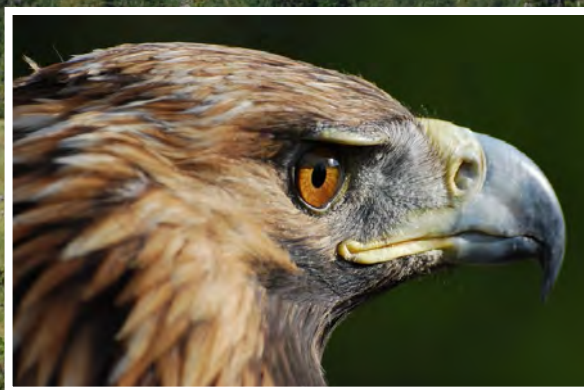


Vindbruk och örn i Västerbottens län

FÖRSLAG TILL STRATEGI



Länsstyrelsen
Västerbotten

Meddelande 8 • 2010

Vindbruk och örn i Västerbottens län

FÖRSLAG TILL STRATEGI

Länsstyrelsen Västerbotten
Samhällsutvecklingsenheten

Text: Marita Alatalo, Länsstyrelsen Västerbotten och Andreas Bernhold, Enetjärn Natur AB

Layout: Marita Alatalo

Tryckeri: Länsstyrelsens tryckeri, Umeå 2010-12-10

Upplaga: 150 ex

Omslagets framsida: Kungsörn Foto: P-O Nilsson, Vindkraftverk på Bleikevare Foto: Marita Alatalo

©Länsstyrelsen Västerbotten, 2010

ISSN 0348-0291

Förord

I föreliggande rapport redogörs för förslag till strategi för vindbruk och örn i Västerbottens län.

Förslaget har tagits fram inom projekt Vindbruk i Västerbottens län, vars verksamhet finansieras av Boverket och Länsstyrelsen Västerbotten.

Projektgruppen som arbetat fram förslaget bestod av tjänstemän vid Länsstyrelsen – Johan Lindberg, Andreas Garpebring och Mikael Schneider; representanter från Kungsörngruppen i Västerbottens län och Havsörngruppen i Västerbottens län – P-O Nilsson och Jan-Erik Wallin. Andreas Bernhold, Enetjärn Natur AB fick i uppdrag att medverka som diskussionspart och att sammanställa projektgruppens slutsatser.

Till dessa riktar projektet ett stort tack!

Umeå den 1 december 2010

Marita Alatalo, projektledare Vindbruk i Västerbottens län

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INLEDNING

Vindbruk i Västerbottens län

Vindbruk och örn

FÖRSLAG TILL STRATEGI

I: Samråd med Länsstyrelsen respektive örngrupperna

II: Bedömningsunderlag för förekomst av örn

III: Viktiga kriterier för häckningars betydelse

IV: Rekommenderade åtgärder

INLEDNING

Vindbruk i Västerbottens län

Länsstyrelsen Västerbotten driver under perioden oktober 2009 till augusti 2011 projekt *Vindbruk i Västerbottens län*. Projektet som finansieras av Boverket och Länsstyrelsen Västerbotten har som övergripande syfte och mål att ta fram ett fördjupat kunskapsunderlag för vindbruket i länet så att en utbyggnad kan påskyndas och underlättas till gagn för en regional tillväxt och hållbar utveckling.

Västerbottens län har av Energimyndigheten bedömts som mycket betydelsefullt för en utbyggnad av vindkraften på nationell nivå till följd av mycket goda vindförhållanden. Länet har jämförelsevis stora arealer utpekade områden av riksintresse för vindbruk och intresset av att få bygga vindkraftsanläggningar är också både stort och ökande. I figur 1 illustreras läget i länet. I september 2010 fanns:

- Drygt 50 byggda vindkraftverk på 9 olika platser i länet
- Beviljade tillstånd för uppförande av omkring 260 verk på 9 andra platser
- 39 inlämnade tillståndsansökningar omfattande omkring 970 vindkraftverk

