

VINDKRAFT PÅ SOTENÄSET

en arkeologisk utredning
inom Svenneby och Björneröd, i Askum sn.



BOHUSLÄNS MUSEUM

Rapport 1999:32
Åsa Algotsson

Arkeologisk utredning

Vindkraft på Sotenäset

Askums socken
Sotenäs kommun

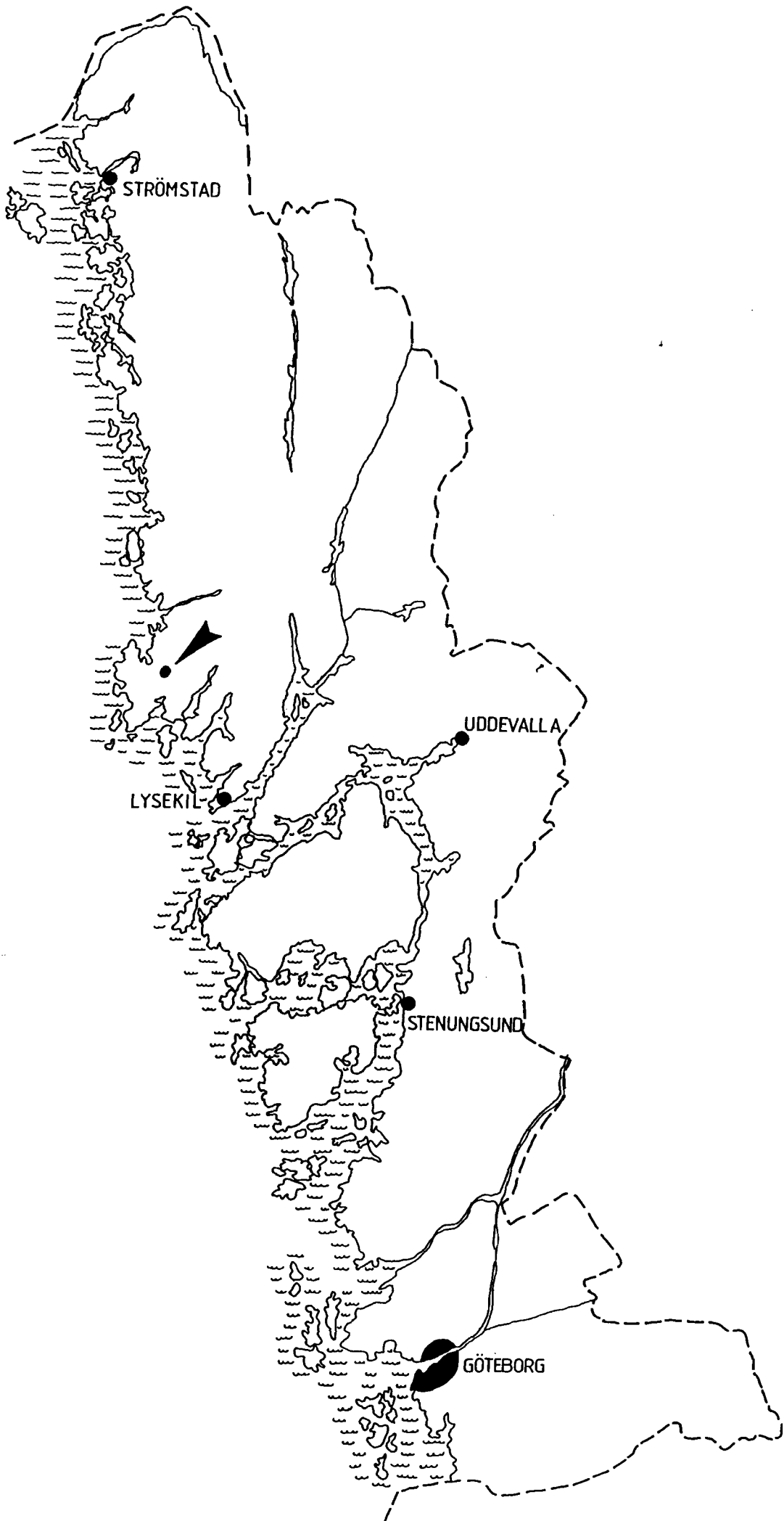
*Ur allmänt kartmaterial
från lantmäteriet
medgivande 90.80.12.
Utdrag ur ek.karta 8067 och 8077.
Foto framsida: Tomas Utsi
www.naturfoto.com*

