

Underlag för samråd enligt 6 kap. 4 § miljöbalken

Näsudden Öst

Förnyelse av befintliga vindkraftverk på
Näsuddens östra sida, Gotland

BILAGA 8

**Påverkansanalys kulturmiljö
Arkeologicentrum**

Vattenfall Vindkraft Sverige AB och Näsvind AB, Juni 2016



Näsudden Öst

Påverkansanalys

*Storsudret
Gotlands län*

Britta Wennstedt Edvinger

ARKEOLOGICENTRUM AB

AC-RAPPORT 1601

Näsudden Öst

Påverkan på kulturvärden och landskap

inom Näs och Storsudrets fem socknar,
Fide, Hamra, Sundre, Vamlingbo och Öja,
Gotland

Britta Wennstedt Edvinger



AC-RAPPORT 1601

Arkeologacentrums projektnr: P2015-056-I
Länsstyrelsens dnr: -
Län: Gotland
Landskap: Gotland
Kommun: Region Gotland
Socken: Fide, Hamra, Näs, Sundre, Vamlingbo, Öja

Arkeologacentrum i Skandinavien AB
AC-rapport 1601
www.arkeologacentrum.se
info@arkeologacentrum.se

Näsudden Öst: påverkan på kulturvärden och landskap inom Näs och Storsudrets fem socknar, Fide, Hamra, Sundre, Vamlingbo och Öja, Gotland

Britta Wennstedt Edvinger

© år 2016, Arkeologacentrum i Skandinavien AB, Östersund, Näsvind AB, Burgsvik, och Vattenfall Vindkraft Sverige AB, Stockholm.

Vektordata ur GSD-terrängkartan (CC BY Lantmäteriet, Gävle) och ur länsstyrelsernas GIS (© länsstyrelsen).

Omslagsbild: Väderkvarn på Hundlausar med Näsuddens befintliga vindkraftverk i bakgrunden. Fotograf: förf., 2016-01-20. Foto AC2015-056-I-1233.

Innehåll

Innehåll	v
Sammanfattning	vii
Inledning	1
Bakgrund	1
Syfte	1
Frågeställning	1
Målsättning	2
Metod och material	3
Områdesskydd	3
Miljölagstiftning och kulturvärden	3
Landskapsbild	4
Landskapskonventionen	4
Kulturmiljöprogram och översiktsplan	5
Bedömningsgrund	6
Anvisningar	6
Riksintressen och frågan om <i>påtaglig skada</i>	6
Praxis	8
Rättspraxis	8
Mark- och miljödomstolen	9
Mark- och miljööverdomstolen	9
Slutsatser	10
Områdesbeskrivning	11
Undersökningsområde	11
Naturmiljö och landskap	12
Kulturmiljö	12
Kulturmiljöanalys	14
Kulturvärden på Näsudden	14
Kulturvärden på Storsudret	14
Landskapsbildsskydd	21
Kommunala kulturmiljöer	21
Näs socken	21
Fide socken	21
Öja socken	23
Vamlingbo socken	23
Hamra socken	23
Sundre socken	24
Påverkansanalys	25
Fysisk påverkan	25
Audiell påverkan	25
Visuell påverkan	25
Sårbarhetsanalys	36
Sårbara kulturvärden på platsnivå	36
Sårbara kulturvärden på närområdesnivå	36
Sårbara kulturvärden på traktnivå	38
Konsekvensbedömning	40
Påtaglig skada	40
Positiv konsekvens	40

Negativ konsekvens	41
Konklusion	41
Påverkan	41
Frågan om <i>påtaglig skada</i>	42
Landskapsfrågan	42
Referenser	45
Bilaga 1. Domskäl MÖD M2602-07	49
Bilaga 2. Kulturvärdeskartan	51
Bilaga 3. Om författaren	53

Sammanfattning

Arkeologisentrum har genomfört en analys av påverkan på kulturvärden och riksintresseområden inför generationsväxling i vindparken Näsudden Öst på södra Gotland. Näsudden är en nyckellokal i modern svensk vindbrukshistoria. Undersökningsområde för analysen är huvudsakligen Storsudrets fem socknar och dessutom Näs socken. Projektägare är Näsvind AB och Vattenfall Vindkraft Sverige AB.

Storsudret rymmer tolv områden av riksintresse för kulturmiljövården, och ingår i helhetsriksintresset *Gotland* samt *Gotlands kust* och *Storsudret*. Kulturvärden m.m. skyddas av föreskrifter i Miljöbalken (1 kap. 1 §, 3 kap. 6 §, 4 kap. 1-2 och 4 §§).

Uppdraget har omfattat bland annat genomgång av antikvariska källmaterial, lagstiftning, miljödomar, fotomontage och ZVI-analys samt ett platsbesök.

Slutsatsen av denna analys är, att fysisk påverkan endast sker på platsnivå där höga kulturvärden inte berörs. Berörda riksintressen på platsnivå är Gotland och Gotlands kust. På grund av storlek bedöms denna påverkan bli *obetydlig*.

På närområdesnivå uppkommer audiell och visuell påverkan. Den audiella påverkan är begränsad till Näsuddens södra del, men den visuella påverkan når större avstånd, dock endast i vissa siktstråk. Generationsväxlingens vindkraftverk blir synliga från kulturvärden i Näs socken, kommunala kulturmiljöer och flera av Storsudrets riksintesseområden. Med ett enstaka undantag på Näsudden ligger samtliga kulturvärden på avstånd överstigande 3,5 kilometer, vilket med ledning av tidigare fall *inte kan betraktas som påtaglig skada*.

Traktnivån påverkas huvudsakligen inte visuellt, men när så sker på sådana avstånd som är tillräckliga för att reducera upplevelsen av vindkraftverken till *obetydlighet gränsande till osynlighet*.

Visuell påverkan är, när den uppträder, huvudsakligen konstant, oavsett de nya vindkraftverkens totalhöjd, 150, 186 eller 200 meter. Slutsatserna angående visuell påverkan har kunnat styrkas genom resultat av ZVI-analys och grundas på vägledande domar i MÖD och annan rättspraxis, liksom på ett stort antal exempel i landet på tillståndsgivna vindparker i och nära områden av riksintresse för kulturmiljövården, inom helhetsriksintresse och andra landskapsavsnitt med höga kulturvärden.

Av ovanstående följer att *påtaglig skada på* riksintesseområden eller andra kulturvärden inte uppkommer. Inga kulturvärden förstörs eller förvanskas. Rättspraxis och vägledande domar visar att synlighet i sig inte är att jämställa med påtaglig skada, och att vindbruk och helhetsriksintressen, natur- och kulturvärden samt friluftsliv, inte alls är generellt oförenliga. Någon vägning av de olika riksintressena behöver inte göras, eftersom riksintressena på Näsudden och Storsudret är förenliga. Att så är fallet har redan belagts genom närmare tre decenniers vindbruk och turism på Näsudden.