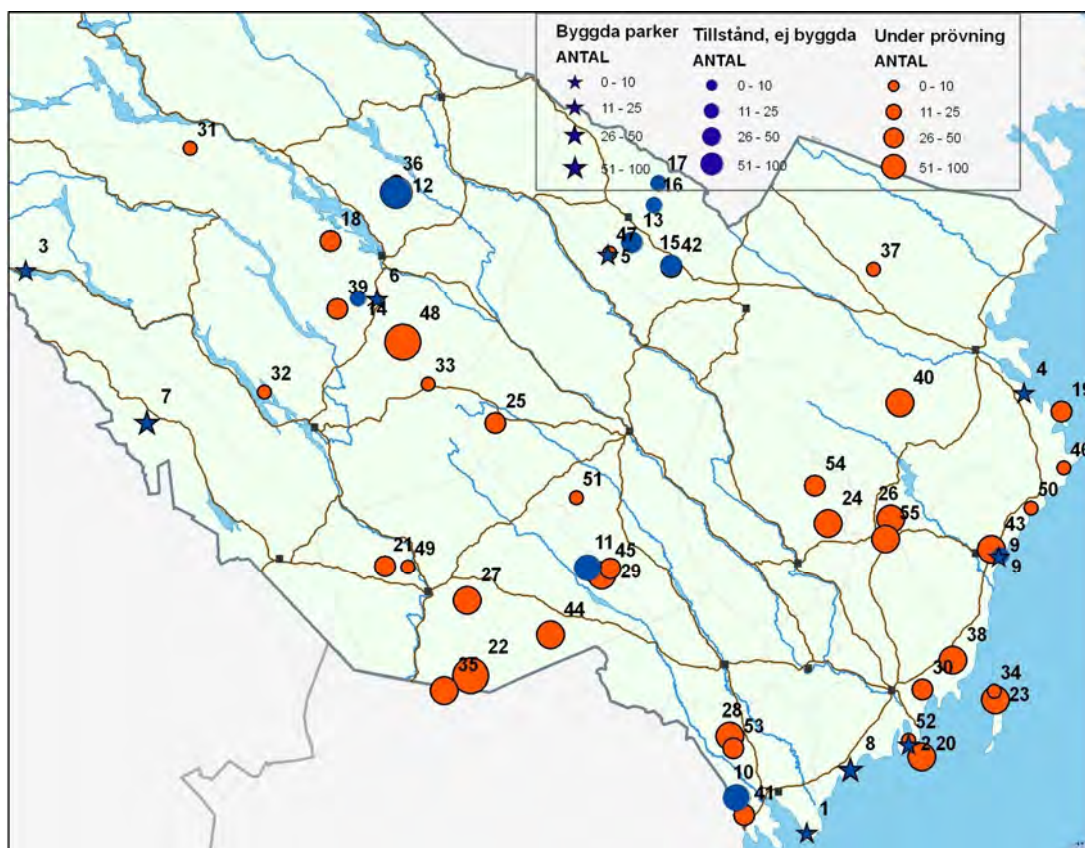


Fig. 1 Läget i Västerbottens län, september 2010. Blå stjärnor markerar driftsatta vindkraftverk, blå cirklar markerar tillståndsgivna vindkraftverk – ännu inte byggda och röda cirklar markerar vindkraftsprojekt under tillståndsprövning.

Källa: Arbetsmaterial vid Miljöenheten, Länsstyrelsen Västerbotten, september 2010.

Vindbruk och örn

Inom ramen för vindbrukprojektets arbete har det bedömts angeläget att öka och sprida kunskap om havs- och kungsörn i länet och hur dessa arter kan påverkas av en vindkraftsutbyggnad. Detta inte minst beroende på att flertalet av de områden som är av intresse för vindkraftsbranschen också är av intresse för just havs- och kungsörn.

För att öka kunskapen gav projektet i uppdrag åt Enetjärn Natur AB att göra en litteraturstudie. Studien har redovisats som rapporten *Vindbruk och örn i Västerbottens län – en kunskapssammanställning*.

Projektet har vidare tillsatt en projektgrupp med specialkompetens inom området för framtagande av ett förslag till strategi för vindbruk och örn.

Projektgruppen bestod av:

- Johan Lindberg, handläggare av bl.a. vindkraftsärenden vid Länsstyrelsen Västerbotten. Johan har varit sammankallande och ordförande i projektgruppen.
- Michael Schneider, rovdjurssamordnare vid Länsstyrelsen Västerbotten bl.a. ansvarig för framtagande av den regionala förvaltningsplanen för länets kungsörn.
- Andreas Garpebring, handläggare för bl.a. reservatsbildning vid Länsstyrelsen Västerbotten.
- P-O Nilsson, representant för Kungsörnsgruppen i Västerbotten. Gruppen som är en del av Västerbottens läns ornitologiska förening –VOF, har studerat länets kungsörnar sedan 1970-talet. Kungsörnsgruppen har således god kännedom om revir och häckningsframgång hos länets kungsörnar och får ofta agera samrådspart i tillståndprocessen inför etableringen av en vindkraftsanläggning.
- Jan-Erik Wallin, representant för Havsörnsgruppen i Västerbotten och egenföretagare som havsörnsspecialist. Havsörngruppen startade inom VOF 1985 och är ett delprojekt i Projekt Havsörn som drivs av Svenska Naturskyddsföreningen. Havsörngruppen har god kännedom om revir och häckningsframgång hos länets havsörnar och får ofta agera samrådspart i tillståndprocessen inför etableringen av en vindkraftsanläggning.
- Andreas Bernhold, naturvårdskonsult vid Enetjärn Natur AB medverkade i projektgruppen som diskussionspart och ansvarig för att sammanställa projektgruppens slutsatser. Det var också Andreas som gjorde ovan nämnda litteraturstudie.