*Bohusläns museum 1999:32
Asa Algotsson*



INNEHÅLL

INLEDNING	6
SYFTE	6
METOD OCH DOKUMENTATION	6
NATURLANDSKAP OCH KULTURMILJÖ	7
Fornlämningsbild	9
UTREDNINGSRISULTAT	10
Bedömning	11
LANDSKAPSANALYS SOM REDSKAP	18
Miljömål	19
Vindkraftutredningen	21
SLUTKOMMENTAR	23
LITTERATUR	25
TEKNISKA OCH ADMINISTRATIVA UPPGIFTER	26



INLEDNING

Med anledning av att Eolus Vind AB planerar ett vindkraftområde med ca sju vindkraftverk på fastigheterna Svenneby 1:3, Björneröd 1:2 m. fl. Askums sn, Sotenäs kommun i Bohuslän, har Bohusläns museum utfört en arkeologisk utredning inom området.

Utredningens fältarbete gjordes i juli 1999.

Kostnadsansvarig är Eolus Vind AB.

SYFTE

Exploateringen omfattar ett område med en yta på drygt 415 000 kvm. Syftet med utredningen var att fastställa om fornlämningar eller andra kultur- lämningar skulle komma att beröras av företaget samt hur planerade vägar och kraftverk skulle komma att påverka kulturmiljön.

METOD OCH DOKUMENTATION

Den arkeologiska utredningen utfördes som en fältinventering efter att en genomgång gjorts i arkiv och på kartor. Området okulärbesiktigades huvudsakligen längs planerade etableringsvägar och på de platser vindkraftverken är tänkta att placeras samt översiktligt i omgivande terräng.

Resultaten dokumenteras skriftligt i denna rapport. Nyupptäckta fornlämningar kommer att registreras.

NATURLANDSKAP OCH KULTURMILJÖ

Landskapet inom vindkraftområdet består av en kuperad kustmiljö med brant uppstickande bergshöjder i ett småskaligt dalgångssystem där dalbottnarna består av gammal odlings- och betesmark. I dalsänkor är vegetationen bitvis tät och frodig.

Genom området rinner mindre vattendrag och flera mindre våtmarker ligger i dalnipor och mellan bergssidorna.

Bergshöjderna består av långsträckta ryggar och branta höjdtoppar. Härifrån kan man blicka ut över ett omväxlande landskap där närheten till havet är påtaglig.

Mot sydväst-väst reser sig en brant bergvägg. Ett långsträckt höjdplan sträcker sig mot syd och sydost. Berget kan ses som en skärm, ett hinder från havets hårdaste vindar bakom vilket utredningsområdet gömmer sig.

Mot norr vidtager ett odlingslandskap med oregelbundna, flikiga brukningsstrukturer i dalsänkor, avgränsade av bergskullar. Området inramas i nord-öst av delvis skogsklädda berg och dalar, i syd och väst av allt kalare berg.

Kombinationen av ett kuperat, småskaligt odlingslandskap och ett vidsträckt, kargt kustområde är något som inte är unikt, men karaktäristiskt för Sotenäs kommun.

Under äldre stenålder var detta ett skärgårdslandskap. Där dalgångarna idag går, gick havet in i skyddade vikar. Under senare delen av stenåldern och under bronsålder hade landet grundat upp och dalbottnarna utgjorde då mer eller mindre sankta landpartier.

Allt eftersom havet grundade upp bosatte man sig i de skyddade dalgångarna invid bergen. Under brons- och järnålder ristade man bilder på uppstickande bergsklackar och på sluttande berghällar. På bergshöjderna, med utsikt över landskap och hav lades gravarna; stensättningarna.

Landskapet betades och odlades så småningom upp. På grund av de topografiska förutsättningarna kom odlingslandskapet att präglas av mosaikartad småskalighet.

