

Detaljplan för
del av SESKARÖ
del av fastigheten Haparanda 12:1
Vindkraft
Haparanda kommun
Norrbottens län

PLANBESKRIVNING

1. HANDLINGAR

Planförslaget utgörs av plankarta med bestämmelser och översikt.

Till planförslaget hör:

- Planbeskrivning
- Genomförandebeskrivning
- Samrådsredogörelse
- Grundkarta
- Fastighetsförteckning

2. PLANENS SYFTE

Syftet med planförslaget är att möjliggöra byggandet av en grupp med vindkraftverk på sydvästra delen av Seskarö.

Öns läge i Haparanda skärgård med stora fria vattenvidder i de flesta riktningar gör Seskarö till en lämplig lokalisering för vindkraft.

Denna helt förnyelsebara energi ligger väl i linje med de uttryck för en omställning av energisystemen som framkommit under de senaste åren. Elproduktion med denna metod innebär påverkan på miljön vilket beskrivs under rubriken "Miljökonsekvensbeskrivning".

3. PLANDATA

Planområdet är beläget på öppen skogsmark och ligger ca 25 km sydväst om Haparanda centralort. Seskarö ligger inom Haparanda inre skärgård. Områdets areal utgör ca 120 ha. Planområdet ligger på fastigheten Haparanda 12:1, som ägs av Haparanda kommun.

4. TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

Seskarö ligger inom område för Haparanda inre skärgård, generalplan från 1977. Där redovisas området som övrig mark. Området berörs ej av någon detaljplan.

I översiktsplanen för Haparanda kommun, som antogs av kommunfullmäktige den 19 november 1990, ligger planområdet inom område för skogsbruk, renskötsel. Marken närmast kusterna anges som intressanta för friluftsliv och/eller naturvård.

5. KOMMUNAL MÅLSÄTTNING

Haparanda skärgård är en ovärderlig tillgång för kommunens innevånare som arbets-, fritids- och bostadsmiljö. Skärgården är vetenskapligt intressant som Sveriges nordligaste skärgård. Den är värdefull som fritidsområde för besökare från andra delar av länet, landet och från utlandet.

Det är därför viktigt att utvecklingen i skärgårdsområdet sker i kontrollerade former och att dess olika tillgångar skyddas, bevaras och utvecklas.

Det är angeläget att skärgården och fastlandskusten disponeras så att skärgårdens allmänna karaktär bevaras och att större av bebyggelse och anläggningar opåverkade områden skyddas mot exploatering.

6. FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR

Bakgrund

Seskarös utveckling till ett modernt industrisamhälle startar med de egentliga bosättningar som kan spåras till sent 1500-tal. Därefter skedde ingen nämnvärd utveckling av näringslivet förrän på slutet av 1800-talet när sågverksindustrins utveckling startade. Sågverket som idag drivs av ASSIDomän är fortfarande öns dominerande industri och störste arbetsgivare.

Idag bor cirka 600 människor på ön, dessa människor känner sin ö väl och utnyttjar såväl land som vatten för sin utkomst och sin fritid. Människorna på ön vet var de bästa badplatserna, bärställena, jakt och fiskeplatserna finns och det är av största vikt att möjligheterna till ett fortsatt aktivt nyttjande av dessa resurser inte begränsas.

Natur

Planområdet ligger på relativt plan mark. Nivåskillnaden är ca 5 meter och marken sluttar svagt mot öster.

Vegetationen utgörs mestadels av ung tallskog eller kalmark där vindkraftverken lokaliseras. Stora delar av skogsbeståndet på öns centrala delar stormfälldes 1982.

Vindkraftpark

Nordex AB i Kalix har ansökt om att få uppföra fem stycken vindkraftverk på vardera 1300 kW med en navhöjd av högst 75 meter och rotordiametern 60 meter. Vindkraftverken placeras med ett maximalt avstånd på ca 480 meter mellan varje verk.

Vindkraftparken avses att placeras inom ett område i den sydvästra delen av ön som inte används av befolkningen i någon större omfattning. Bebyggelseområdena på Seskarö, som ligger på öns norra sida, avskämmas med höjdskillnader och skogsridåer från vindparken och innebär att begränsad visuell påverkan kan förväntas. Några störningar från buller eller skuggor och reflexer från vingarna kommer inte att påverka boendet i Seskarö samhälle.

