eller rotoruppgraderingen strider mot den befintliga översiktsplanen.

Region Gotland utarbetar en ny översiktsplan som förväntas antas 2024.

#### 5.4. Skyddade områden

Med skyddade områden avses områden som uppbär skydd enligt 7 kap. MB. Dessa områden finns dokumenterade i det nationella naturvårdsregistret. Naturvårdsverket tillhandahåller tjänsten "Skyddad natur" där dessa områden finns dokumenterade och tillgängliga som GIS-underlag. Strandskydd och generellt biotopskydd finns inte dokumenterat i "Skyddad natur". Generellt biotopskydd omfattar bland annat småvatten och stenmurar i jordbruksmark, åkerholmar och alléer som är viktiga att bevara för den biologiska mångfalden. Inslag av sådan karaktär finns representerade i det omgivande landskapet.

Två Natura-2000 områden vid namn Näsudden SE0340163 samt Näsrevet SE0340010 är belägna cirka 250 m respektive 700 m från vindkraftparken.

Natura 2000-området Näsudden, lokaliserad sydöst om vindkraftparken, löper längs Näsuddens östra strandlinje. Området hyser en rik flora och fauna som är knuten till betade gräsmarker, våtmarker och strandmiljöer. Exempel på djurarter är skärfläcka, silvertärna och småtärna. Hot mot området bedöms främst bestå i direkta markingrepp och utebliven eller felaktig skötsel av området.

Natura 2000-området Näsrevet, lokaliserad sydväst om vindkraftparken, innefattar Näsrevet med omgivande vatten, udden Bodudd, samt öarna Storgrunn, Lillgrunn och Flisen. Näsrevet är också ett fågelskyddsområde, främst för att skydda rastande och häckande grågäss. Området har också länge varit känt som ett tillhåll för gråsäl. På Storgrunn häckar bland annat skärfläcka och silvertärna.

Två av vindkraftparkens verk står inom strandskyddet som sträcker sig längs kusten och 100 m inåt land från vattenlinjen.

Ett av vindkraftparkens verk står inom strandskyddet som sträcker sig längs kusten och 100 m inåt land från vattenlinjen. I nuvarande tillstånd ansåg miljöprövningsdelegationen vid en avvägning mellan strandskyddsintresset och sökandes intresse att ta området i anspråk där verk nr. 1 att intresset av att utvinna energi i detta fall vägde tyngre än områdets strandskyddsvärde vad avser det biologiska intresset. Rotoruppgraderingen bedöms inte medföra någon ytterligare påverkan eftersom verkens position förblir desamma.

