

VINDKRAFT PÅ NEANBERG

en arkeologisk utredning
inom fastigheterna Vik 1:4 m fl i Skee sn.



BOHUSLÄNS MUSEUM

Rapport 1999:36
Åsa Algotsson

Arkeologisk utredning av område för vindkraft

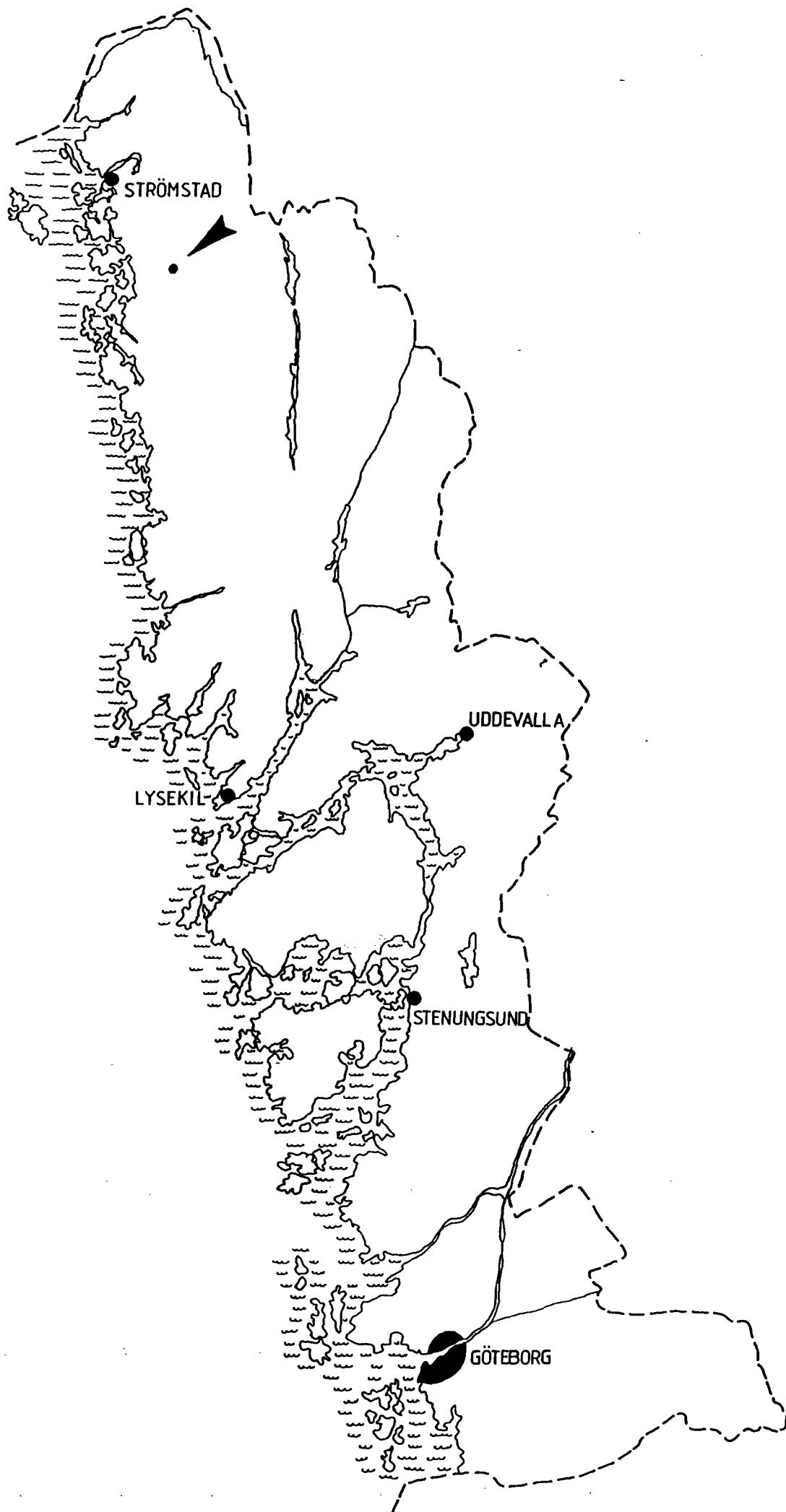
Vik 1:4 m fl

Skee socken
Strömstad kommun

*Ur allmänt kartmaterial
Från lantmäteriet
Medgivande 90.80.12.
Omslagsbild: Tomas Utsi
www.naturfoto.com*