Is och snö likväl som material från vingar och turbin kan vid olyckliga omständigheter eller speciella väderförhållanden falla ner i omedelbar närhet av verken. Inga avspärningar finns normalt vid vindkraftverket och är inte heller planerade vid denna etablering men varningsskyltar kan bli aktuella att sättas upp i anslutning till parken.

Miljökonsekvenser med anledning av etablering av vindkraftverken finns redovisade under särskild rubrik.

Planbestämmelserna anger att färgsättning för alla vindkraftverk skall ske i samband med bygglov för de första verket.

Ett område på 40 meter från tilltänkt placering av vindkraftverken har en bestämmelse som anger att verksamhet som innebär stadigvarande vistelse ej får förekomma. Utan hinder av detta kan området användas för uppställning, köryta mm. Detta område är det område inom vilket isras under ogynnsamma förhållanden kan förekomma

Förutom den yta som direkt upptas av vindkraftverken och dess transformatorbyggnader, förutsätts pågående markanvändning fortsätta. Sålunda kommer skogsbruk och renskötsel att bedrivas mellan vindkraftverken. Vägar genom området kan nyttjas som tidigare.

Turism, friluftsliv

C:a 1,5 km öster om planerad vindpark finns Tromsövikens Campinganläggning med havsbad och uthyrningsstugor.

Områden längs stränderna på Seskarö är naturområde för rörligt friluftsliv, naturvårdsområde.

Längs östra stranden av Seskarö finns områden avsatta för fritidsbebyggelse.

Trafik, anslutning

Huvudinfarten till planområdet kommer att bli norrifrån längs väg till reningsverket. De befintliga vägarna inom området kommer att nyttjas så långt det är möjligt och kommer att förstärkas för att klara tunga laster under byggtiden. De befintliga vägarna kommer att kunna användas när vindkraftverken är uppförda.

Teknisk försörjning

Erforderlig anslutning till allmänna ledningar löses genom anslutning till befintligt ledningsnät.

Geoteknisk undersökning skall utföras längs vägnätet inom området och i anslutning till vindkraftverken.

7. MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

7.1 Projektet

Under de senaste åren har alltmer intresse fokuserats på miljöfrågor, många menar att det produktionssystem vi för närvarande utnyttjar för energiproduktion inte är långsiktigt hållbart i ett globalt perspektiv.

I Sverige har vi t.ex. för många år sedan i en folkomröstning bestämt att kärnkraften skall avvecklas och regeringen har även startat detta arbete. Internationellt har utvecklingen av alternativa energikällor länge drivits målmedvetet och med framgång, bland annat i Danmark svarar vindkraften idag för en betydande del av energiproduktionen.

EU har vidare uttryckt önskemål om att vindkraft skall svara för 10% av elförsörjningen inom området. Under det arbete som pågår i syfte att etablera en industri för produktion av vindkraftsaggregat i Norrbotten har en etablering av en vindkraftpark på Seskarö ingått som en del av projektet.

Det alternativ som legat till grund för detaljplanen innebär ett antal vindkraftverk av 5 st , navhöjden på dessa är högst 75 meter och rotordiametern är 60 meter. Detta ger en totalhöjd på max 105 meter. En placering med ett avstånd om 8 x rotordiam. skulle ge ca 480 meter mellan vardera turbin. Detta alternativ skall byggas i en etapp.

Anledningen till att detta alternativ bedöms som bäst är bl.a. att de ingrepp som görs under byggnationerna blir skonsammare, inte minst för renbetet än om ett större antal turbiner uppförs. Samtidigt utnyttjas den resurs som vinden utgör i det framtida energisystemet optimalt genom denna parkstorlek.

Ett alternativ om 28 turbiner har funnits med i tidigare redovisning men detta alternativ är ej längre aktuellt.

7.2 Alternativa lokaliseringar

Seskarö har en unik särställning vad gäller förutsättningar för uppförande av vindkraftparken. Den väl utbyggda infrastrukturen som finns på ön med såväl anslutningsmöjligheter till elnät som befintliga vägar och telekommunikation samt läget med fria vattenytor i de huvudsakliga vindriktningarna gör att en lämpligare plats är svår att hitta.