Vägar och stigar gick längs bergssidor, genom dalgångar och över hållbergen. Idag finns tydliga rester kvar av detta.

Under 1800- och 1900-talens stenbrottsepok brukades bergen på nytt och mängder av små och stora stenbrott kom att präglade landskapsbilden. Även i detta områdes nordvästra del förekommer ett mindre, men välordnat stenbrott. Stenupplagen har assimilerats med de gamla stenhägnaderna.

De transportvägar som anlades till stenbrotten gick vanligen längs de gamla vägarna och över bergen. På sina ställen måste vägarna förstärkas och övergångar över vattendrag och sankmarker stensättas.

Området ingår i och är en del av ett rikt kulturlandskap som inte enbart består av fornlämningar från olika tider. Här finns också ett välhävdat mosaikartat odlingslandskap med fägator och vällagda stenhägnader både längs dalbottnarna och över bergshöjderna.

Genom hela historien har man utnyttjat landskapets topografiska möjligheter både vad gäller bosättning och försörjning. Resultatet har givit oss ett allomutnyttjat och välhävdat landskap.

Fornlämningars bild

Området angränsar i norr till ett kulturhistoriskt intresseområde, (fornminnesområde nr 72) vilket framförallt omfattas av hållristningar.

Även inom det planerade vindkraftsområdet finns ett flertal kända fornlämningar; hållristningar (fornl. nr 215, 704, 705), boplatser (fornl. nr 126, 127, 134, 137), gravar (fornl. nr 128, 135, 136).

Dessutom har de senaste åren fem nya fyndplatser påträffats av ortsbefolkningen (oregistrerade).

Fornlämningarnas lokalisering är gravar på bergshöjderna, boplatser i dal-

bottnarna och i sänkor mellan bergssidor samt hållristningar på uppstickande bergshällar i odlingsmark och på bergskanter mot dalbottnarna.

Även i svackor på bergsplatåerna har påträffats enstaka flintavslag vilket talar för att man utnyttjat de flesta lägen för aktiviteter under förhistorien.

UTREDNINGSRISULTAT

Längs den befintliga äldre fägatan, som i senare tid använts som körväg, fanns i dikesskärning längs bergskanten, flintavslag och skörbrända stenar. Denna förekomst börjar i anslutning till fornlämning nr 134 och fortsätter i stort sett hela vägen utanför och fram till fornlämning nr 137. Här övergår vägen till en skogsstig. Längs denna, och där stigen övergår i uppstickande hållmark, ligger spridda flintavslag på minst tre platser, i anslutning till jordfyllda svackor med skalgrus.

Skogsstigen är en äldre stenbrottsväg som går över ett par mindre bäckar. Över en av dessa ligger en stensatt övergång. Vägen slutar i det gamla stenbrottet. Detta är sannolikt från början av seklet (inga uppgifter har hittats) och är förhållandevis litet. I stenbrottet finns välordnade, mindre upplag av huggen sten. En del av dessa ligger även i direkt anslutning till en mycket välhåvrad stenhägnad som går rakt igenom stenbrottet. Stenbrottsverksamheten har således tagit hänsyn till den befintliga stenhägnaden. En företeelse som förstärker dess värde.

Inom utredningsområdet finns rikligt med välordnade stenhägnader vilka utgjort fägator såväl som utmarksgränser och fastighetsgränser (och i sen tid även väg till en bildäcksdepå).

Det som förstärker områdets kulturhistoriska värde är hur dessa hägnader anlagts. Stenarna följer den kuperade terrängen och bergens former vilket på så sätt ger intryck av att hägnaderna är en del av bergen och landskapet.

På två av bergshöjderna finns gravar, fornlämning nr 128 och 135. På det berg där ett av de sydöstligaste kraftverken är tänkta, påträffades ytterligare minst en fornlämning;

— dels en mindre slagplats för flinta, möjligen även kvarts, belägen i en mindre bergssvacka i jordfyllt grus,

— dels en uppallad sten, något nedanför bergskränet mot sydöst. Det går inte i detta skede att utesluta att det kan röra sig om ett kulturhistoriskt monument; en rest sten eller till och med en grav. Strax intill denna finns busksly och markvegetation.