*Bohusläns museum 1999:36
Åsa Algotsson*





INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INLEDNING	3
SYFTE	3
BAKGRUND	3
VINDKRAFTVERK	3
ANSLUTNINGSVÄGAR	4
NATURLANDSKAP OCH FORNLÄMNINGSMILJÖ	6
METOD OCH DOKUMENTATION	6
UNDERSÖKNINGSRESULTAT	7
Provgropar	7
Gränsstenar mm	7
Gravar och ceremoniella platser	7
Boplats/aktivitetsplats	8
Fångstgropar	9
Historiska lämningar	9
"Ruvande höna"	9
REKOMMENDATION TILL ÅTGÄRDER	10
VINDKRAFTVERK	10
ANSLUTNINGSVÄGAR	11
KOMMENTAR	11
<i>Bilaga 1</i>	<i>13</i>
<i>lanskapsanalys som redskap</i>	
<i>Bilaga 2:</i>	<i>16</i>
<i>beskrivning av nyfunna fornlämningar samt grävda provgropar inom utredningsområdet.</i>	<i>16</i>
TEKNISKA OCH ADMINISTRATIVA UPPGIFTER	20

INLEDNING

Med anledning av att Bohus Energi AB planerar att etablera 12 stycken vindkraftverk inom ett område på Neanberg i Skee socken, har Bohusläns museum utfört en arkeologisk utredning inom området på uppdrag av Rådhuset Arkitekter AB i Uddevalla.

Utredningens fältarbete utfördes i juli och augusti 1999.

SYFTE

Den planerade exploateringen omfattar ett ca 1,5 x 1 km stort område i höglänt bergsterräng. Syftet med utredningen är att fastställa om fornlämningar eller andra kulturlämningar kommer att beröras av företaget samt hur planerade vägar och kraftverk påverkar landskapsbild och kulturmiljö fysiskt och visuellt.

BAKGRUND

Strömstad kommun har i sin översiktsplan bedömt området ha goda förutsättningar för etablering av ett större vindkraftområde. Vindkraftanläggningarna planeras stå i två grupper, delade på ett västligt och ett östligt bergsområde. Däremellan är idag en mindre ravin, dalsänka. Enligt planerna för den kommande E6 sträckan kommer motorvägen att dras längs denna dalsänka. Bohusläns museum anser att det är en fördel att koncentrera lokaliseringen av väg och vindkraftverk, vilka var och en för sig ger förhållandevis stor fysisk respektive visuell negativ påverkan på landskapsbilden. Därigenom begränsar man den totala påverkan på landskapet.

De senaste årens kraftiga ökning av vindkraftverk har föranlett ökade krav på konsekvensanalyser rörande påverkan på kulturmiljöer och det omgivande landskapet.

Exempel på konsekvenser som kan uppstå i samband med vindkraftverk beskrivs kort nedan (se även bilaga 1).

Vindkraftverk

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

En mer påtaglig konsekvens är vindkraftverkens visuella effekter. Förekomsten av ett högt, iögonenfallande torn kan i värsta fall helt dominera över upplevelsen av en kulturmiljö.

Exempel på fornlämningar med särskilda visuella värden är gravar; t.ex. rösen och stensättningar som placerats på bergshöjder eller i bergsslutningar. Rösenas placering har sannolikt haft som syfte att synas över sitt samtida landskap och i vissa fall även utifrån det dåtida havet. Just dessa höglägen har utnyttjats även för gravläggning i gravar av mindre monumental karaktär, som exempelvis stensättningar. Stensättningar förekommer dock på olika nivåer i landskapet. De kan t.ex. ligga något neddraget från bergstopparnas krön, inte sällan lokaliserade mot mindre sankmarker och till synes inte vara särskilt visuellt påtagliga. Inte desto mindre är även detta en medveten placering.

Här består således det kulturhistoriska värdet av det visuella sammanhanget; topografi och gravar. Gravarna har ju i lika hög grad visuell påverkan på den miljö i vilka de ingår. Om de avskärs från helheten är kulturmiljöns värde störd, även om den kan återställas. Man kan dock, med visst fog, hävda att när/om vindkraftverket en gång monteras ner återkommer de visuella värdena. Det är ändå viktigt att vindkraften lokaliserats koncentrerat så att man kan minimera dessa effekter och, vid genomtänkt placering, undvika dem.

Anslutningsvägar

Däremot kan *anslutningsvägar* och i viss mån *kabelanslutningar* medföra bestående fysiska skador om inte särskilda hänsyn tas till kulturmiljön. Vägarna berör ofta sänkor och partier i orörda marker på höga nivåer i skogsmark och terräng utanför bebyggelse och uppodlade områden. Erfarenhetsmässigt visar sig dessa mer orörda områden ofta innehålla gravar, bosättningar och andra aktivitetsplatser från framförallt förhistorisk men även historisk tid.