Inga alternativa placeringar med likartade förutsättningar finns idag tillgängliga.

7.3 Områdesbeskrivning

Seskarö ligger i Bottenvikens norra del med fria vattenytor i de huvudsakliga vindriktningarna. Vid ett oväder 1982 stormfälldes stora delar av skogsbeståndet på öns centrala delar varför den idag är kal på den plats där vindparken planeras.

På öns norra sida finns samhället vilket är skilt från den planerade lokaliseringsplatsen av en liten skogsklädd höjd. Öster om platsen finns en campinganläggning och områden avsatta för framtida fritidshusbebyggelse. Varken dessa områden eller samhället kan dock påräkna störningar från parken varken visuellt eller akustiskt.

I parkens närhet finns endast en fritidsfastighet vars ägare är väl insatt i planerna för parken.

7.4 Konsekvenser

Vid uppförande av vindkraft finns många aspekter att ta hänsyn till, dessa omfattar både inverkan på människors hälsa och säkerhet likväl som påverkan på naturen. Att energiproduktion med förnyelsebara energikällor är ett framtida måste är ställt utom all tvekan.

Att vinden som är 100 % förnyelsebar och inte ger några restprodukter vare sig i form av CO₂, sot eller andra föroreningar är en av de stora potentiella resurserna i ett kort perspektiv är också ett odiskutabelt faktum.

En produktion av 10.000.000 kWh i ett modernt koleldat kraftverk ger som jämförelse följande utsläpp årligen: 8.500 ton CO₂, 25 ton svaveldioxid, 28 ton kväve, 550 ton slagg/flygaska. (enligt Danska elverk och energistyrelsen).

Vindkraftverk ger framför allt två effekter på miljön, de syns och de hörs. I fallet med etableringen på Seskarö kommer verken, vilka får en navhöjd på högst 75 meter, att synas på långt avstånd, framför allt från havssidan. Från land kommer de endast att synas i begränsad omfattning och då främst på relativt nära håll.

I attitydundersökningar som gjorts avseende vindkraft visar det sig också att en stor majoritet av de människor som fått vindkraftslokaliseringar i sin närhet upplever detta positivt.

7.5 Buller

Ljud uppstår alltid vid ett vindkraftverk, detta är främst av två olika typer :

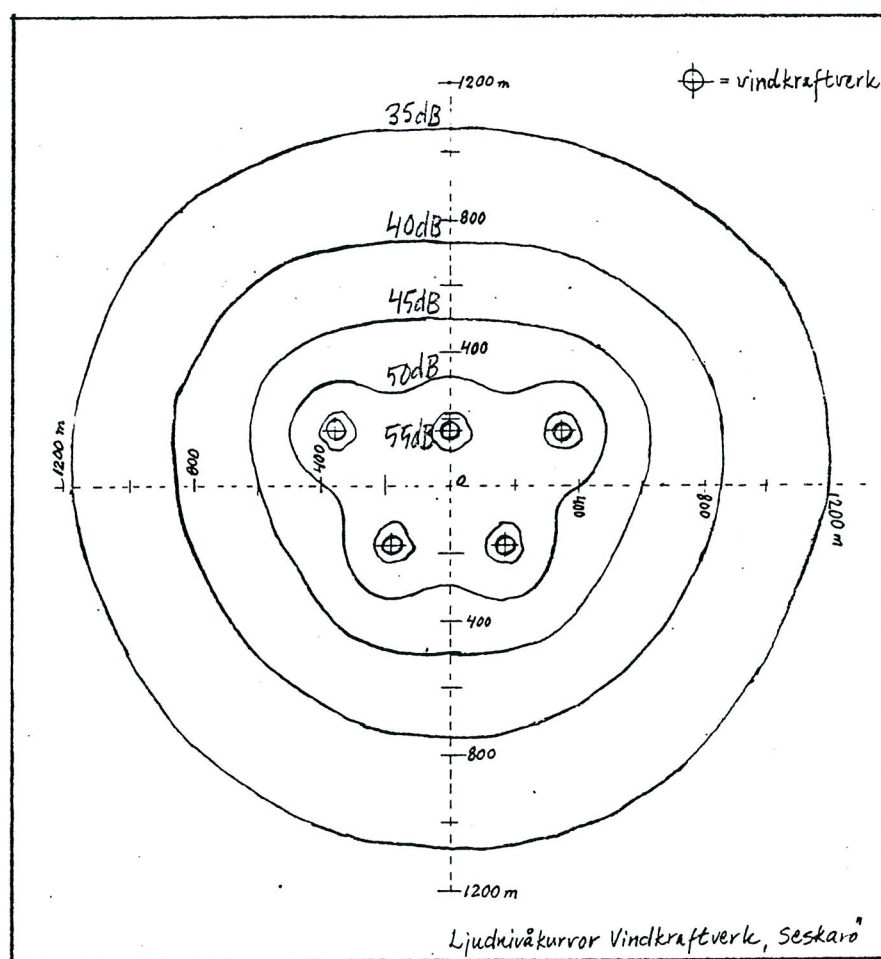
- Det aerodynamiska bullret från bladen är normalt det kraftigaste, det bestäms främst av bladens hastighet och bladens utformning.
- Mekaniskt buller från växellåda, infästningar och dylikt har en annan och ofta mera störande karaktär.