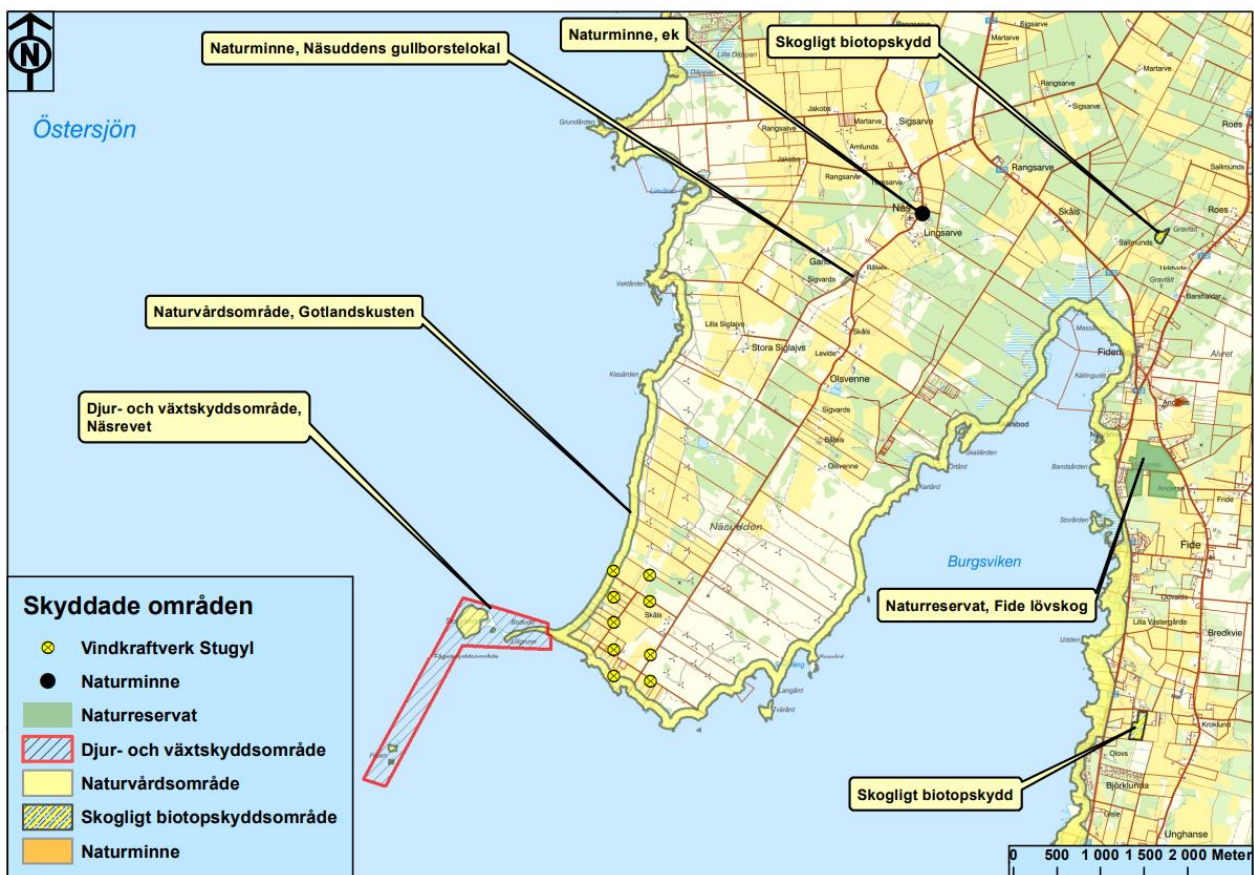
#### 5.5. Naturmiljö

De öppna och välhåvdade strandängarna hyser en rik flora och ett rikt fågelliv och är utpekade riksintresse för naturvården. Kustremsan kring Näsudden är av väsentlig betydelse för den biologiska mångfalden gällande flora och fauna.

Vindkraftparken ligger inom riksintresse för naturvård enligt MB 3:6, Näsuddens kust (Länsstyrelsens registerblad NRO09064). Området utgörs av en upp till 150-200 m bred marin strandäng med rikt fågelliv och rik och varierad flora som också utgör viktiga rast- och häckningsmiljöer för vadare, änder och gäss. Närmast stranden finns på flera håll flora som saltgräs, revigt saltgräs och grått saltgräs. I norra delen av området finns rikare partier där segstarr och glesstarr dominerar. Här växer även ormtunga, slätterblomma, sumpgentiana, honungsblomster, toppfrossört, brunört och klöverart. Förhållandena inom den västra delen av riksintresseområdet skiljer sig från den östra genom att strandängarna inte har samma vidlyftiga utbredning, utan utgörs i stora delar av brukad åkermark.

Med redan etablerad infrastruktur såsom tillfartsvägar och nätanslutning bedöms uppgraderingen inte medföra väsentlig påverkan på biologisk mångfald och naturvården.





Karta 3. Översiktskarta skyddade områden Näsudden.

## 5.6. Fauna

Landlevande däggdjur verkar vara ostörda av vindkraftverk i drift. Under byggtiden, förvaltning och drift kan viss störning ske främst genom den mänskliga närvaron vid vägbygge, underhåll och reparationer. Särskilt skyddade arter kan kräva särskild hänsyn. Då vindkraftparken redan är etablerad så bedöms den potentiella påverkan på faunan härrör från driften av anläggningen. Det är framför allt fåglar och fladdermöss som riskeras att påverkas i driftsfasen.

### 5.6.1. Fåglar

Näsudden hyser ett mycket rikt fågelliv och är en viktig lokal för såväl häckande som rastande arter. I och med att fågelinventeringar har utförts regelbundet under lång tid på Näsudden finns goda kunskaper både om vilka arter som förekommer och antal häckande par. Inventeringarna har utförts dels av Länsstyrelsen regelbundet de 25 senaste åren och dels på uppdrag av vindkraftsbolag så som Vattenfall, den senaste utförd 2022. Vid samtliga inventeringar var det Natura 2000-området och områden i direkt anslutning till den östra stranden som hade tätast och artrikast fågelförekomst.