Etableringsvägarnas bredd och omfattning avgörs av vilken typ av vindkraftverk som skall anläggas. Detta innebär ett förhållandevis stort fysiskt ingrepp görs i landskapet och eftersom vägen efter att kraftverket byggts, huvudsakligen enbart skall utnyttjas för översyn och reparation med mindre fordon, kan vägen ha gjort onödigt stor visuell påverkan.

För att minimera de fysiska skadorna och den visuella påverkan en väg kan ha i ett orört område, är det därför viktigt att vägen anläggs med stor hänsyn till den topografi och vegetation som finns lokalt. Framförallt bör vägen "byggas in" i landskapet och inte läggas ovanpå eller skära igenom det. Vägbeläggning och utformning bör göras så att naturen snabbt kan återställa öppna blottor. Det innebär bland annat att ev. jordfyllning bör tas från området så att det lokala ört beståndet bibehålls. I partier där vägen görs extra bred för att fordon skall kunna

svänga etc. bör i möjligaste mån beläggningen reduceras efter etableringen av kraftverket.

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

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 och i så kallade "sadellägen" i dalraviner. 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 bopättning 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 fägator passerade längs bergssidorna mellan boplatser/inägor och utmark.

Förhistoriska kommunikationsleder är mycket svåra att lokalisera. Vad som idag finns kvar är så kallade "hålvägar" i sandig mark. Men topografiska strukturer såsom t.ex. passager i raviner mellan bergssidor, längs bergsfötter men även över bergsryggar har sannolikt varit framkomliga och utnyttjats historien igenom. Viltet har definitivt utnyttjats sådana stråk och inte sällan påträffar man fångstgropar i slutet av trånga passager eller på sandiga åsar.

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

En exploatering som en väg igenom skogsmark 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.

Om inte stor hänsyn tas blir ett sådant ingrepp 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.

NATURLANDSKAP OCH FORNLÄMNINGSMILJÖ

Bergsområdet Neanberg ligger någon mil innanför norra Bohuskusten och utgörs av ett höglänt hållmarksområde med väst-öst- respektive nord-sydgående sprickdalar. Marken är här övervägande sandig omväxlande med blockig svallad morän, stenig grus eller med mindre sankmarker. I övergång mellan dalgång och bergsfot finns på flera ställen mindre stråk av ursvallad klappersten. Vegetationen i dalarna består övervägande av barrskog men med inslag av lövbestånd, risvegetation samt i sankpartier, våtmarksväxter. Bergsplatåerna sticker upp ca 50-60 m.ö.h. Här finns främst lågväxande björk och tall, ofta mar-tallar-samt enar. Tillsammans utgör detta ett landskap av lågfjälls-karaktär.

Det finns inga idag registrerade fornlämningar inom vindkraftområdet. Utifrån kunskapen om det rika forn- och kulturlämningsbestånd som finns i direkt anslutning, både i norr och syd, om området, fanns, inför utredningen, skäl att antaga att även Neanberg har lämningar från olika tider. Topografin och nivåerna över havet talar för att det kan finnas boplatsslämningar liknande de i dalgångarna Hedängen, Elsängen m fl., några kilometer norrut.

METOD OCH DOKUMENTATION

Områdets storlek och terrängförhållandena gjorde att utredningen inte kunde företagas med maskin utan gjordes som en fältinventering med hjälp av jordsond. Provgropar har grävts i lämpliga avsnitt. Fornlämningar och utvalda kulturlämningar har mätts in med GPS.

Då utbyggnaden av väg E6 planeras gå i en korridor mellan de två vindkraftsområdena har utredningen inte berört detta område.

Utredningen har koncentrerats till de platser där vinkraftanläggningarna planeras att uppföras samt längs de stråk där vägarna mellan kraftverken har tänkts placeras. Dessutom har området längst i nordost inventerats då en av tillfartsvägarna var tänkt att gå här.

I de fall fornlämningar påträffats har alternativ för vägar och vindkraftverk sökts.

De planerade vindkraftverken är numrerade från 1-12 enligt bifogad karta. Vägar är markerade på kartan endast i de fall korrigerings skett. Korrigerings har gjorts i samråd med Sven-Olov Granholm, Bohus Energi AB.

UNDERSÖKNINGSRESULTAT

Flera, ej tidigare registrerade, lämningar från förhistorisk och historisk tid har påträffats i området. Beskrivning av de nyregistrerade fornlämningarna finns i bilaga 2.

Provgropar

Inom tre områden gjordes provgropar i de väst-östgående dalsänkorna. Provgroparna lades inom planerade anslutningsvägar.

— I en mindre skogsbevuxen sänka mellan vindkraftverk nr 1 och 2, gjordes två stycken kvadratmeterrutor, ca 0,3 m djupa. Jordmänen bestod av block i sand. Inga fynd framkom.