Sammantaget har den arkeologiska utredningen visat att området innehåller ytterligare forn- och kulturhistoriska lämningar som tillsammans med den tidigare kända bilden förstärker landskapsavsnittets kulturmiljövärden.

Bedömning

Etablering av vindkraftverk i detta område skulle påverka dess kulturmiljö negativt. Om man ser det rumsligt, utgörs plana ytor av dalbottnar/åker och be-

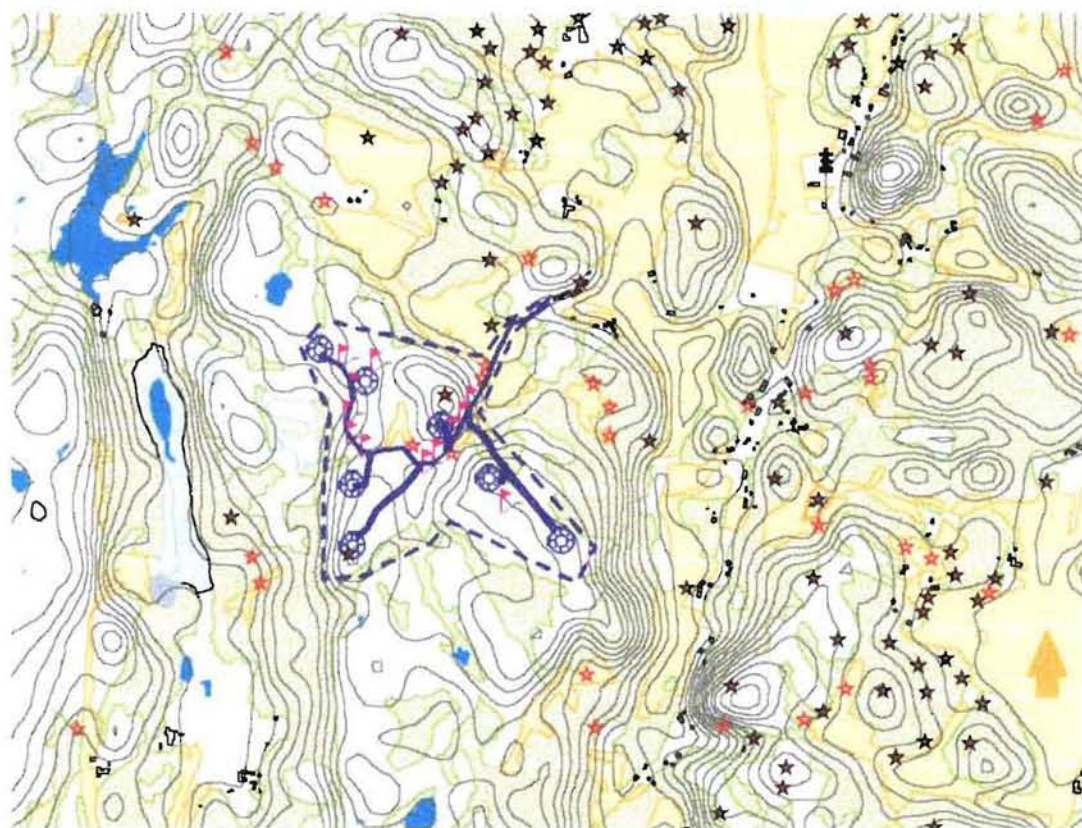
tesmark. Dessa ligger inträngda mellan branta bergväggar, vilka formar den rumsliga strukturens begränsning.

Framförallt vägarna skulle skära sönder landskapsavsnittet, förhållandet mellan dalbotten/bergssida och därmed även de förhistoriska boplatsernas ursprungliga lokalitet.

Den landskapsprofil som finns inom området karaktäriseras just av en relativ småskalighet jämfört med den bergsrygg som reser sig strax västerut. Det är bara högsta bergtopparna som når upp i höjd med bergsmassivet i väst och som syns utifrån havet.