Typiska fågelarter som förekommer på hela Näsudden inom respektive artgrupp är:

Andfåglar: gravand, gräsand, kricka, bläsand, knipa, vitkindad gås och grågås  
 Vadarfåglar: strandkata, tofsvipa, ljungpipare och rödbena  
 Måsfåglar: skratmå, fiskmå och silvertärna  
 Rovfåglar: havsörn, kungsörn, ormråk och sparvhök  
 Tättingar: skogsduva, ringduva, stare, lövsångare, sånglärka, pilfink, hämpling, bofink, bergfink och gulsparv

Häckfågelarter som är vanligast förekommande på Näsudden inom respektive artgrupp är:

Andfåglar: gravand, gräsand och grågås, skedand och snatterand

Vadarfåglar: storspov, strandskata, tofsvipa och rödbena  
Måsfåglar: fiskmå och silvertärna  
Rovfåglar: ormråk  
Tättingar: lövsångare, gulspurv, sånglärka och stenskvätta

Vid inventeringarna har 56 särskilt skyddsvärda fågelarter noterats, av dessa är 37 arter rödlistade.

I samband med generationsskiftet på västra sidan av Näsudden läts också ett kontrollprogram utföras i syfte att studera eventuella effekter av generationsskiftet på fågellivet 2009-2013<sup>2</sup>. Resultatet av kontrollprogrammet visar att generationsskiftet inte innebar någon noterbar påverkan på förekomsten av fågelarter inklusive häckfåglar på Näsudden. Antalet dödade fåglar minskade från 1 700 per år före generationsskiftet till 1 500 per år efter generationsskiftet, samtidigt som elproduktionen ökade fyrfaldigt. Rovfåglar var överrepresenterade gällande dödlighet och utgjorde 2,5 procent av det totala antalet vindkraftsdödade fåglar, samtidigt som de utgjorde 0,3 procent av fåglarna på Näsudden. Projektområdet är goda jaktmarker för rovfåglar och eftersom de under jakten riktar all sin koncentration på att följa bytet riskerar de därmed att träffas av vindkraftverkets vingar.

Med de gedigna fågelinventeringar och studier av fågellivet som utförs på Näsudden anser bolaget att det finns tillräcklig kunskap gällande antal och förekomsten av olika arter. Om det anses nödvändigt utförs en fågelinventering, vilket bolaget menar bör inrikta sig på rovfåglar eftersom de är särskilt benägna att kollidera med verken. Miljökonsekvensbeskrivningen ska begränsas till de ytterligare effekter rotoruppgraderingen bedöms medföra. De finns äldre studier som tittat på hur större rotor påverkar kollisionsrisken så som Loss m.fl. (2013)<sup>3</sup> och Barclay m.fl. (2007)<sup>4</sup> vilka visar motstridiga resultat. Bolaget ämnar att i MKB:n att vidare undersöka vilken inverkan på fågellivet rotoruppgraderingen kan tänkas medföra i jämförelse med nuvarande rotorstorlek.

### 5.6.2. Fladdermöss

Samtliga inventeringar vid Näsudden har tydligt visat att området är mycket fattigt på fladdermöss både under sommaren och på hösten. Detta gäller både antalet arter och aktiviteten i allmänhet. Vid Vattenfalls inventering 2011 samt 2020 påträffades arterna nordfladdermus, myotisarter, trollpipistrell, större brunfladdermus, brunlångöra och sydfladdermus, varav nordfladdermusen (nära hotad) och sydfladdermusen (starkt hotad) är rödlistad.

### 5.7. Kulturmiljö

Med kulturmiljö menas den av människan påverkade fysiska miljön som vittnar om historiska och geografiska sammanhang. Kulturmiljölagen (KML) ger bland annat skydd för ortnamn, fornlämningar och fornfynd, byggnadsminnen och kyrkliga kulturminnen.