— I dalsänkan, intill en äldre väg, mellan vindkraftverk 2 och 5 gjordes fyra stycken kvadratmeterrutor. Fynd av flinta framkom. *Se nedan under boplatser.*

— I den sandiga dalsänkan mellan vindkraftverk 7 och 9 gjordes 6 stycken meterrutor centralt och mot bergsfoten i norr. Inga fynd framkom i groparna. *Se nedan under fångstgropar.*

Gränsstenar mm

Ett markant inslag i den äldre ägohistorien är de många så kallade visarstenar, dvs. gränsstenar som finns runt om på bergen. En del av dessa faller in i dagens fastighetsgränser men ett stort antal är av äldre datum. Stenarna som idag är resta är oftast halvmeterhöga skärvor, uppallade av mindre block eller skivor. Dessutom finns klumpstenar och mindre "stenhögar" med stenar omkring 4-8 dm stora. På flera platser har visarstenarna lagts omkull men ligger kvar på ursprunglig plats. Ett urval av stenarna har mätts in med GPS.

En genomgång av äldre kartmaterial samt en kartering av stenarna borde göras, något som dock ligger utanför denna utredning.

Gravar och ceremoniella platser

Inom två områden på Neanberg har gravar, stensättningar, påträffats. Dessutom förekommer flera stenkretsar, ofyllda stenringar, i anslutning till gravarna.

- 1) I nordöstra delen av området där kraftverk nr 7 ursprungligen var tänkt att uppföras, påträffades en sluten mindre fornlämningsmiljö. Denna består av minst en stensättning, en krets med uppallade stenar samt en fyndplats för flintavslag.

Stensättningen (A 1) är belägen på krönet av en mindre bergsrygg i en hållmarkssluttning strax nedanför bergsplatån. Nedanför sluttningen finns en dalsänka i vilken finns en mindre våtmark. Genom sänkan går en äldre stig/färdväg. Här finns också fångstgropar (se nedan). Stensättningens neddragna läge skall främst ses i förhållande till våtmarken som kan ha haft betydelse för offer eller ceremonier.

Stenkretsen (A 2) på bergsplatån består av minst 4 uppallade stenskrivor resp. klumpstenar. Dessa ligger inom en cirkel på drygt 60 m diam. Mellan stenrösen syns en lags stenrad inom vissa delar.

Omkring 20 m väster om stenkretsen påträffades ett flintavslag (F 1) i en grusig sänka på berget. Inte otroligt är att ytterligare fynd kommer att påträffas vid noggrannare undersökning.

Sammantaget bedöms området vara mycket intressant. Närområdet runt hållmarkshöjden bör ses som fornlämningsområde vilket konstitueras av förhållandet topografi-fornlämningar. Huruvida stenkretsen har med stensättningen att göra är svårt att säga men området i sin helhet har ceremoniell/kultisk karaktär.

I västra delen av området vid det planerade vindkraftverket nr 10, påträffades också en sluten fornlämningsmiljö. Området består av mot syd sluttande hållmark. I syd är en mindre våtmark i väst en dalsänka med block och bevuxen med i huvudsak tall. Även i detta område fanns stensättningar. I likhet med område 1) vetter gravarna ned mot en mindre sankmark. Även här finns en stenkrets nära krönet av berget.

Stenkrets (A 3) är belägen nära krönet av området. Stenkretsen är oval, ofylld och består av ett 20-tal 0,2-0,4 m stora stenar.

I nedre delen av sydsluttningen belägna direkt på hållmark är:

Minst två stensättningar (A 4, A 5) samt ytterligare en stenkrets (A 6). Stensättningarna är drygt 4x3 m stora och ca 0,3 m höga. De består av en delvis utplockad stenpackning av ca 0,3-0,5 m stora stenar. I anslutning till A4 finns en rad (N-S) med större block. Där denna avslutas finns ett flertal stenar, övervuxna med en och ljung. Detta är sannolikt ytterligare en Stensättning (A7).

2 m öster om A5 finns en 4x3 m stor stenkrets (A 6) bestående av ett 20-tal stenar av storlekar mellan 0,1-1 m.

Även denna slutna fornlämningsmiljö skall ses i förhållande till våtmarken som kan ha haft betydelse för offer eller ceremonier.

Boplats/aktivitetsplats

Indikationer på en förhistorisk boplats, eller snarare aktivitetsplats framkom i samband med provgropsgrävning. Fyra stycken kvadrat-

meterstora rutor lades i och på ömse sidor om en äldre bruksväg i dalgången mellan vindkraftverken nr 2 och 5. Groparna var ner till 0,3 m djupa. Marken var sandig och skogsbevuxen. I den äldre bruksvägen påträffades i blottor samt i en provgrop (pg 3), enstaka avslag av flinta, kvarts och skiffer (fynden ej tillvaratagna). Gropen mot söder (pg 5) var tom men i en av de två provgroparna (pg 4), på en mindre terrass intill norra bergsfoten påträffades ett flintavslag från spånteknik (F 2). Då platsen är topografiskt begränsad mellan bergsfot och väg/dalbotten kan man antaga att fornlämningen består av en tillfällig, mindre aktivitetslokal.