Inledning

Bakgrund

Näsvind AB och Vattenfall Vindkraft Sverige AB har med anledning av tillståndsprövning enligt miljöbalken (MB) (SFS 1998:808) inför generationsväxling inom en vindpark på Näsudden på södra Gotland beställt en analys av vindparkens påverkan på Storsudret, Gotlands sydligaste del. Storsudret rymmer en rad namngivna och avgränsade områden av riksintresse för sina natur- och kulturvärden samt för friluftslivet (MB 3 kap. 6 §), och är vidare genom MB kap. 4 i sin helhet ett område av riksintresse på samma grund. *Gotlands kust* och *Storsudret* är av samma skäl av riksintresse (MB 4 kap. 4 §). Vindparken på Näsudden å sin sida återfinns i ett område av riksintresse för vindbruk, även avsatt i kommunens översiktsplanering som lämpligt för större vindkraftsetableringar (ÖP 2010:111 ff.). Två grupper äldre vindkraftverk på Näsudden ska nedmonteras och nya uppföras i ny layout. Elva vindkraftverk med totalhöjd på 150, 186 eller 200 meter är aktuella. Arkeologacentrum AB har uppdragits att genomföra det analysuppdrag som redovisas i denna rapport.

Syfte

Områden av riksintresse ska enligt MB skyddas mot åtgärder som kan påtagligt skada dem. Det är länsstyrelsen som avgör vad som är *påtaglig skada* på ett riksintresseområde, och som gör avvägningen mellan bevarandevärden, samhällsnytta, miljömål och, som i det aktuella fallet, riksdagens mål för vindkraftsutbyggnad.

Syftet med den föreliggande rapporten är (1) att fastställa om och i så fall hur höga kulturvärden enligt gällande lagstiftning påverkas av högre vindkraftverk och ändrad layout i samband med att äldre vindkraftverk ersätts med nya, 150 till 200 meter höga (totalhöjd). Vidare ska (2) ur spannet 150 till 200 meters totalhöjd analyseras var i detta spann som *påtaglig skada* kan uppkomma.

Frågeställning

För föreliggande analys har nedanstående frågeställning varit vägledande.

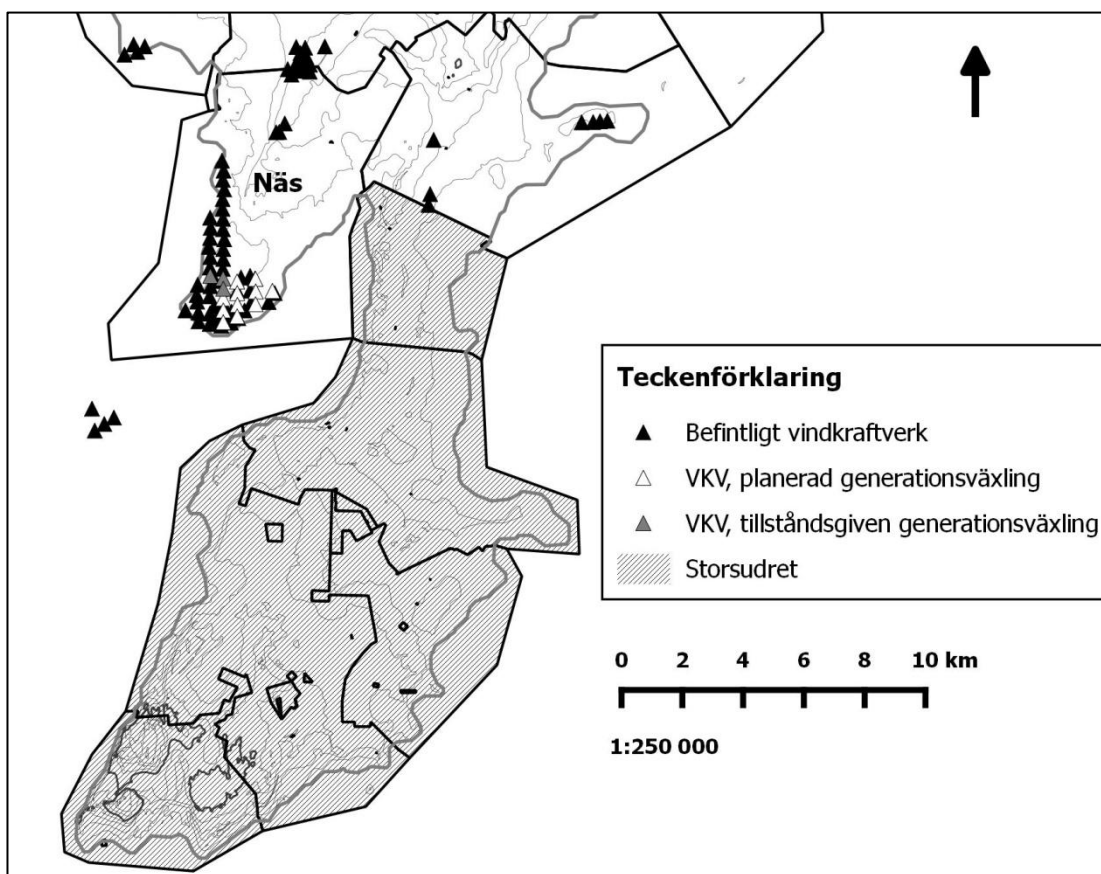
- På vilka sätt påverkas skyddsvärdena av den planerade generationsväxlingens olika alternativ, 150, 186 och 200 meter höga vindkraftverk?
- Innebär etableringen *påtaglig skada* på kulturvärden och landskapsbild, och i så fall på vilken grund?
- Strider den planerade vindkraftsutbyggnaden mot områdesskydd och bevarandemål enligt Miljöbalken eller annan lagstiftning, eller mot

andra överenskommelser, t.ex. den europeiska landskapskonventionen?

Nedanstående kulturmiljö- och påverkansanalys tar sin utgångspunkt i områdesskydd för kulturvärden i gällande svensk lagstiftning, vägledningar för hantering av kulturmiljötemat vid vindkraftsutbyggnad upprättade av Boverket (2009), Nordiska ministerrådet (NM 2000) och Riksantikvarieämbetet (RAÄ). Särskilt viktig i sammanhanget är RAÄ:s vägledning för hantering av riksintresseområden (RAÄ *Handbok* 2014) och den antikvariska och rättsliga praxis som utvecklats rörande bedömning av kulturmiljöpåverkan vid vindkraftsutbyggnad. Det lokala perspektivet representeras av kommunal översiktsplan och kulturmiljöprogram (ÖP 2010, KMP).

Målsättning

Föreliggande analys ska resultera i ett underlag för MKB och tillståndsprövning enligt MB. En underliggande målsättning är att synliggöra nationell praxis i tillståndsärenden av aktuellt slag, och att öka medvetenheten om behovet av transparens och kvantifierbarhet som hjälpmedel i sådana ärenden.



Figur 1. Undersökningsområdet för föreliggande analys utgörs huvudsakligen av Näs socken och Storsudrets socknar. Skala 1:250 000.

Metod och material

Den föreliggande påverkansanalysen baseras på egna observationer gjorda vid ett platsbesök under vecka 3 i senare delen av januari år 2016. Vidare på jämförelser med liknande fall i olika landsändar, där objekt, landskapsavsnitt och miljöer med höga värden återfinns inom influensområdet, d.v.s. det fysiskt och/eller audiovisuellt påverkade geografiska område som omger en vindpark, för tillståndsgivna vindparker. Såväl riksintresseområden som andra områdesskydd och värderingsgrunder aktualiseras som underlag för den jämförande analysen.