Med tanke på att verken kommer att stå kvar på samma plats och att höjden på vindkraftverken inte kommer att överskrida de befintliga tillståndets begränsningar förväntas de ökade visuella effekterna vid särskilt utpekade kulturmiljöer vara försumbara. Den närliggande vindkraftparken Skålsparken (se karta 5), bestående av tre vindkraftverk med en större rotor på 100 m och en totalhöjd på 145 m, ger ett exempel på den visuella påverkan av högre vindkraftverk. Dessa tre ingår i samma harmoniserade rader av vindkraftverk på västra sidan av Näsudden och skapar trots höjdskillnaden en enhetlig bild av en enda vindkraftpark, se bild 1.

Näs kyrka är närmsta medeltida kyrka ligger på cirka 5 km avstånd.

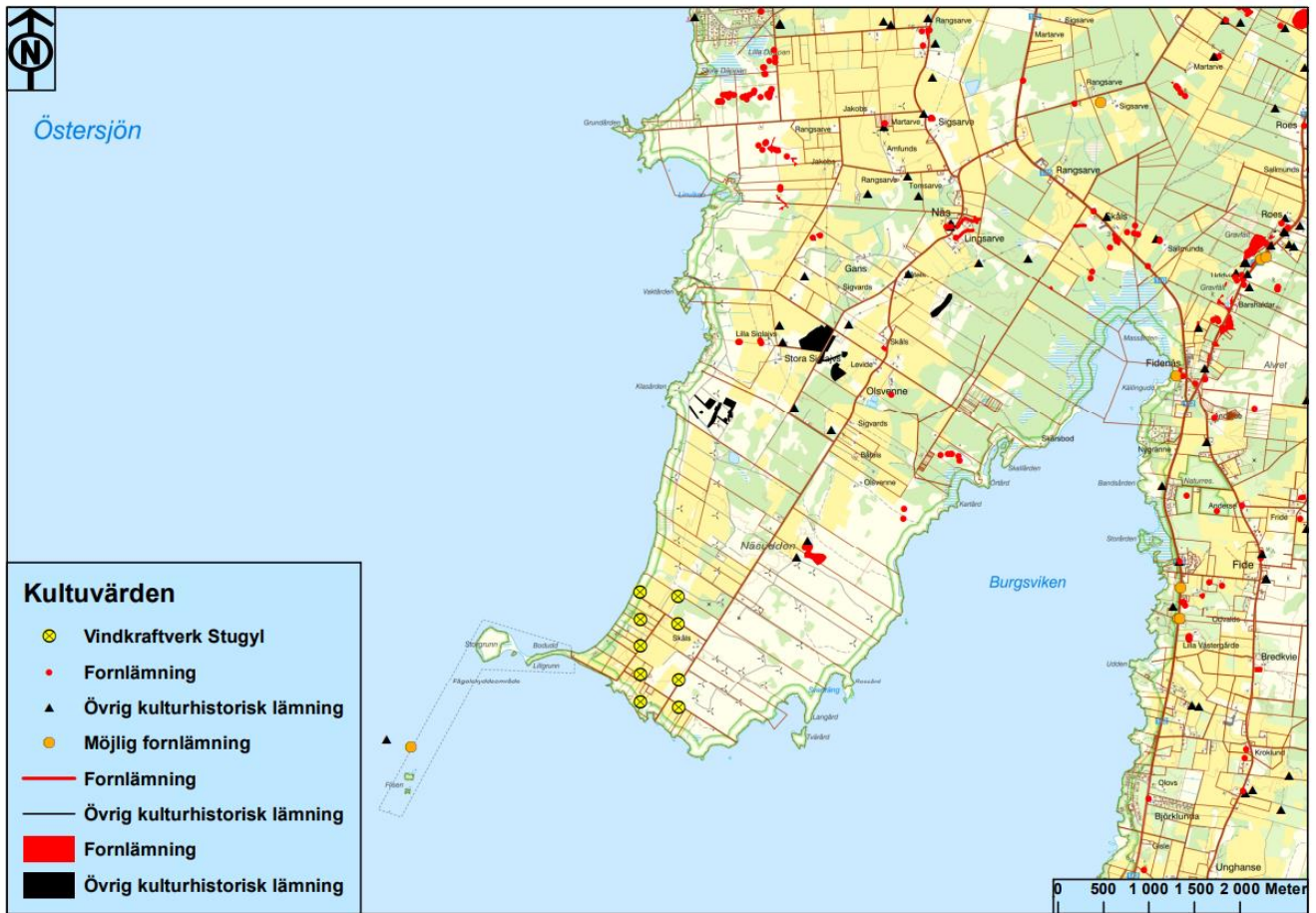
---

<sup>2</sup> Hjernquist, M. B. (2014). Effekter på fågellivet vid ett generationsskifte av vindkraftverk – kontrollprogram, Näsudden, Gotland 2009 – 2013. Karl Mårten Hjernquist Konsult, Havdhem.  
[https://group.vattenfall.com/se/siteassets/sverige/var-verksamhet/vindprojekt/nasudden/bilaga\\_04\\_slutrapport\\_kontrollprogram\\_fagel.pdf](https://group.vattenfall.com/se/siteassets/sverige/var-verksamhet/vindprojekt/nasudden/bilaga_04_slutrapport_kontrollprogram_fagel.pdf)

<sup>3</sup> Loss, S.R., Will, T. & Marra, P.P. (2013). Estimates of bird collision mortality at wind facilities in the contiguous United States. *Biological Conservation* 168, 201–209.

<sup>4</sup> Barclay, R. M. R., E. F. Baerwald & J. C. Gruber 2007. Variation in bat and bird fatalities at wind energy facilities: assessing the effects of rotor size and tower height. *Canadian Journal of Zoology* 85, 381-387.

Inga fornminnen, kulturmiljöer eller byggnadsminnen finns i direkt anslutning till vindkraftparken och påverkan bedöms vara oförändrad på närliggande områden. Närmaste fornlämning är belägen ca 1,5 km nordöst om vindkraftparken. Eftersom befintlig infrastruktur kommer att användas vid uppgraderingen så som tillfartsvägar så bedöms risken vara marginell för att påverka såväl de kända fornlämningarna och så som de potentiellt okända fornlämningarna i området.



Karta 4. Översiktskarta kulturmiljö Näsudden.

### 5.8. Areella näringar

Till de areella näringar hänförs näringar som nyttjar biologiska resurser på land eller i vatten. Sedvanliga näringar i detta avseende utgörs av skogsbruk, jordbruk, jakt och fiske. Inom området är jordbruk den dominerande areella näringen.