Vindkraftverk på dessa toppar skulle ge ett oproportionerligt intryck. Den topografiska profilen och gravarnas visuella förhållande till omlandet skulle försvagas.

Landskapets karaktär



0 500 1000 meter

- ★ fornlämning
- ★ fornlämning
- - - ny fornlämning
- ⚙ vindkraftverk

VINDKRAFTENS KONSEKVENSER

Här följer en mer allmän diskussion kring vindkraftetablering kontra landskapspåverkan med det aktuella utredningsområdet som utgångspunkt. Som underlag finns bland annat den nyligen utkomna Vinkraftberedningens slutbetänkande (SOU 1999:75).

Dessutom diskuteras landskapsanalysen som redskap vid samhällsplanering och arkeologisk/antikvarisk bedömning. Även här finns en del litteratur, av vilka några använts i denna utredning.

Generellt kan man säga att det småskaliga kustlandskapets karaktär har varit attraktivt för människor i tusentals år.

Kraftverk:

Den fysiska påverkan på landskapet som själva *vindkraftverket* får, är förhållandevis litet. Fundament och vajrar som ansluts på berget ger begränsade skador.

Däremot innebär *anslutningsvägar* och i viss mån *kabelanslutningar* att stora skador görs på kulturmiljön, särskilt då de anläggs i terräng som huvudsakligen tidigare är oexploaterad (av byggnader och vägar). Erfarenhetsmässigt visar sig dessa ofta innehålla bosättnings- och andra aktivitetsplatser från framförallt förhistorisk men även historisk tid. Vägarnas bredd och omfattning avgörs av vilken typ av vindkraftverk som skall anläggas. Ett stort ingrepp görs i landskapet för att endast utnyttjas två gånger. Vägar som sedan huvudsakligen kommer att utnyttjas för översyn och reparation skulle inte behöva omfatta sådana ingrepp.

Här vore önskvärt om man i högre grad beaktade möjligheten att flyga in, eller på annat sätt transportera upp vindkraftverket.

(Observera att problemet med etableringsvägar även gäller andra höga anläggningar som kommunikationsmaster t.ex.)

En mer påtaglig konsekvens är vindkraftverkens visuella effekter. Dessa kan i vissa fall helt skära av en kulturmiljö som konstitueras just genom sin egen visualisering.

Exempel är de visuella värden som rösen (eller stensättningar) på bergshöjder har. Dessa har placerats här med syfte att synas över sitt samtida landskap men även utifrån det dåtida havet.

Just dessa höglägen har utnyttjats även för gravläggning i gravar av mindre monumental karaktär, som exempelvis stensättningar. Stensättningar förekommer på olika nivåer i landskapet men när de ligger, ofta något neddraget från bergstopparnas krön, har just placeringen varit viktig.

Här består således det kulturhistoriska värdet av det visuella sammanhanget; topografi och gravar. Man kan dock hävda att när/om vindkraftverket en gång monteras ner återkommer de visuella värdena. Det gör de men det är ändå viktigt att vindkraften lokaliseras koncentrerat så att man kan minimera dessa effekter. I vissa fall helt undvika dem vid genomtänkt placering. Gravarna har ju

i lika hög grad visuell påverkan på den miljö i vilka de ingår. Om de avskärs från helheten är miljöns värde störd, även om den kan återställas.

Vägar:

En ytterligare, allvarligare, konsekvens som vindkraftverken kan ha på kulturmiljön är av bestående art. Värdet av landskapets kulturhistoriska sammanhang, vilket konstitueras av de olika, enskilda objekt som ett specifikt landskapsavsnitt kan innehålla, kan gå helt förlorade. De visuella effekterna och rent fysiska länkar mellan objekt kan skäras av, av vindkraftverk och vägar.

Exempel är boplatser eller andra typer av aktivitetsplatser. Dessa är i mycket liten grad synliga över markytan och har på så sätt inte visuellt värde. Men de lägen eller platser som valts är visuella och ger därmed även "osynliga" fornlämningar ett visuellt innehåll.