Projektgruppen träffades ett antal tillfällen under perioden 2010-08-10 – 2010-10-15.

Följande frågeställningar har bedömts vara de mest centrala att behandla och dessa utgör också utgångspunkterna i förslaget till strategi för vindbruk och örn i Västerbottens län:

- När under tillståndsprocessen för en vindkraftsanläggning bör projektören samråda med Länsstyrelsen respektive örngrupperna?
- Vilka krav kan ställas på bedömningsunderlagen från en vindkraftsprojektör vad gäller örnars förekomst och aktivitet?
- Vilka kriterier/indikatorer är viktiga och visar den enskilda häckningens betydelse för de regionala bevarandemålen?
- Vilka åtgärder rekommenderas beroende på häckningens betydelse?

Här måste tilläggas att delar av det material projektgruppen har tagit fram, är av sådan art att det inte kan publiceras här, på grund av hänsyn till länets örnar. Det är klassificerat som konfidentiellt.



Kungsörn med unge. Foto: P-O Nilsson, Kungsörnsgruppen Västerbottens län



Flygande kungsörn i första vinterdräkt. Foto: Lasse Olsson, Birding photo

FÖRSLAG TILL STRATEGI

Det är känt att felaktigt placerade vindkraftsanläggningar kan orsaka stor skada på örnpopulationer genom bland annat kollisioner med rotorblad och nedsatt produktion av ungar på grund av störningar. Även om havs- och kungsörnsstammen har ökat i Sverige de senaste 30 åren är arterna fortfarande rödlistade och det bedöms dröja innan de nationella och regionala populationsmålen har nåtts.

För mer information om länets havs- och kungsörnspopulationer se tidigare nämnd rapport ”Vindbruk och örn – en kunskapssammanställning”, Andreas Bernhold Enetjärn Natur AB (2010).

I: Samråd med Länsstyrelsen respektive örngrupperna

I samband med tillståndsprövning för en vindkraftsanläggning i ett område där det kan förväntas att kungs- eller havsörn lever är det brukligt att vindkraftsprojektören och Länsstyrelsen i olika skeden behöver ta kontakt med de regionala örngrupperna för samråd.

Vid följande tillfällen under tillståndprocessen föreslås vindkraftsprojektören och Länsstyrelsen ta kontakt med de regionala örngrupperna:

1. I samband med första samrådet mellan vindkraftsprojektören, Länsstyrelsen och kommunen
2. Under arbetet med miljökonsekvensbeskrivningen (MKB)
3. Vid en eventuell komplettering av tillståndsansökan
4. När ansökan och MKB kungörs i pressen

1. I samband med första samrådet mellan vindkraftsprojektören, Länsstyrelsen och kommunen

Länsstyrelsen informerar vindkraftsprojektören att de bör ta kontakt med berörd örngrupp för inledande samråd. När samrådet med örngruppen sker är kontaktpersonen från örngruppen en samrådspart och en representant för en ideell förening.

Vid denna första samrådskontakt kan representanterna för örngrupperna t.ex. ge översiktlig information om hur god kunskap som finns för området, huruvida det finns risk för konflikter samt om det behövs mer kunskap (från örngrupperna eller vindkraftsprojektören). Örngrupperna kan även ge förslag på vilken information som behöver tas fram och tipsa om personer som kan tänkas utföra olika typer av inventeringsuppdrag.

2. Under arbetet med miljökonsekvensbeskrivningen

Verksamhetsutövaren eller den konsult som anlitats för att göra miljökonsekvensbeskrivningen bör ta kontakt med representanter för örngrupperna för mer detaljerad information om örnrevir och aktivitet i samband med att utredningsområdets naturvärden bedöms.

Rimligt kan vara att någon form av ersättning utgår till örngrupperna om arbetets karaktär övergår från att vara samrådspart (enligt ovan) till att medverka i MKB-arbetet.

3. Vid en eventuell komplettering av tillståndsansökan

Länsstyrelsen tar vid behov kontakt med representanter för örngrupperna för konsultation.

4. När ansökan och MKB kungörs i pressen

Länsstyrelsen kontaktar berörd örngrupp som bereds tillfälle att yttra sig.



Bleikevare vindkraftspark, Dorotea kommun. Två av parkens totalt 18 vindkraftverk. Parken ligger på ca 600 meters höjd över havet, total effekt 36 MW, beräknad kraftproduktion ca 96 MWh/år. Verken har en tornhöjd på 80 meter och rotordiametern är 90 meter. Parken driftsattes i december 2008.