### 5.9. Friluftsliv

Hela Gotland omfattas av riksintresse för friluftsliv, främst rörligt friluftsliv, och turism enligt MB 4:2. Större delen av Gotlandskusten omfattas även av riksintresse för friluftsliv enligt MB 3:6. Riksintressets avgränsning går cirka 500 m från strandlinjen. I riksintresseområdets värdebeskrivning framhävs att de främsta hoten mot friluftslivets intressen är överexploatering och möjlig privatisering av stränderna. Vidare beskriver den att Näsudden kännetecknas av vindkraftverken och strandängarna som hyser en rik flora och ett mycket rikt fågelliv samt är välbesökt av fågelskådare. I det gällande tillståndet bedömer miljöprövningsdelegationen att turismens och friluftslivets intressen inte kommer att påverkas nämnvärt.

### 5.10. Närboende

När vindkraftverken är i drift uppkommer främst ett aerodynamiskt ljud som genereras då bladen roterar. Detta ljud kan upplevas som ett väsende eller svischande ljud. Ljudet kan beskrivas som ett bredbandigt brus, vanligen inom frekvensområdet 63-4000 Hz. Ljudnivån avtar med avståndet från vindkraftverket. Yttre omständigheter, väder och vind, påverkar hur ljudet breder ut sig i terrängen. Även typ av mark eller om det är



vatten vid vindkraftverket påverkar hur mycket ljudet minskar med avståndet. Generellt dämpar marken ljudet betydligt effektivare än vatten.

Rörliga skuggor från vindkraftverk genereras när solen står lågt och det blåser så att rotorbladen står vinkelrätt mot solstrålarna. Rotorbladen "klipper av" solstrålarna och betraktaren uppfattar detta som ett långsamt blinkande ljus. Dessa skuggor kan upplevas som störande för boende i närheten av vindkraftverken.

Boendemiljöer är känsliga för störning från till exempel ljudpåverkan och utgör så kallade mottagarpunkter (immissionspunkter) vid beräkning av ljud och rörlig skugga. För Näsudden kan större avvikelser från översiktsplansriktlinjerna accepteras än vad som generellt gäller för nyuppförande och generationsväxling av vindkraftverk. För Näsudden gäller att hänsynsavstånd till och ljudnivåer och/eller skuggtider vid bostäder som idag under- respektive överskrider översiktsplanens riktlinjer efter en generationsväxling bör ha förbättrats. Hänsynsavståndet till bostäder kommer inte att ändras med rotoruppgraderingen. Verksamhetsutövaren kommer att fortsatt efterleva gällande begränsningar för ljud och skuggutbredning.