Fynden i bruksvägen kommer från omkringliggande diken och har därmed förlorat sitt ursprungliga sammanhang då det inte går att härröra dem till något lager.

Fångstgropar

I den nordligaste sandiga dalsänkan, norr om stensättningen A1, och ca 5 m utanför den norra bergskanten påträffades i samband med provgropsgrävning (se ovan), tre gropar med vall (A 8-10). De bedömdes som fångstgropar med anledning av deras utseende och placering. Sydväst om groparna är en mindre sankmark och ytterligare sydväst därom påträffades fyra gropar med vall (A11-14). Nordöst om A 8-10, fortfarande strax utanför bergskanten framkom ytterligare tre gropar (A 15-17). Sammantaget finns i området minst 10 stycken gropar som bör betecknas som fångstgropar. De består generellt av en ca 1-2 m stor gropar vilka är och 0,5-1 m djupa. Omkring gropen är en vall, ca 1 m bred och intill 0,1 m hög. I flera av groparna växer träd.

Där gropsystemet tar slut i väst slutar även sandområdet och istället börjar ett smalt pass som går mellan bergssidorna. Även idag kan man se älgspår här, ett vitstråk som sannolikt har funnits under många århundraden, kanske årtusenden.

Historiska lämningar

Exempel på äldre kommunikationsstråk är de stigar som går genom dalgångarna. Dessa kan i princip ha sitt ursprung i förhistorisk tid.

Längst i nordöst påträffades på och i anslutning till en äldre väst-östgående skogsväg, en husgrundsrest med spismursrest av kallmurad sten (A18), tre gropar (A19-21) med sotblandad sand (kolningsgropar?) samt en hård (A22). Dessutom finns rester efter äldre odlingsverksamhet i området.

"Ruvande höna"

En företeelse som ibland påträffas i storblockig terräng är så kallade ruvande hönor. De består av större block som tycks vara uppallade av mindre stenar och med ett tomt utrymme under. Sannolikt är dessa

naturbildningar men genom att de ofta är dominerande i landskapet kan de ha haft speciella funktioner och innebörd för människor i äldre tider. De kan till exempel ha varit markörer, igenkänningstecken längs färdvägar eller i väglöst land. De kan ha haft mytiska innebörd och benämningar som tex. jättestenar, trollstenar mm. Det kan också finnas berättelser, ofta sagolika, om händelser om någon speciell person eller händelse som förknippas med stenarna.

Ruvande hönor och stora block förknippade med någon känd berättelse registreras i fornlämningsregistret som "plats med tradition".

I detta fall finns, såvitt känt, ingen muntlig eller skriftlig tradition, men platsen bör ändå undantagas för exploatering då den ligger i nära anslutning till historiska lämningar och en äldre färdväg.

Ruvande hönor har stora likheter med så kallade "offerkast".

REKOMMENDATION TILL ÅTGÄRDER

Vid etablering av vägarna till kraftverken bör gräns-/visarstenarna i möjligaste mån undvikas

Vindkraftverk

Efter samråd med Sven-Olov Granholm, Bohus Energi AB, har placeringen av vindkraftverken nr 3, 4, 7 och 10 ändrats.

Vindkraftverk nr. 3 flyttas ett trettiotal meter norrut p.g.a. att det ursprungligen stod för nära en gränsmarkering.

Vindkraftverk nr. 4 flyttas också ett trettiotal meter norrut då detta stod inom ett området med uppallade gränsstenar och större block som kan vara medvetet placerade här.

Vindkraftverk nr 7 föreslås placeras drygt 100 m sydväst om stenkretsen A2, nedanför höjdplatån. Därmed minskar den direkta påverkan av fornlämningsmiljön. Vindkraftverkens visuella påverkan kvarstår men en god möjlighet finns att uppleva en obruten fornlämningsmiljön.

För vindkraftverk nr 10 finns två alternativa lägen. Det ena ligger på berget söder om mossen vid fornlämningarna (alt 1), det andra väster om fornlämningsområdet, bakom den trädbevuxna dalsänkan (alt 2). I det andra alternativet blir den direkta visuella påverkan på fornlämningarna möjligen något mindre än i det första alternativet. I båda fallen blir möjligheten att uppleva fornlämningsmiljön förhållandevis god.