Foto: Marita Alatalo, Länsstyrelsen västerbotten

II: Bedömningsunderlag för förekomst av örn

I dag kan kvalitén på inventeringar och bedömningsunderlag om örnförekomst och aktivitet i ett utredningsområde för vindkraftsetablering variera väsentligt. För att underlätta för berörda parter har ett vägledande flödesschema utformats för hur vindkraftsprojektören bör arbeta med örnfrågor, se figur 2.

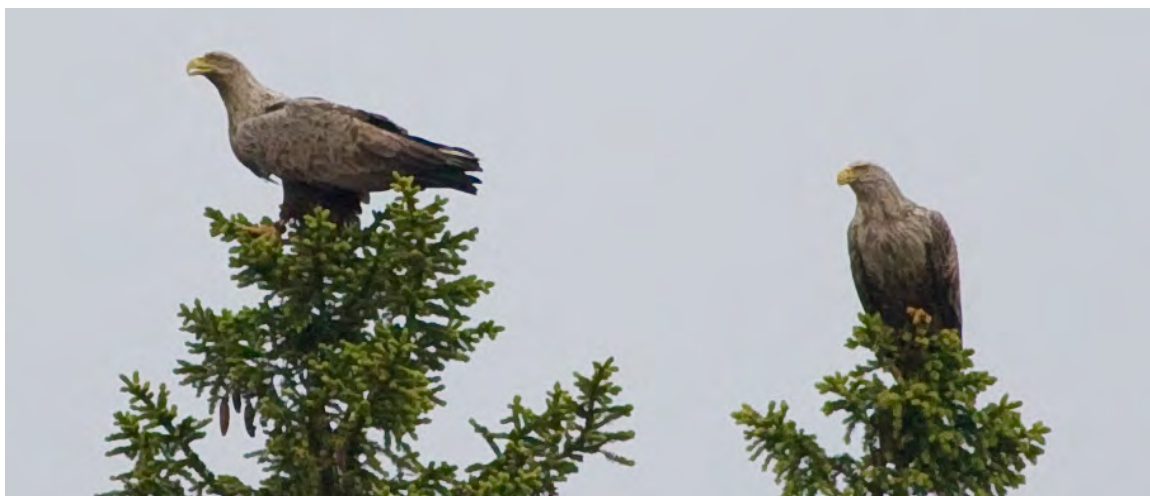
Vindkraftsprojektören bör ställa sig följande frågor:

1. Har området inventerats t.ex. av någon örngrupp, projektör eller både och?
2. Finns det örn i området (med området menas här projektörens utredningsområde för vindkraftanläggningen samt en 3 km bred zon runt detta)?
3. Är området ett troligt expansionsområde för örn (t.ex. kustkommunernas västra område för kungsörn och länge obebodda revir)?
4. Hur mycket kunskap finns om reviret (boplats/-er, häckningsområde, födosöksområde, örnarnas ålder, aktivitet och tidpunkt för observation) och hur tror vi örnarna kommer att påverkas?