I nuvarande tillstånd gäller att ekvivalent ljudnivå inte överstiger 40 dB(A) med undantag för tre bostäder där 42, 44 samt 46 dB(A) gäller. Att verksamheten håller sig inom dessa 40 dB(A) kommer att säkerställas med ljudberäkningar. Den kumulativa effekten av närliggande vindkraftparker kommer att tas i beaktande. Detta inbegriper även effekterna av den rotoruppgradering av Näsudden Väst Administration AB:s vindkraftpark som parallellt undersöks. Bolaget kommer vidare undersöka optimeringsmöjligheter av vindkraftverken för att bullerstörningar från verksamheten ska minimeras för närboende.

Att skuggutbredning inte överskrider 8 timmar och 30 minuter per dygn vid bostäder i enlighet med rådande tillstånd kommer fortsatt säkerställas med hjälp av automatisk styrning.

## 6. Miljökonsekvenser

### 6.1. Motstående intressen

Etablering av vindkraft tar mark i anspråk för kranplatser, vägar och tillhörande infrastruktur. Detta kan leda till intressekonflikter med andra verksamheter. Intressekonflikter kan uppstå vid motstående uppfattningar avseende exploateringen eller bevarande av ett område. Anläggningen finns redan etablerad på platsen och den förlängda driften kommer inte medföra några nya väsentliga markåtgärder eller anläggningsåtgärder.

Vindkraftverk kan störa radio- och telekommunikationer och militära kommunikationer samt system för satellit och radiolänk. Även navigations- och landningshjälpmedel för luftfarten kan komma att störas. Remisser kommer därför att skickas till Försvarsmakten, Transportstyrelsen, Trafikverket samt andra aktörer gällande radio- och telekommunikationer.

För närboende kan en etablering av vindkraft innebära olägenheter vad avser ljud, skuggor/reflexer, oro för djur/natur samt påverkan vid vistelse i närområdet. Vad avser natur och kultur, så kommer lokala intresseföreningar att ges möjlighet att yttra sig under remissförfarandet.

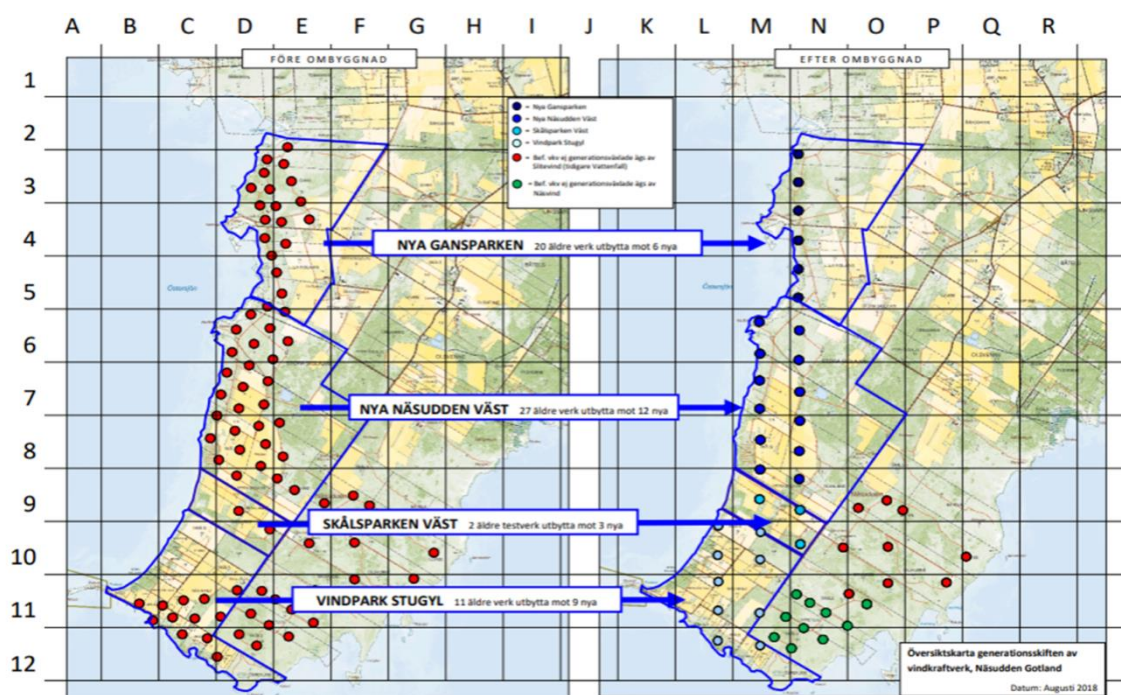
Samråd kommer att genomföras med särskilt berörda, företag, organisationer och allmänheten.