Anslutningsvägar

Beträffande vägarna till kraftverken kommer fornlämningsområdena efter justering inte att beröras eller endast marginellt påverkas..

För att undvika skador på fornlämningen har efter samråd med exploatören har följande justeringar gjorts:

— vägen till vindkraftverk nr 5 flyttats ca 50 m österut.

— till vindkraftverk nr. 7 kommer vägen att anläggas från verk nr 6 väster därom.

— mellan vindkraftverk 7-9 ligger dalgången med fångstgropar. Anslutningsvägen var ursprungligen tänkt att gå tvärs över området vilket skulle få till följd att fångstgropsystemet skulle delas av. Efter samråd med exploatören har vägen flyttats väster ut och är i stället tänkt att gå mellan vindkraftverken 6 och 8. I och med att vägen ändå kommer att ligga mycket nära den västligaste fångstgropen är det mycket viktigt att vindkraftvägen byggs in i landskapet och att vägytan i botten på sänkan inte är högre än omgivande mark. Detta för att inte det visuella förhållandet mellan fångstgropar och passet mellan bergen skärs av.

Inför byggandet av vägen inom partiet med fångstgropar anser Bohusläns museum att schaktningsövervakning bör utföras för att undvika att eventuella lämningar som kan vara knutna till fångstgroparna förstörs.


—I det västra området kommer anslutningsvägen till alla tre kraftverken (nr. 10-12) att läggas öster om bergshöjden, något neddraget och parallellt med kommande E6 korridor. Till vindkraftverk nr. 10 kommer vägen (beroende på placering) därefter antingen att läggas från sydost eller i den väst-östliga dalsänkan norr om fornlämningsområdet. I det senare alternativet ansluts även till nr. 11.

KOMMENTAR

Efter samråd med Sven-Olov Granholm, Bohus Energi AB, har justeringar av vägar och vindkraftverk inom känsliga områden kunnat göras på ett, enligt Bohusläns museum, godtagbart sätt.

Bohusläns museum anser därmed att en etablering av vindkraftpark på Neanberg är möjlig under förutsättning att **schaktningsövervakning** görs i samband med den nordligaste vägen, mellan vindkraftverk nr 6 och 8, samt att stor hänsyn i övrigt tages enligt ovan gjorda beskrivningar. Särskilt viktigt är utformningen av vägarna samt att gränstena inte berörs.

· Uddevalla den 20 augusti 1999


Åsa Algotsson
antikvarie/arkeolog

Bilaga 1: "Landskapsanalys som redskap"

Bilaga 2: Beskrivning av nyfunna fornlämningar på Neanberg

Bilaga 1

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 bevarandeintressen 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 behoven 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 bevarandeintressena. 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 intressemiljöerna, 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 landskapets 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 bruksgränser, 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).

fastighet: Neanberg 2:2

45-50 m.ö.h.

A3) Stenkrets, oval, ofylld 2,8 x 1 m (V-Ö). Den består av ett 20-tal 0,2-0,4 m stora stenar lagda direkt på berget.

Stenarna är övermossade.

Stenkretsen är belägen nära krönet av hållmarksområdet.

koordinater: X 6536,19 Y 1238,63

omkring 30 m sydväst om A3 är:

A4) Stensättning, oval, 4 x 3 m (N-S) och intill 0,3 m hög. Stenpackning bestående av < 0,08 m stora stenar.

Delvis utrasad i syd.

Bevuxen med ljungtuvor och lav.

I direkt anslutning i norra delen är en

Stenrad bestående av 6 st. klumpstenar 0,4-0,7 m stora och 0,02-0,04 m höga.

A7) Intill stenradens NNÖ del är möjligen ytterligare en flack, intill 0,15 m hög stensättning. Den är kraftigt övervuxen av ljungris och enbuskar med enstaka stenar synliga i ytan i västra delen.

ca 5 m S om A4 är:

A5) Stensättning, oval, 4,5 x 3 m (N-S) och intill 0,03 m hög. Stenpackningen är högre i norra delen. Stensättningen är något skadad i mitten genom urplockning.

Runt stensättningen växer ljungris samt enstaka ljung i den.

2 m Ö om A5 är:

A6) Stenkrets, oval, 4 x 3 m (V-Ö) bestående av ett 20-tal stenar av varierande storlek mellan 0,1-1 m och 0,1-0,5 m höga.

A 3 är belägen nära krönet av hållmarksområde

A 4-7 är belägna i sydsluttande hållmark, intill mindre våtmark i syd.

Marken är delvis bevuxen med låga tallar och lövträd I väst är en mindre dalsänka med större block och bevuxen med övervägande tall.

Nämns kan att intill A4 är en, av små stenar lagd PIL, som pekar åt syd. Stenarna är täckta med lav. Möjligen markerad den en färdled över våtmarken.