För vindkraftverk tillämpas normen för externt industribuller, som reglerar hur mycket buller som tillåts utanför närmast belägna fastigheter. De svenska reglerna är internationellt sett mycket stränga, 40 dB(A) vid bostäder och 35 dB(A) vid planlagd fritidsbebyggelse och områden för rörligt friluftsliv där naturupplevelsen är en viktig faktor.

Ljudnivå från vindkraftverk/avstånd (m)

	45dBA	40dBA	35dBA
100 dBA	200 m	350 m	575 m
95 dBA	120 m	200 m	350 m

När flera verk byggs inom samma område blir beräkningen mer komplicerad, eftersom ljudet från de olika verken förstärker varandra.



Ljudet från vindkraftverk skiljer sig emellertid från vanligt industribuller. Hos de verk som tillverkas idag har maskinbullret i praktiken eliminerats, genom isolering av maskinhus och andra tekniska förbättringar. Det aerodynamiska svischljudet från rotorn upplevs knappast som mer störande än prasslet av löv.

Vindkraftindustrin arbetar också hårt på att minska bullret från vingarna, genom nya vingprofiler. Moderna verk med variabelt varvtal, som roterar långsammare vid svag än vid hård vind, minskar bullret och inom några år kan det ligga på eller under kurvan för bakgrundsbuller vid alla vindstyrkor.

Det finns också verk som kan programmeras för att minimera bullret i stället för att optimera produktionen i områden där bullerkraven är stränga.

Ljudnivån avtar med avståndet från ett vindkraftverk och är högre nedströms i vindriktningen än uppströms. Vid vindhastigheter över 8m/s överröstas normalt det ljud som alstras av verket av vindens eget ljud. I Seskaröparkens fall kommer buller inte att utgöra någon störning för kringboende, detta på grund av det stora avståndet till bebyggelse.

Närmaste fritidshus ligger ca 1,3 km från tilltänkt placering av vindkraftverk och närmaste bostadsbebyggelse ligger på ca 1,8 km:s avstånd. Gränsvärden för bostäder (40 dB) och för fritidsbebyggelse (35 dB) överskrids ej.

7.6 Skuggor och reflexer

Vissa tider på dygnet och under året kan vindkraftverk ge upphov till skuggor och reflexer. De kan vara störande om bebyggelsen är olämpligt placerad i förhållande till vindkraftverken.

Problemet med reflexer är i stort sett eliminerat idag, eftersom vingarna på moderna verk har en ytbehandling som minimerar reflexerna. De blinkande skuggorna från snurrande rotor kan däremot komma som en överraskning om man inte tänkt på den risken innan verket tas i drift.

Risken är större ju närmare verket huset befinner sig. Men skuggränsen brukar ligga på 6-10 rotordiametrars avstånd och då uppstår skuggor bara några korta perioder begränsade delar av året. Ett hus på 6 diametrars avstånd passeras av skugga från vingarna under två perioder, cirka 5 veckor på våren respektive hösten. Och skuggorna varar mellan några få minuter till en halvtimme.