### 6.2. Andra vindkraftsprojekt

Näsudden har en lång historia av vindkraft vilken ligger till grund till de flertalet vindkraftparker som står där idag. En större generationsväxling utav vindkraftverk utfördes år 2008-2017 i syfte att öka produktionen och harmonisera landskapsbilden genom att ersätta flera olika små vindkraftverk med raka rader av större verk. I karta 5 åskådliggörs Näsuddens vindkraftverk före och efter den senaste generationsväxlingen. Den östra delen av Näsudden, ibland kallad Skålsparken öst, är ännu inte generationsväxlad. Vattenfall har genomfört ett samråd och lämnat in en ansökan 2022 där de vill byta ut de 19 gamla verken mot åtta nya, se karta 6.

En annan generationsväxling men denna till havs planeras vid den havsbaserade vindkraftparker Bockstigen vilken ligger cirka 4 km utanför Näsuddens kust. Bakom projektet ligger Momentum Sweden AB som har påbörjat en samrådsprocess där de vill ta ner de fem gamla verken och bygga sju större, se karta 7.

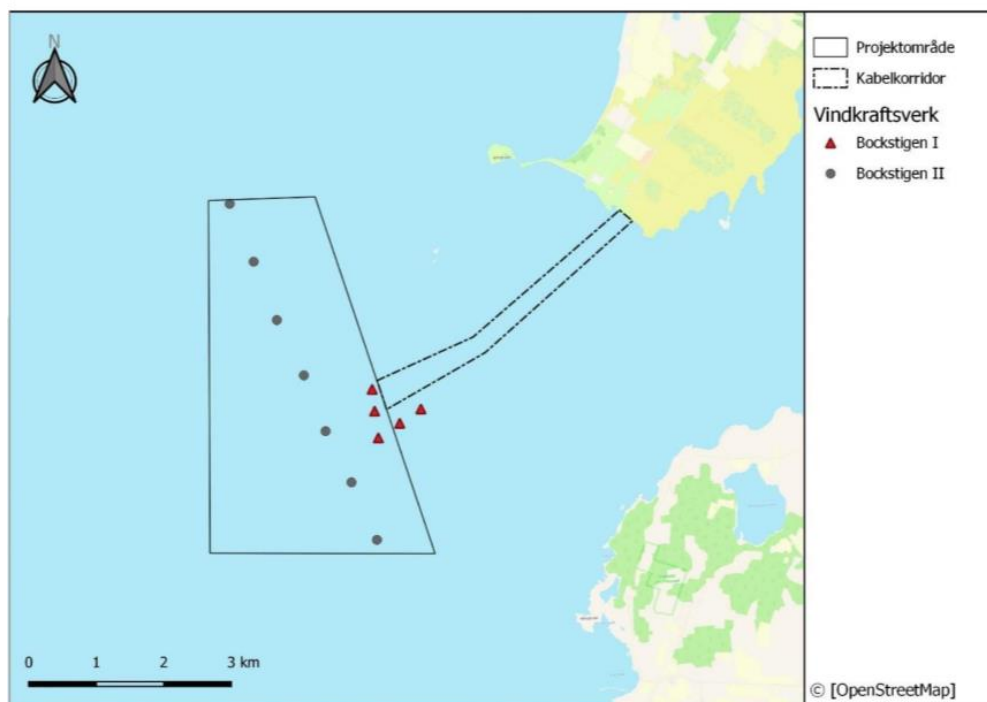
Samma samråd inför tillståndsprövning och rotoruppgradering genomförs även för den närliggande vindkraftparker NVA, bestående av tolv verk.