Rättelse

Stycket "Fångstgröpar A8-17"
under Rubriken "Fornvärmningar"
utgår och ersätts av två
nya sidor (Bipagos)

Moli

Åke Allgotz

(de två resterande rapporterna
kommer snart)

Fångstgropar A8-15

Sammantaget finns i området minst 8 stycken gropar som bör betecknas som fångstgropar. De består generellt av en ca 1-2 m stor gropar vilka är och 0,5-1 m djupa. Omkring groparna är en vall, ca 1 m bred och intill 0,1,5 m hög. I flera av groparna växer träd. Fångstgroparna ligger i sandig, i stort sett stenfri, mark, intill en bergsfot. De är inmätta med GPS.

Anmärkas kan att fångstgroparna börjar just där ett smalt pass mellan två bergshöjder mynnar ut i en större sandig skogsmark. I dag kan man se hur älgspår följer den äldre stig som passerar intill groparna.

A 8) Fångstgrop rund, 4 m diameter, bestående av en;

grop, ru, 1,2 m diam. och 0,8 m djup, omgiven av en vall, 1-1,5 m bred och intill 0,15 m hög.

Gropen har något spetsig botten.

Bevuxen med 1 ungtall och 1 ungran i vallen. Övermossad.

Fångstgropen ligger 3 m Ö om tänkt anslutningsväg.

20 m 40 ° om A8 är:

A 9) Fångstgrop rund, 5 m diam. bestående av en;

grop, ru, 1,5 m diam. och 0,3-0,5 m dj. omgiven av en

vall, 1-2 m br. och intill 0,15 m h. Vallen är flackare i SÖ.

I NÖ-SV utgör vallen et ovalt utkastningslager.

Gropen har plan botten.

Bevuxen med 1 gran i gropen, ungtallar i vallen.

Övermossad.

Fångstgropen ligger 12 m SSÖ om bergsfoten.

12 m 35° om A9 är:

A 10) Fångstgrop, oval, 5 x 4 m (60-240°). bestående av en

grop, ru, 1,8 m diam. och 1 m dj. omgiven av en

vall, intill 2,2m br i ÖNÖ och intill 0,25 m h i NÖ.

Gropen har plan botten och relativt skarpa kanter.

Bevuxen med tre barrträd i vallen och en ungtall i gropen.

Fångstgropen ligger 7 m S om bergsfoten.

6 m 68 ° om A10 är:

A 11) Fångstgrop, rund, 4 m diam. bestående av en;

grop, ru, 1,2 m diam. och 0,3-0,5 m dj. omgiven av en

vall, 1-1,2 m br. och 0,05-0,15 m h.

Gropen har något skarpa kanter.

Bevuxen med två granar i gropen och tre tall i vall.

Fångstgropen ligger 8 m S om bergsfot.

A 12) Fångstgrop, rund, 3,5 m diam. bestående av en;

grop, ru, 1,2 m diam. och 1m dj. omgiven av en

vall, intill 1,5 m br och intill 0,25 m h i S delen. I N syntes ingen vall.

Gropen hade rel. skarpa kanter och ett skevt, dvs. sluttande bottenplan.

Bevuxen med 1 gran och 2 tall i vallens S del.

A 13) Fångstgrop, rund, 3 m diam. bestående av en ;

grop, ru, 1 m diam och 0,4 m dj. omgiven av en

vall, mycket otydlig och intill 0,03 m h.
10 m 230° om A13 är:

A 14) Fångstgrop?, oval, 4 x 3,5 m (30-210°), bestående av en
grop, ov, 2,3 x 1,2 och 0,7 m dj. omgiven av en
vall, 2,5 m br. och 0,35 m h. Oklar i N, S och ev V tydligast,
uppkastad i NÖ.
Plan botten något störd av gammal rotvälta.
Bevuxen med en tall i vall
(ca 3 m till bergsfot)

6 m 350° om A14 är:

A 15) Fångstgrop, rund, 4 m diam. bestående av en;
grop, ru, 1,5 m diam och 0,8-1 m dj. omgiven av en
vall, 1-1,2 m br och 0,15-0,2 m h.
Skålformat bottenplan.
Gropen är tydlig och "mycket" rund med relativt skarpa
kanter.
Bevuxen med 1 gran i gropen och 1 tall i vällen.

*Vid inmätning och registrering av fångstgroparna, utgick två som tidigare
bedömts som osäkra (A16 & 17).*

fastighet: Vik 1:8

50-55 m.ö.h.

Fångstgropar A8-17

Sammantaget finns i området minst 10 stycken gropar som bör betecknas som fångstgropar. De består generellt av en ca 1-2 m stor gropar vilka är och 0,5-1 m djupa. Omkring gropen är en vall, ca 1 m bred och intill 0,1 m hög. I flera av groparna växer träd.