Men en bestämd punkt, exempelvis ett fönster, drabbas av skuggor från verket bara 7 timmar i genomsnitt under ett normalt år. När avståndet är längre blir skuggorna svagare och passerar snabbare. Det är när solen står lågt, under soluppgång och solnedgång, som skuggorna blir som längst.

Någon skuggutbredning vid berörda fastigheter kan inte påräknas. Vad avser samhället kan inte heller där skuggkastning från vindkraftverken beräknas uppträda, dels på grund av avståndet men också beroende på topografin.

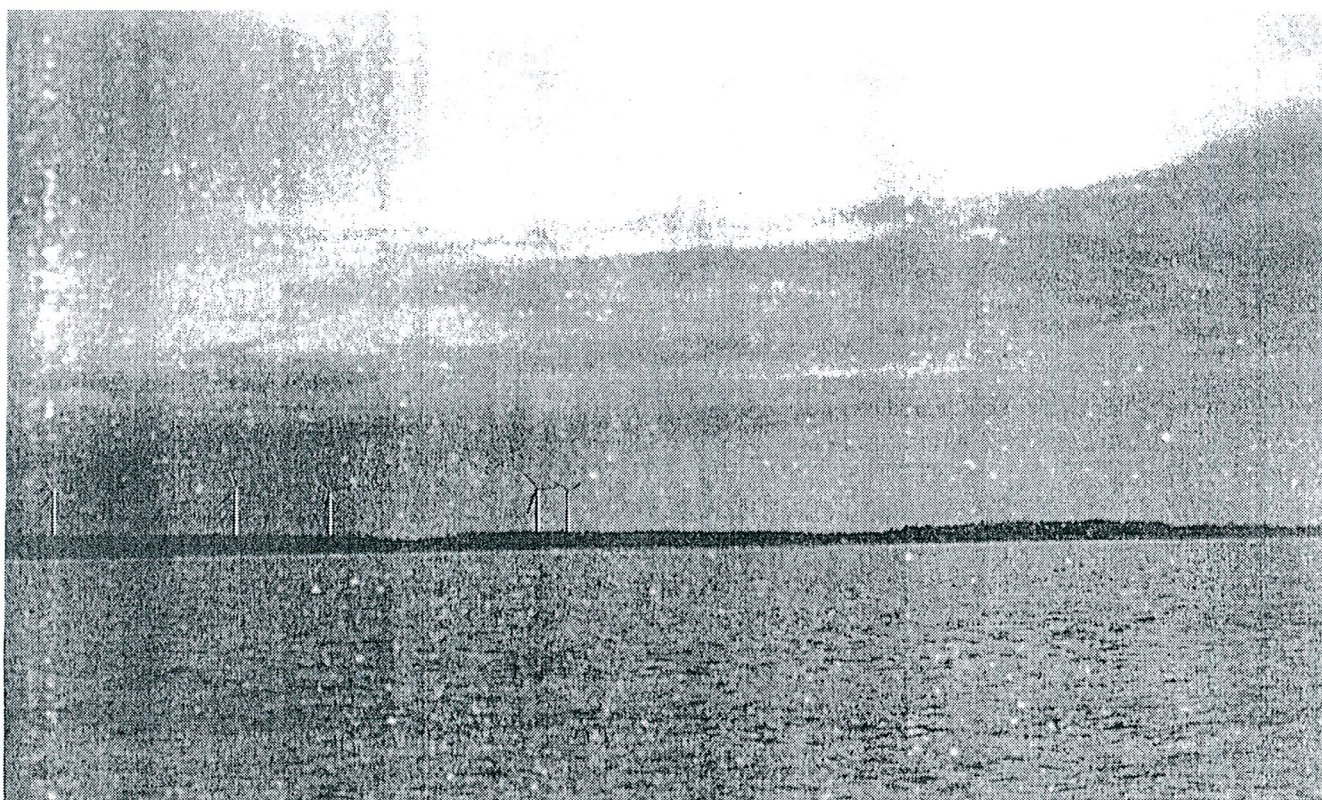
7.7 Landskapsbild

Visuell påverkan på landskapet anförs ofta som en negativ miljöpåverkan från vindkraftverk.