Övrigt material består av sammanställningar av generella riktlinjer och anvisningar, samt av rättspraxis i form av domar i mark- och miljödomstolar (MMD) och vägledande domar i Mark- och miljööverdomstolen (MÖD). Därutöver har samrådsyttranden och andra inkomna synpunkter och yttranden liksom genomförda utredningar beaktats. Refererade källor förtecknas i rapportens referensavsnitt. Uppdragsgivaren har därutöver tillhandahållit fotomontage och analyser som demonstrerar de olika alternativa vindkraftverkens visuella påverkan.

Områdesskydd

Miljölagstiftning och kulturvärden

Kulturvärden som är aktuella i föreliggande rapport är som redan framkommit höga kulturvärden enligt MB och kulturmiljölagen (KML, SFS 1988:950). I det aktuella fallet omfattas fornlämningar eller fornlämningsmiljöer, byggnadsminnen, kyrkliga kulturminnen (KML 2-4 kap.) och riksintresseområden (MB 3 och 4 kap.). Därutöver behöver ytterligare några skyddsformer och överenskommelser beaktas, såsom landskapsbildsskydd enligt naturvårdslagen (NVL 19 §), landskapskonventionen samt kulturvärden i kommunal översiktsplan och kulturmiljöprogram (plan- och bygglagen, PBL, SFS 2010:900).

Utöver de uppräknade finns på Gotland exempel på kulturvärden med områdesskydd i MB och annat vilka på grund av mycket stora avstånd inte behöver beaktas, såsom ett kultureservat (Norrby) enligt MB 7 kap. 9, och ett världsarv på UNESCO:s världsarvslista (Visby).

Vindparken på Näsudden återfinns i ett riksintresse för vindbruk, kultur- och naturvärden samt friluftsliv. MB utpekar i 3 och 4 kap. olika riksintressen och reglerar deras relation till varandra (MB 3 kap. 10 §):

Om ett område enligt 5-8 §§ är av riksintresse för flera oförenliga ändamål, skall företräde ges åt det eller de ändamål som på lämpligaste sätt främjar en långsiktig hushållning med marken, vattnet och den fysiska miljön i övrigt. Behövs området eller del av detta för en anläggning för totalförsvaret skall försvarsintresset ges företräde.

Beslut med stöd av första stycket får inte strida mot bestämmelserna i 4 kap.

I 4 kap. 1 § föreskrivs att exploateringsföretag får komma till stånd endast om de inte påtagligt skadar natur- och kulturvärden, och att turismens och friluftslivets, främst det rörliga friluftslivets, intressen särskilt ska beaktas vid bedömningen av exploateringsföretag inom bland annat här aktuella *Gotland* (2 §), *Gotlands kust* och *Storsudret* (4 §). Vid bedömningen ska ett helhetsperspektiv anläggas på vad som är en lämplig utveckling i hela det geografiska område som bestämmelsen omfattar (Prop. 1985/86:3, s. 171, 1997/98:45 del 2, s. 35 f.).

ÖP (2010:116) pekar ut vindbruket på Näsudden som värt att försvara på grund av sina vindförhållanden, vilka i dagsläget är underutnyttjade. Effektivare vindkraftverk och en bättre layout efterfrågas.

Landskapsbild

Landskapsbild kunde tidigare skyddas med stöd av naturvårdslagens (NVL) 19 § i dess lydelse före år 1975. Länsstyrelsen kunde med stöd i paragrafen utpeka vissa områden i syfte att reglera vägar, bebyggelse och andra anläggningar som ansågs kunna påverka landskapsbilden negativt. Det var framförallt de visuella upplevelsevärdena i landskapet som man önskade skydda med stöd i skyddsformen. Landskapsbildsskyddet var, fram till MB:s införande, ett enklare medel än reservatsbildning för skydd av större områden.

Landskapsbildsskyddet enligt NVL följde inte med in i MB, men de bestämmelser om landskapsbildsskydd som formulerades med stöd i NVL gäller fortfarande, om inte länsstyrelserna beslutat om annat. I MB är det i stället statusen *riksintresse* som ska skydda större områden från negativ påverkan. Landskapsbildsskydd är inte att jämföras med natur- eller kulturreservat.

Landskapskonventionen

Prövning enligt MB innebär att även kulturvärden utanför vindparken behöver beaktas. Ett helhetsgrepp om landskapet i större avsnitt är också förenligt med innebörden av den numera ratificerade europeiska landskapskonventionen (*Landskapskonventionen*).

Den europeiska landskapskonventionen har till syfte att förbättra skydd, förvaltning och planering. Den syftar också till att främja samarbetet kring landskapsfrågor inom Europa och vidare till att stärka allmänhetens och lokalsamhällets delaktighet i det arbetet. Konventionen innefattar alla typer av landskap. Den fastslår landskapets betydelse för människor och gör inte åtskillnad på kultur och natur, stad och landsbygd, eller på vad som traditio-

nellit ansetts som vackra och förfulade landskap (Skr. 2009/10:74, s. 13). Ett landskap är

... ett område sådant som det uppfattas av människor och vars karaktär är resultatet av påverkan av och samspel mellan naturliga och/eller mänskliga faktorer (Landskapskonventionen).

Vidare har landskapskonventionen en uttalad demokratisk dimension; den understryker landskapets sociala värden och människors möjlighet att aktivt delta i värdering och förvaltning av landskap. Även landskapets betydelse som ekonomisk resurs poängteras. Fokus är inte i första hand på skydd och bevarandefrågor.

Ratificering av landskapskonventionen 2011-05-01 motsvaras inte av några ändringar av svensk lagstiftning. Det är regeringens uppfattning att lagstiftningen i Sverige genom MB:s tillkomst redan lever upp till de generella krav som ställs i konventionen, och som handlar om att landskapets betydelse ska erkännas i lag (Skr. 2009/10:74, s. 13 f.). Tillståndsgivning enligt MB ska därför betraktas som analogt med landskapskonventionens intentioner. Landskapskonventionen innebär alltså inga tillkommande hänsyn utöver dem som redan tas med anledning av MB.

MB ersatte när den infördes år 1998 17 andra lagar och föregrep i många avseenden landskapskonventionen genom bland annat sin helhetssyn på miljö och genom föreskrifter om samråd med allmänheten. Kulturmiljöaspekten har emellertid inte (ännu) uppgått i helhetssynen i den meningen att föreskrifter angående kulturmiljöhänsyn för närvarande är spridda på fyra olika lagar (MB, KML, PBL och Skogsvårdslagen, SFS 1979:429).

Kulturmiljöprogram och översiktsplan

Kulturmiljöprogrammets manifestation i ÖP uttrycker lokala prioriteringar gjorda inom ramen för en demokratisk process. Kommunala kulturmiljöer är preciserade i det år 1996 antagna kulturminnesvårdsprogrammet (Carlsson 1982) och i ett nytt kulturmiljöprogram under uppbyggnad i form av ett levande dokument på Region Gotlands hemsida (KMP). Kommunala kulturmiljöer omfattas av de allmänna hänsynskraven i författningen (MB 1 kap. 1 §, och 3 kap. 6 §, KML 1 kap. 1 § och PBL).