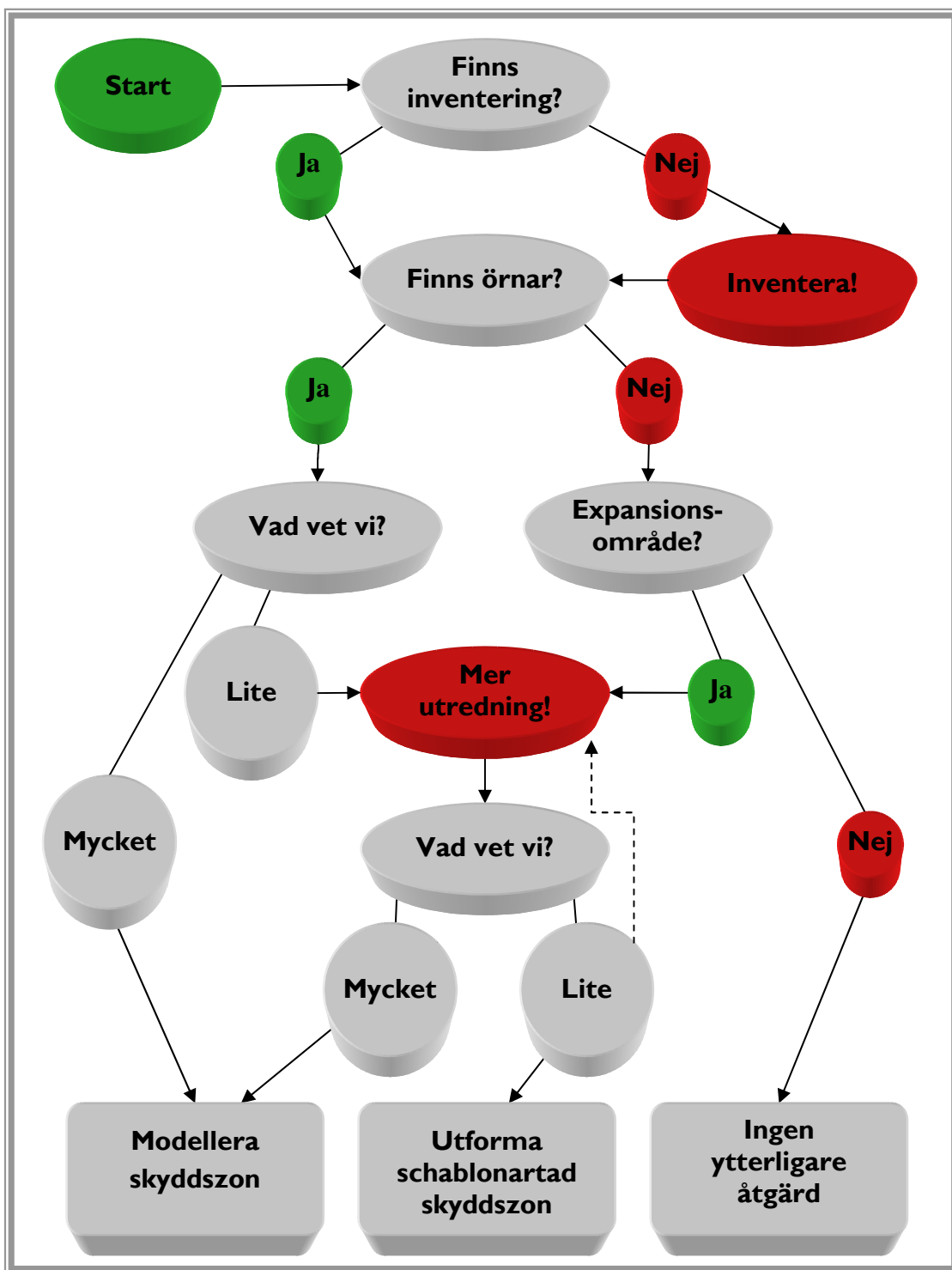
En generell utgångspunkt är att ju mer kunskap som finns om ett revir, desto mer kan skyddszonernas utformning kring boplatserna anpassas med hjälp av modellering. Om det finns kännedom om ett örnrevir, men dålig kunskap om boplats och aktivitet bör en mer schablonartad skyddszon säkerställas kring reviret. För modellering och schabloner gällande skyddszoner se avsnitt: Rekommenderade åtgärder.

Följande kravspecifikation föreslås gälla för örninventeringar:

- Tidpunkten för inventeringen ska vara befogad
- Inventaren ska ha tillräcklig erfarenhet
- Tillräcklig ansträngning i förhållande till väder ska krävas
- Inventeringen ska utföras med en vedertagen metodik.



*Västerbottens mest produktiva havsörnspar.
Foto: Jan-Erik Wallin, Havsörngruppen Västerbottens län*

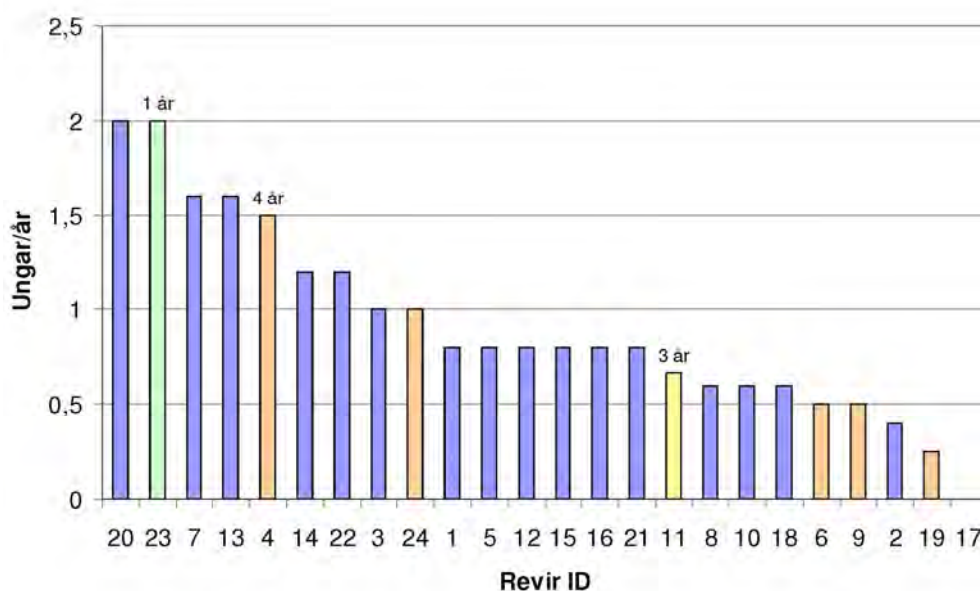


Figur 2. Vägledning för hur vindkraftsprojektören bör arbeta med örnrågor

III: Viktiga kriterier för häckningars betydelse

Även om det i dag är osäkert i vilken omfattning länets örnrevir kan komma att påverkas av en vindkraftutbyggnad är det av största vikt att säkerställa att de mest betydelsefulla reviren, bland annat utifrån häckningsframgång, i första hand får ett långsiktigt skydd.