Vid denna bedömning används i regel enbart subjektiva omdömen, utan hänvisningar till mätbara variabler, attitydundersökningar eller annat faktaunderlag.

En vedertagen klassificering är att ett vindkraftverk dominerar landskapet inom ett avstånd på tio gånger verkets navhöjd, dvs inom cirkel med 700 meters radie för ett verk med 70 meters tornhöjd.

Det är synligt, utan att vara dominerande, upp till ett avstånd på 400 gånger navhöjden, dvs upp till 2,8 mil för samma verk. Det förutsätter att det är mycket klar sikt och att det inte finns några hinder i vägen. I praktiken smälter vindkraftverk in i landskapet redan på 5 km avstånd, det är den gräns man bör använda.



Fotomontage från havet över Seskarö Vindkraftverk

Verkets storlek, antalet verk och deras inbördes placering påverkar också landskapsbilden på olika sätt. När det gäller storleken visar det sig att det är närmast omöjligt för en människa att uppfatta skillnaden mellan verk av olika storlek.

Naturen kommer givetvis att påverkas, dock kommer vid uppförandet av parken största möjliga hänsyn att tas till områdets särart och naturliga förutsättningar. Området består av en sandhed på vilken såväl vägar som fundament kan byggas med minimal påverkan av flora och fauna.

Fundamenten består av en ca 150 m² stor gjutning vilken täcks och endast tornet sticker upp. Transformatorerna placeras i fristående byggnader om några m² vardera.

Traditionellt har vindkraftverk alltid varit helt vita, men man bör sträva efter en medveten färgsättning vilket detaljplanen förutsätter.

Befintligt ledningsnät förlängs och byggs om eller till, för att få anslutning till parken.

Vägar för uppförande och underhåll av vindkraftverken måste finnas. I möjligaste mån kommer utnyttjande och förstärkning av befintligt vägnät att göras och minsta möjliga nyanläggande kommer att ske.

Det finns inga undersökningar omkring vindkraft som pekar på en negativ påverkan på djur och fågelliv. Holländska studier visar till exempel att kollisionsrisken för fåglar är större med kraftledning än vindkraftverk.

Inga kända fornminnen finns inom den planerade parkens yta.

7.8 Säkerhet

Is och snö likväl som material från vingar och turbin kan vid olyckliga omständigheter eller speciella väderförhållanden trilla ner i omedelbar närhet av verken. Inga avspärningar finns normalt vid vindkraftverk och är inte heller planerade vid denna etablering. Varningsskyltar kan dock vara ett alternativ i anslutning till parken.

7.9 Utsläpp

Vid produktion av elenergi med vindkraft uppkommer inga utsläpp till luft eller vatten, inga oljor eller kemikalier kommer heller att förvaras i anslutning till parken.

7.10 Samråd

Samråd har tillsammans med Haparanda kommun hållits med länsarkitekten. Möte har hållits med Seskarö byamän och hembygdsföreningen.

Vidare har yttranden begjorts angående vindparken från såväl Luftfartsverket, Telia, Sjöfartsverket som FO 67. Samtliga har gett klartecken till projektet.

MKB:n har upprättats utifrån delar av de erfarenheter som finns angående Svenska och utländska studier kring vindkraft. Underlag och beräkningar har sammanställts ur material från bl.a. Boverket, NUTEK, Nordex Balcke-Durr GmbH, JM Supervision, Haparanda kommun, FFNS Arkitekter, Vindkraftskonsortiet m.fl.

8. ADMINISITRATIVA FRÅGOR

Planens genomförandetid är 10 år efter att den vunnit laga kraft.

9. MEDVERKAN

Detaljplanen har upprättats i samarbete med Samhällsbyggnadsnämnden, Haparanda kommun samt vad gäller Miljökonsekvensbeskrivning med NORDEX AB, Kalix.

Upprättad 1998-11-10

FFNS Arkitekter AB

Planförfattare:


Claesgöran Olofsson
planingenjör

Antagen av kommunfullmäktige i Haparanda kommun vid sammanträde den 14 juni 1999 § 50 betygar


Eini Kemi