Dessa lokaliseringar finns ofta inom bergens lägre partier; på sandiga terrasser eller sluttningar, strax nedanför bergshöjder. Ofta utgör bergssidor skydd för en del av lokalen medan den åt ett annat håll vetter mot ett öppet parti med mer eller mindre fri sikt. Sådana platser har ursprungligen legat skyddat, uppdragna från eller i vikar, nära den dåtida stranden. Idag ligger de på betydligt högre nivåer p.g.a. landhöjningens påverkan, men deras kulturhistoriska sammanhang, värdet, står i förhållande till lokaliseringen i landskapet.

Under senare delen av förhistorien och in i historisk tid har de lägre liggande delarna, de gamla havsbottnarna, i landskapet nyttjats för bosättning och försörjning. Nu användes dalbottnar och torra ryggar i kuperad terräng. Det är också i dessa områden boskapskötsel och odling expanderade likväl som stigar, vägar och fågator passerade längs bergssidorna mellan boplatser/inågor och utmark.

Genom tiden har landskapet kontinuerligt utnyttjats och förändras men ingreppen har varit relativt små och följt landskapets egen form.

En exploatering som en väg utgör, oavsett storlek, innebär *idag* mycket större ingrepp i miljön då de fordon som skall användas kräver ökat utrymme samtidigt som de kräver säkrare underlag. Även om ambitionen är att följa topografin kräver en väg upp till ett vindkraftverk att marken grävs, jämnas till och fylls ut och i vissa fall sprängs.

Detta ingrepp är totalt; den enskild fornlämningen förstörs, sammanhanget inom vilket det ingår skärs av. Det är att jämföra med att en liten grusväg, en äldre byväg, som gått från gård till gård och mellan mangård och ladugård, byggs om till motorväg.

LANDSKAPSANALYS SOM REDSKAP

Att landskapet står under ständig påverkan och förändring av både människor och naturen själv, är en fortgående process och i sig inte ett problem. Däremot kan många av de exploateringar som görs, komma att stå i konflikt med enskilda människors behov och intressen samt möjligheten att bevara värdefulla miljöer. Man bygger inte längre ovanpå marken utan i den. Genom att man i dag så lätt kan ta bort de hinder som naturen kan utgöra, skärs landskapet sönder och med det de kulturhistoriska sambanden mellan människa och natur.

För att tydliggöra ett landskapsavsnitts specifika karaktär och värden, kan man beskriva och analysera olika företeelser och samband som bygger upp detta. Man använder bl.a. begrepp som identitet och känslighet.

Identiteten kan uttryckas som sambandet mellan ett områdes naturförutsättningar; vegetation och topografi och resultatet av den kontinuerliga påverkan det har utsatts för av de människor som vistats och bott där genom årtusendena.

Känsligheten är ett slags värdebedömning av i vilken grad ett område tål yttre påverkan, förändringar, utan att själv förändras så mycket att dess historiska kontinuitet såväl som dess specifika naturvärden går förlorade.

Värdebedömningar är subjektiva och tidsbundna. Således skiftar uppfattningen om vad som är värdefullt över tiden.

Värden kan ges både materiella, fysiska företeelser som immateriella. Ett immateriellt värde är ett värde vi tillskriver ett område eller ett objekt, det kan exempelvis vara en plats som har en muntlig tradition.

Genom att på ett konkret sätt ställa upp kriterier för och beskriva vad som är typiskt eller unikt för ett område ur olika historiska, miljö- och behovsaspekter och analysera/utvärdera dessa, kan ett landskapsavsnitt karaktäriseras och värdesättas.

En landskapsanalys kan vara ett redskap till hjälp vid samhällsplanering. Genom att känna till vilka rumsliga, tidsmässiga och visuella värden ett område består i, kan förändringsprocessen i landskapet fortgå utan att värdefulla natur- och kulturmiljöer skadas i onödan, och utan att tillgängligheten till marken och upplevelsevärdena i landskapet avskärs eller förloras.

Det är viktigt att ha i åtanke att sådana analyser också är subjektiva och tidsbundna varför man med vissa mellanrum bör se över och revidera dessa.