I figur 3 framgår till exempel hur ungproduktionen i havsörnsrevir i Västerbotten varierar. Havsörnsreviren är olika när det gäller antalet producerade ungar. Medan örnarna i vissa revir lyckas bra med upp till två ungar per år är produktionen låg eller obefintlig i andra revir. Vissa revir lyckas bra varje år under lång tid, medan andra bara enstaka år.



Figur 3. Produktion av ungar i Västerbottens havsörnsrevir under 5-årsperioden 2006-2010, med undantag för revir nr 4, 11 och 23 som har varit kända kortare tid nämligen 4 år, 3 år resp. 1 år.

Källa: Jan-Erik Wallin, Havsörnsgruppen i Västerbottens län.



Havsörnsunge. Foto: Jan-Erik Wallin, Havsörnsgruppen i Västerbottens län

Följande kriterier föreslås ligga till grund för en bedömning av de mest värdefulla reviren:

- Häckningsframgång (kan mätas med olika metoder t.ex. antal ungar per revir och år, antal lyckade häckningar under senaste 5-årsperioden alternativt senaste fyra 5-årsperioderna).
- Revir med lång historik (>50 år).
- Revirtäthet och avstånd till angränsande revir (områden med stor täthet är viktiga källor för reproduktion och har därmed goda förutsättningar).
- Expansionsområden (enskilda revir där örnar förväntas etablera sig t.ex. i södra Lappland för havsörn och i kustlandet för kungsörn).
- Områdets skyddsstatus (i områden med långsiktigt skydd t.ex. inom naturreservat är risken för framtida störningar mindre).
- Områdets lämplighet vad gäller topografi.
- Omsättning av adulta i reviret (hög omsättningen kan vara en indikation på att örnarna störs eller förföljs).
- Risken för framtida påverkan från olika typer av samhällsutveckling (dessa områden klassas ner på grund av att ett långsiktigt bevarande är svårt att garantera).

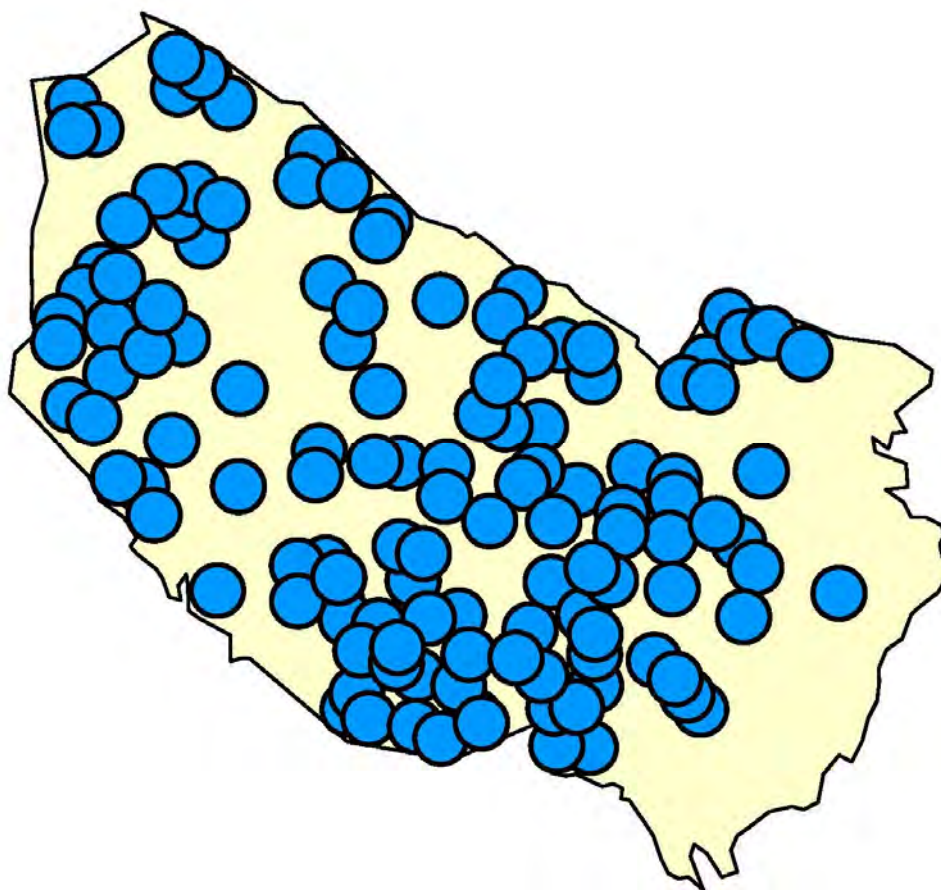
IV: Rekommenderade åtgärder

Klassificering av revir

Någon närmare lokalisering av länets kända och mest viktiga kungs- och havsörnsrevir redovisas inte här av hänsynstagande till örnpopulationerna.