Ytterligare en aspekt är av intresse här. Miljööverdomstolen har i ett vägledande avgörande 2005-11-01 slagit fast att en aktuell och väl underbyggd översiktsplan har stor betydelse när det gäller bedömningen av vad som kan anses vara en lämplig plats för en tillståndspliktig verksamhet (MÖD 2005:66).

Bedömningsgrund

Anvisningar

Flera av Sveriges länsstyrelser har utarbetat egna anvisningar för hur kulturmiljötemat och fornlämningar ska hanteras i MKB och tillståndsansökningar (t.ex. länen AC, F, G och O). Att tillståndsprövning utifrån en gemensam lagstiftning genererar en rad olikartade riktlinjer, giltiga i ett enskilt län riskerar att urholka rättssäkerheten. Även RAÄ som har det övergripande ansvaret för Sveriges kulturmiljövård har utarbetat egna anvisningar avseende kulturvärden (RAÄ dnr 332-3464-2008, även Nordström 2003).

Långt tidigare hade Nordiska ministerrådet sammanställt en samnordisk handbok för kulturmiljö och MKB (NM 2000). Den baserades i fallet med vindbruket på exempel från Danmark, där vindbruket redan vid tiden för utgåvan var väl utbyggt. Danska exempel är av stor relevans på grund av likheter med Gotland, såsom exempelvis stora arealer jordbruksmark, flack topografi och långa kuststräckor.

RAÄ har nyligen utkommit med en handbok avseende kulturmiljövårdens riksintressen (RAÄ Handbok 2014). Andra hjälpmedel utöver riktlinjer i RAÄ:s handbok är förtydliganden i förarbetena till Miljöbalken (Prop. 1985/86:3, Prop. 1997/98:54) samt rättspraxis och vägledande domar.

Riksintressen och frågan om påtaglig skada

Landets omkring 1 700 områden av riksintresse för kulturmiljövården är samtliga unika i den meningen att de har olika karaktär och utformning, area och belägenhet, naturgeografiska egenskaper, lokal historia, kulturhistoriska särdrag, fornlämningar och bebyggelse. Riksintresseområdena är emellertid inte mer unika än att de kan indelas i ett antal miljö- och landskapstyper preciserade av RAÄ (*Landskaps- och miljötyper* 1996).

MB 3 kap. 6 § preciserar skydd för alla slags riksintresseområden:

Mark- och vattenområden samt fysisk miljö i övrigt som har betydelse från allmän synpunkt på grund av deras naturvärden eller kulturvärden eller med hänsyn till friluftslivet skall så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt skada natur- eller kulturmiljön. Behovet av grönområden i tätorter och i närheten av tätorter skall särskilt beaktas.

Områden som är av riksintresse för naturvården, kulturmiljövården eller friluftslivet skall skyddas mot åtgärder som avses i första stycket. (MB 3 kap. 6 §.)

Påtaglig skada uppkommer när ett område förlorar de värden som motiverat dess utpekande. Även åtgärder som på andra sätt inverkar negativt på hur väl riksintresset karaktäriseras av, eller förmår återspegla, det riksintressanta skede som ligger till grund för utpekandet kan bedömas som *påtaglig skada* (RAÄ Handbok 2014:52 ff).

Förändringar brukar anses behöva vara *permanenta och irreversibla*, men det framgår av förarbetena att även tillfälliga förändringar kan utgöra *påtaglig skada* om de innebär att riksintresseområdets värden går förlorade. Det innebär att sådana åtgärder ska så långt möjligt undvikas som påtagligt skulle skada värden i sådan natur- och kulturmiljö som har betydelse från allmän synpunkt, och som inte kan återskapas eller ersättas om de en gång förstörs. (Prop. 1997/98:45, s. 32.) Denna bedömningsgrund ska tillämpas även vid förändringar utanför ett riksintresseområdes avgränsning, eller om bara en del av riksintresseområdet berörs (NFS 2005: 17).

Tabell 1. RAÄ:s riktlinjer för tillämpning av hushållningsbestämmelserna (efter *Handbok* 2014:47).

Förändring							
Områdets värden kommer att	försvinna	förvanskas	försvagas	förbli oförändrade	förstärkas	förökas	förädlas
Innebörd	Påtaglig skada		Skada	Neutral påverkan	Förbättring		
Förhållningssätt	Ej tillåtligt Undvika skadan		Hindra – Lindra Minimera skadan	Hänsyn Bruka var- samt	Inspirera – Stärka Berika		

Det finns exempel på att statens företrädare slagit fast att varje förändring i eller vid ett högt kulturvärde innebär skada på kulturvärdet (*Strategi för vindbruk* 2011:15). RAÄ intar i sin handbok ett annat förhållningssätt. Där betyder förändring inte alltid skada (tabell 1). I yttranden från myndigheten saknas emellertid ofta spår av tabellens synsätt (jfr RAÄ yttrande ref. i MÖD 2007:47 och dnr 1.1.4-4687-2014). Fenomenet kan delvis förklaras genom att delar av kulturmiljövården har haft svårt att tillägna sig den gränsöverskridande helhetssyn på landskapet som både MB och landskapskonventionen föreskriver.

För riksintresseområden enligt MB 4 kap. gäller, att de på samma sätt ska skyddas från åtgärder som påtagligt skadar riksintresset. Med uttrycket "påtagligt skadar" avses sådana åtgärder som kan ha en bestående negativ inverkan på de skyddade intressena, eller som tillfälligt kan ha stor negativ inverkan på dessa. Det bör därvid betonas att bedömningen bör utgå från de samlade natur- och kulturvärdena i hela det geografiska området. (Prop. 1997/98:45, s. 36.)

För oförenliga riksintressen gäller särskilda bestämmelser (MB 3 kap. 10 §). Företräde ska i sådant fall ges åt det av riksintressena som på lämpligaste sätt främjar en långsiktig hushållning med marken, vattnet och den fysiska miljön i övrigt. Det får inte ske i strid mot bestämmelserna i MB 4 kap.

Praxis

Riksintressen och vindkraftverk har generellt inte haft svårt för att kombineras. Som illustration presenteras ett par sydsvenska exempel på uppförda vindkraftverk i relation till områden av riksintresse för kulturmiljövården. Data är hämtade ur Lantmäteriets geografiska Sverige-data (GSD).

Enligt Lantmäteriets GSD-data (2016-01-26) finns på Gotland (area 3 184 km²) 139 vindkraftverk. Av dessa är åtta uppförda inom något av länets 60 områden av riksintresse för kulturmiljövården. Ytterligare 39 av 139 vindkraftverk återfinns inom 1,5 kilometers avstånd från ett riksintresseområdes avgränsning. Det betyder att 28 % av Gotlands befintliga vindkraftverk är placerade på 0 till 1,5 kilometers avstånd från ett riksintresseområde.

I Jönköpings län (area 10 475 km²) finns enligt GSD (2016-02-05) för närvarande 47 vindkraftverk. Fyra av dem återfinns inom något av länets 91 områden av riksintresse för kulturmiljövården. Ytterligare 17 vindkraftverk är placerade inom 1,5 kilometers avstånd från respektive riksintresseområdes avgränsning. 45 % av länets vindkraftverk återfinns på 0 till 1,5 kilometers avstånd från ett riksintresseområde.