Miljömål

Inom ramen för Miljöbalken och de nationella miljömålen, ”nr 5 hav i balans samt levande kust och skärgård” är det viktigt att finna metoder som minimerar konflikter mellan vindkraft och landskap. I vindkraftutredningens slutbetänkande (SOU 1999:75) framkommer behoven av utökade konsekvensbeskrivningar och reviderade kommunala översikts- och detaljplaner.

"Områden, miljöer och objekt med särskilt stora kvaliteter (riksintressen) - - - bör som huvudregel undantagas från sådana etableringar." (aa s. 54).

Det innebär att olika landskapsavsnitt måste analyseras och konsekvensbedömas i förhållande till bevarandebestämmelserna och vindkraft.

"Allmänna intressen som kan behöva beaktas kan gälla:

Områden som med hänsyn till natur- och kulturvärden har särskilt skydd med stöd av bestämmelserna i 7 och 8 kap. MB. - - - Fasta fornlämningar som är skyddade enligt 2 kap. kulturminneslagen." (aa s.54).

Om intresseområden för kulturvärden är uttagna inom ett landskapsavsnitt utesluter inte detta behovet av att en konsekvensbedömning görs för icke uttagna områden. Sett ur mikroperspektiv kan en liten, väl avgränsad naturmiljö innehålla ett sammanhållet koncentrat av kulturvärden. Dessa kan antingen vara specifika för ett större område eller typiska och väl representativa.

Riksintresse-, kommunala intresse- och fornlämningsmiljöer är oftast större enheter. Dessa har också många gånger ett antal år på nacken. Under den senaste tioårsperioden har ytterligare skyddsvärda komponenter; objekt, miljöer tillkommit inom bland annat de antikvariska bevarandebestämmelserna. Detta beroende på att samhällsförändringen sker snabbt och att många av de landskapselement som för 50 år sedan var vanliga inslag i en då levande landsbygd, idag snabbt går förlorade.

Således finns ett behov dels att revidera de olika intresseområdena, dels att utvärdera om vissa bör tas bort och/eller nya komma till.

Vindkraftutredningen

Det är inte generellt så att mindre vindkraftverk innebär mindre skada på kulturmiljöer eller objekt, än vad större gör. Ett aldrig så litet ingrepp i landskapet, tex. en utbyggd bruksväg, kan få avgörande negativ inverkan om delar av en sammanhållen enhet skärs av.

Det innebär inte heller att större miljöer är okänsligare/mindre känsliga. Men det är viktigt att hela tiden göra avvägningar av de samlade konsekvenserna inför nya exploateringar, oavsett storlek.

"Det går inte att ange en generell gräns för hur stora och hur många vindkraftverk en viss typ av landskap tål. Däremot kan antas att olika landskapstyper generellt sett har olika tålighet för vindkraftverk, liksom andra höga element. Vid varje enskild lokalisering bör dock göras en analys av påverkan på landskapsbilden som är anpassad till förutsättningarna på platsen." (aa s.83).

I Vindkraftsutredningen framgår vikten av att göra noggranna bedömningar av vindkraftens konsekvenser. *"även om utbyggnaden av vindkraftverk i ett inledande skede kan genomföras utan större svårigheter är risken stor för konflikter och genomförandeproblem när inslagen av vindkraftverk blir mer omfattande i ett område." (aa s. 56).* Man säger också att *"Syftet med sådana konkretiseringar är*

att åstadkomma värdebeskrivningar som gör det lättare att förstå när landskaps värden skadas av vindkraftverk, varför de skadas eller om nya värden kan tillskapas genom vindkraftverk." (aa s.73).

Genom att göra en landskapsanalys erhålls "en möjlighet att beakta förutsättningar för och konsekvenser av olika former av vindkraftsexploatering, snarare än att på traditionell sätt identifiera 'konfliktfria' områden utifrån geografiska avgränsningar av bevarandeintressena." (aa s. 73).