Kungsörn

Kungsörnen har en ojämn utbredning i Västerbottens län och inga revir är kända nära kusten, se figur 4. De mest värdefulla kungsörnsreviren i länet har i strategiarbetet klassificerats med utgångspunkt från presenterade kriterier i föregående avsnitt. De viktigaste i dag kända reviren klassas som nivå 1-områden och anses särskilt viktiga för bevarandet av en hållbar kungsörnspopulation samt för möjligheterna att uppnå de regionala förvaltningsmålen. Nivåklassificeringen innebär dock inte något formellt skydd och ger därmed inte heller några garantier för att dessa revir kan komma att påverkas av vindkraftsetableringar. Ambitionen bör dock vara att inga nya vindkraftetableringar ges tillstånd i sådana områden.

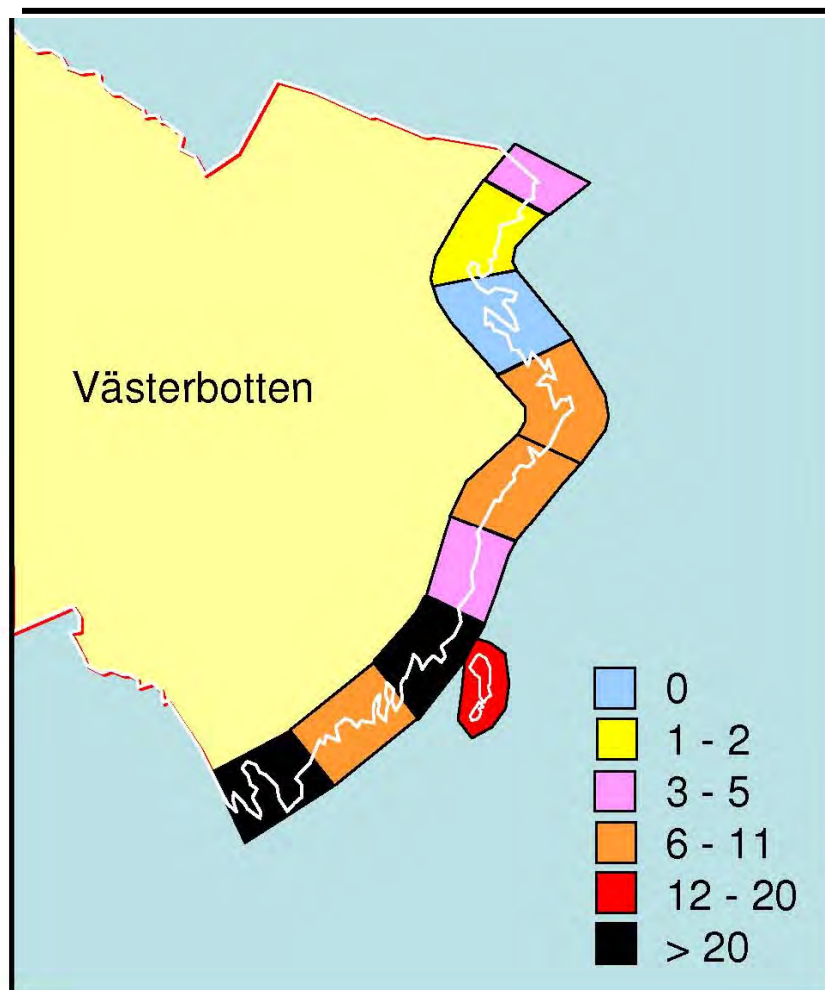


Figur 4. Samtliga revir där kungsörnar har lyckats med sin häckning åtminstone en gång under de senaste 7 åren.

Källa: P-O Nilsson, Kungsörnsgruppen i Västerbottens län

Havsörn

Länets viktigaste havsörnsrevir har inte klassificerats på samma sätt som kungsörnsreviren med utgångspunkt från att det i dag finns jämförelsevis få havsörnsrevir samt att reviren inte har lika lång historik. Figur 5 visar schematiskt havsörnens häckningsframgång i olika delar av Västerbottens läns kustland och vilka områden som därmed kan klassificeras som de viktigaste reproduktionsområdena för havsörn i länet.