I Hallands län (area 5 454 km²) finns enligt Lantmäteriets data (2016-02-05) 207 vindkraftverk. Åtta av dem står i något av länets 41 områden av riksintresse för kulturmiljövården. Ytterligare 48 vindkraftverk är placerade inom 1,5 kilometers avstånd från respektive riksintresseområdes avgränsning. 27 % av länets vindkraftverk återfinns på 0 till 1,5 kilometers avstånd från ett riksintresseområde.

Störst likhet med Gotland har av flera skäl landskapet Öland i Kalmar län. Öland rymmer en lång rad områden av riksintresse grundad på natur- och kulturvärden samt friluftsliv. Landskapet utgör helhetsriksintresse enligt MB 4 kap. 2 §. Södra delen utgör världsarv på Unescos världsarvslista – *Södra Ölands odlingslandskap*.

I Ölands landskap (area 1 347 km²) finns enligt Lantmäteriets data (2016-02-05) 91 landbaserade vindkraftverk. 22 av dem står i något av landskapets 35 områden av riksintresse för kulturmiljövården. Ytterligare 56 vindkraftverk är placerade inom 1,5 kilometers avstånd från respektive riksintresseområdes avgränsning. 86 % av landskapets vindkraftverk återfinns på 0 till 1,5 kilometers avstånd till ett riksintresseområde, och samtliga är placerade i ett helhetsriksintresse enligt MB 4 kap. 2 §.

Rättspraxis

Det är bara ett mindre antal vindkraftsärenden som av kulturmiljöskäl överklagats till domstol. Det kan tolkas som att vindkraftsprojektörerna generellt tar tillräckliga kulturmiljöhänsyn och gör nöjaktiga kulturmiljökonskvensbeskrivningar, samt att skyddsåtgärderna håller en hög standard.

I domslut från berörda domstolar går att finna exempel på de höga kulturvärdena *riksintresseområde* och *värdekärna* i riksintresseområde, *kyrkomiljö*, *fornlämningsmiljö* (fornlämningar och övriga kulturhistoriska läm-

ningar som bildar ett övergivet torplandskap), *kulturresevat* och *helhetsriksintresse*.

Mark- och miljödomstolen

I MMD finns exempel på såväl avslag av ansökningar av kulturmiljöskäl som tillstyrkanden. Exempelen är inte uttömmande.

I Vadstena kommun ansöktes om gruppstation om sex vindkraftverk i åkermark inom ett område av riksintresse för kulturmiljö, *Omberg-Tåkernområdet*. MPD avslog ansökan. Området var inte av riksintresse för vindbruk. Sökandens överklagande i MMD avslogs (MMD M2725-08). De aktuella vindkraftverken var tänkta att placeras förhållandevis centralt i riksintresseområdet, i en del av området där den skyddsvärda landskapsbilden med vida utblickar, med kulturhistoriskt intressanta byggnader och storskalig jordbruksdrift är särskilt uttalad.

På gränsen mellan Lysekils och Munkedals kommuner planerades 13 vindkraftverk med totalhöjd 150 meter på cirka 450 meters avstånd från riksintresseområdet *Bärfendal* och 1,4 kilometers avstånd från kärnvärde kyrkomiljön. I projektområdet fanns vidare ett antal torplämningar. MPD avslog av kulturmiljöskäl fem av 13 verk. MMD undanröjde efter överklagande MPD:s beslut och beviljade ansökans 13 vindkraftverk (MMD M6553-11). Prövningstillstånd i MÖD medgavs ej.

I Kalmar kommun avslog MPD av kulturmiljöskäl fyra av ansökans åtta vindkraftverk, 150 meter höga (totalhöjd). Vindparken var belägen inom riksintresseområdet för kulturmiljövården *Halltorp-Hagby*. Avståndet till kärnvärdena kyrkomiljö och herrgårdsmiljö var 1,4 kilometer respektive 2,1 kilometer. Området utgör inte riksintresseområde för vindbruk. MMD undanröjde MPD:s beslut och beviljade ansökans åtta vindkraftverk (MMD M319-12). Prövningstillstånd i MÖD medgavs ej.

I Aneby kommun planerades vindkraftverk på 1,6 kilometers avstånd från Sveriges första kulturresevat, *Åsens by* som även utgör riksintresseområde för kulturmiljövården. MPD avslog ansökans samtliga sex vindkraftverk (185 meters totalhöjd). Vid överklagande fann MMD att MPD:s avslag på ansökan på grund av *visuell påverkan* inte utgör skäl för avslag. Ärendet är återförvisat till MPD för fortsatt handläggning (MMD M2307-15).

Mark- och miljööverdomstolen

MMD-domarna är tämligen fåtaliga men MÖD-domarna är än färre. Ett likartat fall från grannön Öland föreligger emellertid från år 2007 (MÖD M2602-07). Här ville det aktuella bolaget uppföra en gruppstation för vindkraft omfattande fyra vindkraftverk (navhöjd 65 meter) inom helhetsriksintresset Öland (MB 4 kap. 1–2 §§) och på 350 meters avstånd från riksintresseområdet *Hjärpestad-Långöre*, ett öppet betes- och odlingslandskap med välbevarade radbyar (RAÄ). Riksintresseområdet har en area

av 13,5 kvadratkilometer (1 350 hektar) och återfinns cirka sex kilometer öster om Borgholm.

RAÄ hade genom sitt konsultföretag UV bedömt kulturmiljöpåverkan av vindkraftverken inte vara av sådant slag att tillstånd inte kunde medges. Ansökan hade tillstyrkts av kommunen och beviljats av MPD. Efter överklagande från kringboende undanröjde MMD tillståndet. I detta skede yttrade sig RAÄ:s verksledning, som gjorde en helt annan bedömning än UV, nämligen att den aktuella etableringen och dessutom samtliga vindkraftverk på Öland stred mot såväl MB 3 kap. 6 § (påtaglig skada) som mot helhetsriksintresset (MB 4 kap. 1-2 §§). Bolaget menade att MMD:s beslut belastades av flera missuppfattningar och överklagade till MÖD. Överklagandet fick prövningstillstånd. MÖD undanröjde MMD:s beslut och fastställde MPD:s beslut. Domen är prejudicerande.

MÖD:s resonemang accentuerar områdets påverkan av modern samhällsbyggnad; här fanns redan moderna anläggningar, kraftledningar, vindkraftverk och ekonomibyggnader, varför riksintressestatus *per se* inte kunde anses utgöra hinder för etableringen. MÖD fann turismens och friluftslivets intressen kunna kombineras med energiintresset. Helhetsriksintresset ansågs inte utgöra hinder för etableringen. Ett vägande skäl var slutligen den kommunala översiktsplanen, som avsatt området för vindbruk. Domskälen är av särskilt intresse för Näsudden och Gotland och återges därför i sin helhet i bilaga 1.

Slutsatser

Av ovanstående kan slutsatser dras för tillämpning i det aktuella projektet.