"Som ett komplement till analysen i den övergripande skalan måste på den småskaliga nivån i samband med konkreta projekt, hänsyn tas till vilka landskapselement (riktningsgivande element, karaktärs- och symbolelement) som finns på platsen. På den småskaliga nivån är riktningsgivande element, såsom ägo- och brukningsgränser, viktiga att ta hänsyn till vid val av grupperingsprincip för placeringen av vindkraftverk. Vindkraftverk bör vidare inte placeras i närheten av karaktärs- och symbolelement, såsom kyrkor, alléer och fornlämningar så att vindkraftverken skulle komma att dominera över dessa element." - - - Exempelvis kan kyrkor, gravhögar... ha monumental betydelse i kulturlandskapet även om de är förhållandevis små." (aa s. 88f).

SLUTKOMMENTAR

Bohusläns museum bedömer det olämpligt att etablera en vindkraftpark inom det aktuella området. Museet anser vidare att en genomgripande miljökonsekvensbeskrivning bör göras av området och alternativa lokaliseringar tas fram. Innan en vidare utbyggnad av enskilda vindkraftverk eller parker görs, bör den kommunala översiktsplanen revideras. En övergripande landskapsanalys, för att utvärdera lämpliga placeringar för vindkraftverk och kommunikationsmaster inom kommunen bör göras.

Utifrån utredningens resultat och den befintliga kulturmiljön har områdets värde förstärks. Det koncentrerade, småskaliga landskapsavsnittet, är rumsligt avgränsat av bergshöjderna.

Vindkraftverkens visuella påverkan blir dominerande inom området och avskär landskapets profil åt sydväst.

Framförallt etableringsvägarna kommer att skada eller negativt påverka ett flertal forn- och kulturlämningar. Två av vindkraftverken berör direkt gravarnas fornlämningsområde och skulle utsläcka deras egna visuella värden.

Om vindkraftverk/parker etableras i nära kustzon, vilket redan gjorts på Sotenäset, är det att föredra att så stora verk som det då blir fråga om koncentreras till ett begränsat område. Bohusläns museum föreslår att vindkraftverken placeras i det yttre, västliga bergsområdet. Här finns redan befintliga kraftverk och landskapsprofilen är betydligt storskaligare och planare. Detta innebär att en koncentration av vindkraftverk begränsar den visuella påverkan, jämfört med om de sprids ut inom ett flertal områden. Detta gäller både om man ser området inifrån land eller utifrån havet.

Samtidigt kan man minska antalet nyetableringar av vägar in i känsliga områden genom att utnyttja de befintliga.

Inte heller detta yttre bergsområde är dock fritt från känsliga natur- och kulturmiljöer. Men med anledning av den större yta hållmark som finns kan det gå att anpassa etablering och lokalisering bättre till olika bevarandebestånden.

Uddevalla den 16 juli 1999



Åsa Algotsson
Antikvarie/Arkeolog

LITTERATUR

- 1999 Rätt plats för vindkraften.
Slutbetänkande i vindkraftutredningen.
SOU 1999:75.
- Borglund, Jonas. 1995 Kustens byggande. Landskapets identitet.
Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län.
Publikation 1995:23.
- Gansum, T./
Jerpåsen, G.B./
Keller, C. 1997 Arkeologisk Landskapsanalyse med
visuelle metoder.
AmS-Varia 28 Arkeologisk museum i
Stavanger.

TEKNISKA OCH ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Länsstyrelsens beslut, Dnr:

BM Dnr: 268/99K

Fornlämnings nr: 125, 127, 134-137, 705; 704; 128; samt nyfunna forn-
lämningar

Fastighet: Svenneby 1:2; 1:3; samfällighet; Björneröd 1:1

Socken: Askum

Kommun: Sotenäs

Län: Västra Götaland

Landskap: Bohuslän

Ekonomiska karta: 8067, 8077

Koordinater: X 6484.80 Y 1237.80

Uppdragsgivare: Eolus Vind AB att: Ingvar Santesson
Söderbergs gata 3
447 32 Vårgårda

Kostnadsansvarig: - " -

Ansvarig institution: Bohusläns museum

Personal: Åsa Algotsson, Stig Swedberg

Fältarbetstid: 2 dv i juli 1999

Utredd yta:

Typ av fynd: flint- och kvartsavslag

Fynden ej tillvaratagna

Redigering och layout: Åsa Algotsson