Figur 5. Antalet flygfärdiga ungar i havsörnsbon i olika avsnitt av Västerbottenskusten åren 2006-2010.

Källa Jan-Erik Wallin, Havsörnsgruppen i Västerbottens län.

Utformning av skyddsområden

Kunskapen om hur örnar rör sig inom sitt revir är ännu relativt knapp vilket gör det svårt att bestämma storleken på lämpliga skyddszoner.



Gammal kungsörn. Foto: Lasse Olsson, Birding photo

Forskning med satellitsändarförsedda örnar är för närvarande på gång såväl i Sverige som i Finland. I en svensk studie har det till exempel framkommit att unga kungsörnar kan rör sig över stora områden under sitt första år. Studien påvisar bland annat att en ungfågel rört sig upp till 5 km längs en höjdrygg i en riktning från boet medan den i en annan riktning knappt rörde sig mer än några hundra meter från boet¹. En annan studie i svenska fjällen visade att unga kungsörnar två år i följd rörde sig inom ett område på ca

¹ Muntl. information P-O Nilsson, Kungsörnsgruppen i Västerbottens län.

5 km från boplatsen från födseln till flytten söderut². I en finsk studie har man visat att unga havsörnar i månader efter att de lämnat boet koncentreras till ett område med en radie på ca 2 km från boplatsen³. I denna fas anses de särskilt utsatta för kollisionrisker.

Hur ett skyddsområde runt en känd boplats av kungs- och havsörn ska utformas, samt vilket eller vilka skyddsavstånd som ska gälla beror på hur mycket kunskap som vindkraftsprojektören, i samråd med örngrupperna, har lyckats få fram om det berörda reviret. Allmänt gäller att ju mer kunskap som finns om reviret t.ex. hur boplatserna är belägna och hur örnarna rör sig i landskapet, desto mer anpassade – ”modellerade” – skyddszoner kan utformas, se figur 1. Allmänt gäller också att ju mer kunskap som finns om den enskilda häckningens betydelse, desto lättare blir det för vindkraftsprojektören att motivera storleken på föreslagna skyddszoner.

Om det trots inventeringar och kontakter med örngrupperna inte har varit möjligt att ta fram tillräckligt med information om ett revir bör projektören i stället använda sig av schablonavstånd till boplatserna. Med schablonavstånd menas cirkulära skyddszoner med fastställda schablonavstånd mellan boplats och de platser där vindkraftverk är tänkt att byggas.

Avståndet bör dock kunna variera beroende på hur viktigt reviret bedöms vara för populationsutvecklingen i länet:

- **Nivå 1-revir (Kungsörn):** Avståndet mellan örnrevir och vindkraftsanläggning ska vara så tilltaget att ingen risk för negativ påverkan på örnarna ska finnas. Detta ska bevisas av projektören.
- **Övriga revir (Modellering av skyddszon):** Då tillräcklig kunskap finns bör skyddszonerna anpassas efter terrängen och örnarnas aktivitet så att låg risk för negativ påverkan på örnarna kan påvisas. I områden i direkt anslutning till kända boplatser, i kända stråk mellan boplats och födosöksområden, samt i kända termikflygningsområden med kraftiga uppåtgående vindar bör vindkraftverk undvikas. Skyddsavstånd vid modellering bör anpassas efter rådande kunskap.
- **Övriga revir (Schablongräns för skyddszon):** Då tillräcklig kunskap saknas bör skyddszonens storlek anpassas efter hur dokumenterat värdefullt reviret anses vara utifrån rådande kunskap så att låg risk för negativ påverkan på örnarna kan påvisas. En skyddszon på 3-4 km rekommenderas vid värdefulla revir⁴. En skyddszon på 1-2 km rekommenderas vid häckningar av mycket liten betydelse och låg eller ingen häckningsframgång. Vid modellering av skyddszoner runt havsörnsrevir är det viktigt att ta hänsyn till att denna örnart i första hand födosöker vid kusten och havet varför skyddszonerna i östlig riktning ofta bör vara längre.

² Falkdalen m. fl. (2007) Vindparkers påverkan på fågelfaunan i fjällområden – FJafa Delrapport 3 Östersund.

³ WWF Finland (2010) Anvisningar för hur havsörnen bör beaktas vid planering av vindkraftverk.

⁴ Skyddszoner som rekommenderas av Sveriges Ornitologiska förening respektive ÖRN-72 (<http://www.eagle72.se/eagle72.htm>).



*Havsörnar i slagsmål om maten.
Foto: Jan-Erik Wallin, Havsörnsgruppen i Västerbottens län*

Länsstyrelsen Västerbotten
Storgatan 71 B, 901 86 Umeå

www.lansstyrelsen.se/vasterbotten
vasterbotten@lansstyrelsen.se
090-10 70 00

ISSN 0348-0291