- Vindkraftsutbyggnad är möjlig inom såväl riksintressen enligt MB 3 kap. 6 § som MB 4 kap. 1-2 §§,
- Förenliga riksintressen kan samsas i samma landskapsavsnitt. Riksintressen för vindbruk, helhetsriksintressen och riksintressen för kultur- och naturvärden samt friluftsliv kan samexistera när riksintresseområdena överlappar varandra,
- Visuell påverkan, d.v.s. synlighet, utgör i sig inte *påtaglig skada*,
- *Påtaglig skada* uppkommer där kulturvärden försvinner eller förvanskas,
- Visuell påverkan på större avstånd än 1,4 kilometer (150 meter höga vindkraftverk) eller 1,6 kilometer (185 meter höga vindkraftverk) innebär inte *påtaglig skada* på höga kulturvärden,
- Visuell påverkan på avstånd till ett kärnvärde kortare än nämnda avstånd kan potentiellt innebära *påtaglig skada*,
- Landskapsbild kan tillåtas förändras över tid, så att nya anläggningar och markanvändningar kan läggas till spåren efter äldre tiders nyttjande, och sålunda demonstrera kontinuitet i landskapets nyttjande (MMD M319-12),
- Kommunal översiktsplanering är tungt vägande för domslut i MÖD.

Områdesbeskrivning

Undersökningsområde

Det primära undersökningsområdet för denna analys är det landskapsavsnitt som konstituerar Storsudret på södra Gotland (figur 1). Storsudrets nordgräns brukar anses sammanfalla med sockengränsen mellan Fide och Grötingbo. Någon enstaka utblick norr om Storsudret blir också aktuell.

Näs socken har adderats till undersökningsområdet. Näsudden utgör södra delen av Näs socken och angränsar i nordost till Fide. Vindparken på Näsudden är en nyckellokal i modern svensk vindbrukshistoria eftersom udden är platsen för de första seriösa försöken att pröva vindkraftverk inom ramen för ett statligt finansierat forskningsprojekt (*Vattenfall*). Det första vindkraftverket driftsattes år 1983. Som mest har på Näsudden funnits 80 vindkraftverk. Numera är vindparken huvudsakligen inriktad på produktion. Där finns ett femtiotal vindkraftverk och antalet kommer att minska vid generationsväxling. Udden utgör för närvarande en teknikhistorisk provkarta över olika typer av vindkraftverk (figur 2).



Figur 2. Provkarta över olika vindkraftverk på Näsudden. Foto AC2015-056-I-1175.

Naturmiljö och landskap

Storsudret är den halvö som utgör Gotlands sydspets. Näsudden återfinns väster om Storsudrets nordligaste del. Berggrunden utgörs av kalksten med inslag av sandsten utmed västkusten. Det lösa jordtäcket består huvudsakligen av postglacial sand. Ställvis utgörs det av vittringsjord, vilket resulterat i karaktäristiska alvarmarker. På enstaka inlandslokaler och ställvis utmed kusterna förekommer flygsand. Vid kusterna finner man även grövre svallsediment med tydliga strandvallar.

Höjden över havet i undersökningsområdet varierar mellan havsnivå och 50 meter. Huvuddelen av Storsudret återfinns på mindre än 25 meters höjd över havet. De högsta höjderna finner man strax norr om Hoburgs fyr, på 50 meters höjd över havet. Topografin på Näsudden är ännu flackare. Uddens yttre del når som högst fem meter över havet. Vid Näs kyrka längre mot nordost är höjden fortfarande obetydliga fem meter över havet.

Markslagen utgörs av naturbetesmark i strandnära lägen samt åkermark huvudsakligen brukad för vallodling. Övergivna betesmarker är under igenväxning och har nått ett stadium av förbuskning. Centralt på Storsudret finner man extensiva åkermarker. I landskapet dominerar spåren efter laga skifte och av ett mekaniserat jordbruk. Laga skiftet genomfördes i slutet av 1800-talet och innebar att det äldre, naturanpassade ägomönstret och vägnätet samt den agglomererade bebyggelsen i stora stycken ersattes av utflyttade gårdar samt raka gränser och vägar (Carlsson 1982:110). Landskapet kan karaktäriseras som ett laga skifteslandskap, som utmärks av välarronderade ensamgårdar, rätvinkliga lokala vägnät, tydliga stenhägnadssystem och öppna diken (*Landskaps- och miljötyper* 1996:7).

Skogsmarken har begränsad utbredning och utgörs huvudsakligen av produktionsskog, oftast tallskog med obetydlig ålder. Lövskogar med höga naturvärden förekommer främst kring bebyggelsen.

Landskapets *topografiska orientering* är, där en sådan alls kan skönjas, i riktning NNÖ-SSV till NÖ-SV. Strandlinjerna och de större vägarna sträcker huvudsakligen ut sig i dessa riktningar. Avsaknad av höjdryggar tillsammans med det dominerande markslaget producerar en storskalig landskapstyp med få naturliga referenspunkter, en egenskap undersökningsområdet delar med andra flacka kustområden i sedimentmark.

Kulturmiljö

Kulturmiljö är hela den miljö som har formats av oss människor genom tiderna, från enskilda byggnader till hela landskap (RAÄ). Definitionen är så inkluderande att det strängt taget inte finns någon miljö eller något landskapsavsnitt i Sverige som inte utgör en kulturmiljö. En produktionskog är en kulturmiljö. Likaså en vindpark. Ett naturreservat kan mycket väl vara en kulturmiljö. Många höga naturvärden är resultat av människors direkta eller indirekta markanvändning.

Om man enligt ovan erkänner människors fundamentala påverkan på sin miljö måste man erkänna nyttan av värdering. Alla kulturminnen eller kulturmiljöer är inte värdefulla.

Höga kulturvärden är sådana som omfattas av särskilda skyddsföreskrifter i KML 2, 3 och 4 kap., samt MB 3 kap. 6 § och 7 kap. 9 §, men även i PBL. Till och med Skogsvårdslagen (SFS 1979:429) omfattar föreskrifter rörande kulturmiljövårdens intressen. Höga kulturvärden utgörs av forn lämningar, byggnadsminnen, och kyrkliga kulturminnen samt områden av riksintresse för kulturmiljövården och kulturresevat. Emellanåt har natur- och kulturvärden vävts samman, med områdesskydd enligt MB 4 kap. Vidare räknas till dessa de kommunala kulturmiljöer som, utan samma explicita områdesskydd, specificerats i översiktplan och kulturmiljöprogram eftersom de har framtagits i en demokratisk process.

Dessa kulturvärden är föremål för föreliggande påverkansanalys. Enskilda personers minnen, värdering av kulturmiljöer eller andra särintressen har inte beaktats. Att vad som räknas som ett högt kulturvärde förändras över tid har inte heller beaktats annat än helt ytligt.



Figur 3. Näsuddens kulturmiljö med avtryck från olika tidsperioder, igenväxande betesmark och vindpark. Foto AC2015-056-I-1173.

Kulturmiljöanalys

Kulturvärden på Näsudden

Näs är platsen för den aktuella vindparken. I Näs socken finns för närvarande 257 registrerade kulturhistoriska lämningar inklusive minst en i FMIS felregistrerad lämning (RAÄ Näs 100); vidare en kyrkobyggnad och ett område av riksintresse för kulturmiljövården (BeBR, FMIS 2016-01-27).