Karta 5. Översiktskarta generationsskifte av västra Näsudden.



Karta 6. Översiktskarta över generationsskifte av Näsudden öst.



Karta 7. Översiktskarta över generationsskifte av Bockstigen.

## 7. Utformning av MKB & tidsplan

Den planerade anläggningen har tillstånd enligt 9 kap. MB. En miljökonsekvensbeskrivning (MKB) ska tas fram för den nya ansökan för tillstånd. MKB:n kommer att innehålla en beskrivning av projektets lokalisering, omfattning, utformning, alternativa lokaliseringar och utformningar, förväntade miljöeffekter, nollalternativ, försiktighetsmått och skyddsåtgärder samt kontroll och uppföljning av verksamheten. Samrådsmöten kring MKB:n omfattning och inriktning planeras med Länsstyrelsen, kommunerna, sakägare, företag, organisationer och med allmänheten. Ansökan enligt MB med tillhörande MKB:n lämnas till Länsstyrelsens miljöprövningsdelegation för prövning vad gäller miljötillstånd.

Eftersom vindkraftparken genomgått en tillståndsprövning och kommer efter uppgraderingen fortsatt efterleva gällande tillståndsvillkor samt att inga större anläggnings- eller markåtgärder krävs på platsen för att uppgradera rotorerna bedöms uppgraderingen medföra begränsad ytterligare påverkan. De potentiella betydande konsekvenserna av ändringen eller utvidgningen i jämförelse med det ursprungliga projektet som verksamhetsutövaren identifierat och menar att undersöka mer utförligt är inverkan på fågellivet samt genomföra ljudberäkningar för att säkerställa att ljudutbredningen kommer förbi oförändrad eller förbättrad.

Förutom inverkan på fågellivet och ljudberäkningar kommer översiktligt andra aspekter beskrivas, dessa kan ses i bilaga 2. Ett förslag till MKB:s utformning finns i bilaga 2.

Sökanden har gjort en uppskattning av tidsplaneringen:

Inlämnande av ansökan - kvartal 2 2024

Tillståndsgivning - kvartal 4 2024

## 8. Bilagor

Bilaga 1 - Kartor, karta 1-4

Bilaga 2 - Preliminärt upplägg MKB





**Bilaga 1 Kartor, karta 1–4**

## Bilaga 2 - Preliminärt innehåll MKB

1. Icke-teknisk sammanfattning
2. Projektbeskrivning
  - a. Bakgrund
  - b. Samråd
  - c. Lokalisering och avgränsningar
  - d. Vindförhållanden
  - e. Etablering och drift
  - f. Lokal nytta
3. Verksamhetsbeskrivning
  - a. Utformning av vindkraftparken
  - b. Energiproduktion
  - c. Tekniskbeskrivning av vindkraftverk
  - d. Hindermarkering
  - e. Markanspråk och markanvändning
  - f. Elnätanslutning
  - g. Transporter
  - h. Drift
  - i. Avveckling av verksamheten
4. Områdesbeskrivning
  - a. Geologi och Hydrologi
  - b. Naturmiljö
  - c. Fåglar och övrig fauna
  - d. Jakt, fiske och friluftsliv
  - e. Kulturmiljö
  - f. Bebyggelse runt projektområdet
5. Planer och miljömål
  - a. Översiktsplan
  - b. Riksintressen
  - c. Hushållning med naturresurser
  - d. Miljömål
6. Alternativ lokalisering
  - a. Analys av alternativa lokaliseringar
  - b. Utvärdering av samtliga lokaliseringar
  - c. Nollalternativ
7. Miljökonsekvensbeskrivning
  - a. Vindkraft och miljö
  - b. Ekonomi och Livscykelanalys
  - c. Landskapsanalys
  - d. Mark och hydrologi
  - e. Strandskydd
  - f. Naturmiljö
  - g. Fåglar
  - h. Däggdjur
  - i. Fornlämningar och kulturmiljö
  - j. Jakt, fiske och friluftsliv
  - k. Jordbruk
  - l. Ljud
  - m. Skugg- och reflexutbredning
  - n. Kemikalier och avfall
  - o. Fysiska risker
  - p. Påverkan under byggfasen
  - q. Sammanfattande bedömning
8. Tidsplan