Historiska lämningar:

fastighet: Vik 1:4

45-50 m.ö.h.

Intill den äldre stig/bruksväg som går i dalsänkan norr om vindkraftverk 8 och 9 påträffades i skogsmark på ca 48 m.ö.h.:

A18) Husgrundsrest, 7 x 5 m (N-S), med kallmurat spisröse av natursten. Övervuxen med grästorv samt enstaka barrträd. Belägen ca 3 m norr om skogsstig.

Strax sydväst om A18, söder om skogsstig på mindre terrass N om bergsfot är:

A19) Grop m vall, rund, 3 m diam. Bestående av en grop, 2 m diam. och 1 m djup. Omgiven av en diffus vall, ca 1 m bred och intill 0,1 m hög. Bevuxen med 1 tall.

3 m 100 grader om A 19) är:

A 20) Grop m vall, rund, 5 m diam. Bestående av en grop, 2 m diam. och 0,6 m djup. Omgiven av en vall, 2-2,5 m bred och 0,1-0,2 m hög. Vid sondering i vallen framkom dubbel markyta. Bevuxen med 1 tall och 1 gran.

Ca 15 m SÖ om A20 är:

A 21) Kolningsgrop?, oval, 4 x 3 m bestående av en grop, rund, 1, 2 m diam. och 0,5-1 m djup. Omgiven av en vall, intill 1,5 m bred i SÖ och intill 0,3 m hög. Vid sondering i vallen framkom på 0,5 m djup en äldre markyta med blekjord och kolhorisont. Bevuxen med 1 tall och 1 gran.

Omkring ett 50-tal meter NÖ om A18, i skogsstig är:

A 22) Härd, rektangulär. 1 x 0,5 m och 0,1 m hög, med i ytan 5 synliga stenar < 0,06 m stora. Vid sondering i härden framkom sot. Övervuxen med ris och mossa.

Redovisning av PROVGROPAR

Provgroparna gjordes i allmänhet 0,5 x 0,5 m stora.

Område 1, V-Ö mindre dalgång strax norr om vindkraftverk nr 1.

fastighet: Neanberg 2:5 45-50 m.ö.h.

I en sänka med block fanns fin sandjord.
Två 0,5 x 0,5 m provgropar grävdes, inga fynd.
Pg 1, I den östra gropen var en orörd podsolprofil,
Pg 2, i den västra var sanden brunare och humösare.

Område 2, V-Ö dalgång med brukningsväg, mellan vindkraftverk nr 2 och 5.

fastighet: Neanberg 2:2 50 m.ö.h.

Pg 3, i vägen; Omrörd jordprofil.
Fynd: 1 svallad slagen flinta, 1 kvartsavslag (övrigt?),
1 skifferbit (avslag?).

Pg 4, norr om väg; Lager; torv 0,1m tj, sand 0,1-0,2 m tj. Gropen var
0,8 x 0,8 m.
Kolstänk i mitten av sandlagret.
Fynd (F2): 1 slagen flinta i spånteknik, i botten av
sandlagret.

Pg 5, söder om väg, Sandjord, dock försumpad, inga fynd.

Pg 6, norr om väg och söder om berg, Stenigt och däremellan sand.
Inmätt. Inga fynd.

Område 3, V-Ö dalgång med äldre stig, mellan vindkraftverk 7 och 9.

fastighet: Vik 1:8 50-55 m.ö.h.

Pg 7-9, centralt i området; 0,8 x 0,8 m rutor.
Lager: genomgående sand, podsolerad ca 0,15 m från
ytan. Inga fynd.

Pg 10-12, intill norra bergsfoten; 0,8 x 0,8 m rutor.
Lager: genomgående sand, något mindre
podsol än i pg 7-9. Inga fynd.

TEKNISKA OCH ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Fastighet: Vik 1:4 m fl.

Socken: Skee

Kommun: Strömstad

Län: Västra Götalands län

Landskap: Bohuslän

BM Dnr: 43/99K

Projektnr: 95/689

Ekonomiska karta: 9077

Uppdragsgivare: Rådhuset Arkitekter/Bohus Energi AB

Kostnadsansvarig: Bohus Energi AB

Projektledare: Åsa Algotsson

Fältarbetstid: 6 dv i juli & augusti 1999

Utredd yta: 1,5 x 1 km



Karta över utredningsområdet med vindkraftverk, nya fornlämningar, samt de justeringar som gjorts av vägar och vindkraftverk markerade.

- Vindkraftverk
● — nytt läge
- Vindkraftverk
○ — ursprungligt läge
- ⎓ Anslutningsväg
— justerad
- R Urval av tidigare kända fornlämningar