På Näsudden finns inga registrerade kulturhistoriska lämningar. Det beror dels på den obetydliga höjden över havet, dels på en inventeringslucka och fornlämningsbegreppets förändring över tid (Jensen 2006). På Näsudden finns, som i övriga socknen, ett flertal hägnader i form av stengärdesgårdar eller *vastar*, som omger bland annat åker- och hagmark av varierande ålder. Hägnader har inte varit intressanta vid RAÄ:s fornminnesinventeringar, men brukar numera registreras vid arkeologisk fältinventering. De är även intressanta ur naturvårdssynpunkt genom biotopskydd (MB 7 kap. 11 §). Andra potentiella lämningstyper torde främst vara exempelvis husgrunder från historisk tid och väderkvarnslämningar. Sådana har emellertid inte heller registrerats inom arbetsmarknadsprojektet Skog och historia. I Näs socken finns sammanlagt tio registrerade men ännu inte kvalitetssäkrade skog-och-historia-lämningar, flertalet hägnader (SH via länsstyrelsen 2016-01-28).

Näs socken och Näsudden ingår i helhetsriksintresset Gotland och delvis i Gotlands kust (MB 4 kap. 2 § respektive 4 §). I övrigt finns bara ett område av riksintresse, nämligen kyrkomiljön vid Näs kyrka. Näs kyrka utgör område 59D i riksintresset *Gotlands medeltida kyrkomiljöer* (tabell 3). Riksintresseområdets area är 41 hektar. Näs kyrka är vidare det enda exemplet på skyddad bebyggelse i Näs socken (KML 4 kap.). Byggnadsminnen saknas (BeBR 2016-01-27). Kommunala kulturmiljöer i Gotlands kulturmiljöprogram (KMP) av betydelse huvudsakligen för hantering av PBL-ärenden finns också inom socknen, och presenteras i ett eget avsnitt nedan.

Kulturvärden på Storsudret

Kulturvärdena på Storsudret utgörs av ett stort antal registrerade kulturhistoriska lämningar, både fornlämningar och lämningar med annat skyddsvärde (FMIS 2016-02-01, tabell 2). Här finns även kyrkobyggnader samt byggnadsminnen och andra kulturhistoriskt intressanta anläggningar. Vidare finns tolv områden av riksintresse för kulturmiljövården enligt MB 3 kap. 6 §, belägna inom helhetsriksintresset Gotland (MB 4 kap. 2 §) samt därutöver riksintresset Gotlands kust och Storsudret (MB 4 kap. 4 §). Ett stort antal kulturhistoriskt intressanta byggnader, gårdsmiljöer och annan bebyggelse är specificerat i KMP (se nedan).

Fornlämningar och kulturhistoriska lämningar med andra antikvariska bedömningar förekommer i stora antal på Storsudret. FMIS redovisar sam-

manlagt 920 kulturhistoriska lämningar. De vanligaste lämningstyperna är förhistoriska gravar, hällristningar och husgrunder. På Storsudret precis som i Näs socken kan man utgå från att antalet lämningar är större än vad FMIS redovisar. På Storsudret finns också sammanlagt 32 skog-och-historia-lämningar, framför allt hägnader (stensträngar och stengärdesgårdar) och fossil åker (SH via länsstyrelsen 2016-01-28).

Tabell 2. Antal registrerade kulturhistoriska lämningar per Storsudrets socknar (FMIS 2016-01-28).

Socken	FMIS
Fide	84
Hamra	112
Sundre	254
Vamlingbo	305
Öja	165
Summa	920

På Storsudret finns sockenkyrkorna i Fide, Öja, Hamra, Vamlingbo och Sundre. Två av dem har motiverat riksintressestatus. Övriga kyrkobyggnader, kyrkomiljöer och inventarier skyddas enligt KML 4 kap.

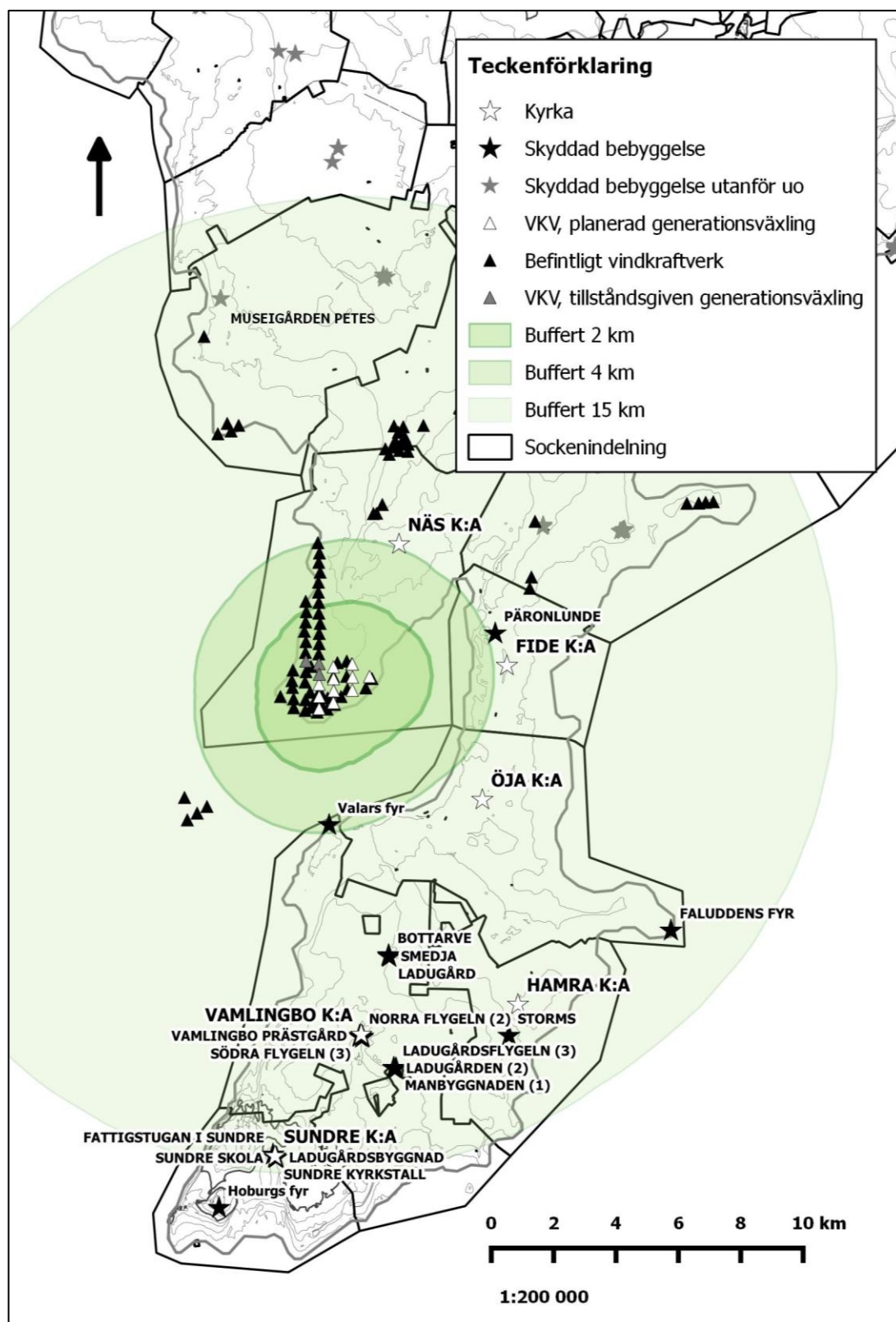
Det finns 18 byggnadsminnen enligt KML 3 kap. på Storsudret, ett statligt och 17 enskilda (BeBR) (tabell 3). Ytterligare två fyrar har inventerats och införts i BeBR, Valars fyr och Hoburgs fyr.

Av Storsudrets 12 kulturmiljöer av riksintresse för kulturmiljövården ingår tre i *Gotlands kyrkor* (I59) respektive *Gotlands fiskelägen* (I60).

Helhetsriksintresset *Gotland* (MB 4 kap. 1-2 §§) omfattar hela ön men saknar värdebeskrivning i lagtext och förarbeten (Prop. 1986/87:45). Kommunen har sammanställt en egen värdebeskrivning i översiktsplanen, i sammanfattning

Riksintresset Gotland konstitueras alltså av havet, ljuset, stranden, naturen, historien, jordbruket, bebyggelsen, levande landsbygd, Visby och gotlänningarna. (ÖP 2010:40.)

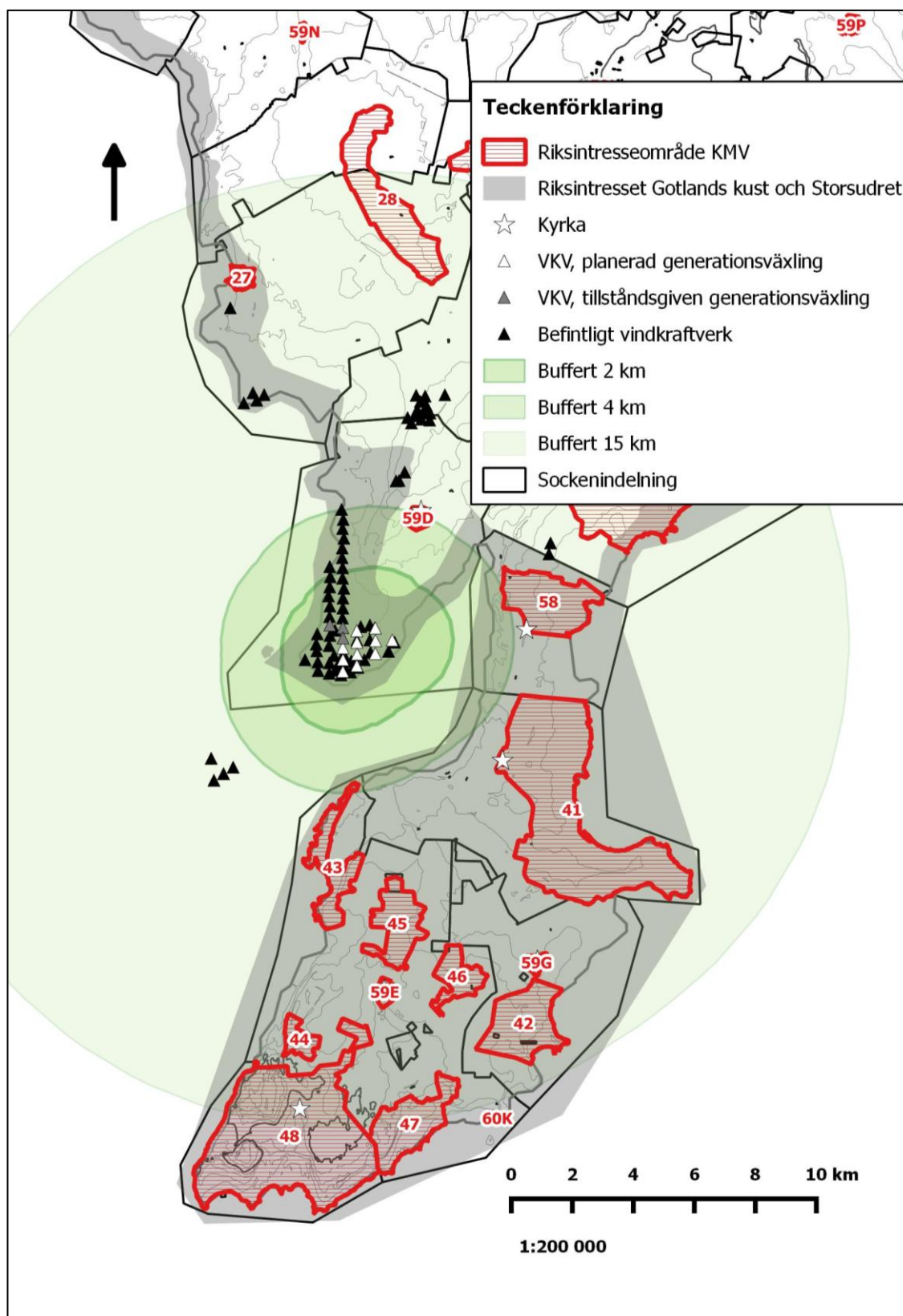
Riksintressestatus för *Gotlands kust* och *Storsudret* (MB 4 kap. 4 §) begränsar bebyggelse och anläggningar. MB med förarbeten innehåller precis som i fallet med riksintresset *Gotland* ingen värdebeskrivning av riksintressena.



Figur 4. Skyddad bebyggelse i Näs och på Storsudret. Skala 1:200 000. Jfr tabell 3. Skala 1:200 000.

Tabell 3. Skyddad bebyggelse på Storsudret (BeBR 2016-01-27). Jfr figur 4.

Beteckning	Populärt namn	Årtal	Urspr. funktion 1	Urspr. funktion 2	Urspr. funktion 3	Byggnadsminne KML 3 kap.
Fide Nygranne 1:42 - Husnr 1	Päronlunde	1700-1799	Enkelstuga			ja
Hamra Storms 1:2 - Husnr 2	Storms	1780-1799	Enkelstuga			ja
Sundre S:4 - Husnr 9001	Hoburgs fyr	1845-1846	Ledfyr			nej
Sundre S:21 - Husnr 1	Fattigstugan i Sundre	1850-1899	Bostadshus	Fattighus	Posthus	ja
Sundre S:21 - Husnr 2	Sundre skola	1854	Förenings--lokal /klubbhus	Skolbyggnad		ja
Sundre S:21 - Husnr 3	Sundre kyrkstall	1845-1854	Kyrkstall			ja
Sundre S:21 - Husnr 4	Ladugårdsbyggnad	1854	Dass / hemlighus/ avtråde	Ladugård	Vedbod	ja
Vamlingbo Bottarve 1:12 - Husnr 1	Valars fyr	1889	Ledfyr			nej
Vamlingbo Bottarve 1:26 - Husnr 1	Bottarve	1844	Bagarstuga	Brygghus	Mangårdsbyggnad	ja
Vamlingbo Bottarve 1:26 - Husnr 2	Ladugård	1890	Lada	Ladugård		ja
Vamlingbo Bottarve 1:26 - Husnr 3	Smedja	1850-1899	Smedja			ja
Vamlingbo Prästgården 1:8 - Husnr 1	Vamlingbo prästgård	1779	Mangårdsbyggnad			ja
Vamlingbo Prästgården 1:8 - Husnr 2	Norra flygeln (2)	1779-1799	Drängstuga	Flygelbyggnad	Matbod	ja
Vamlingbo Prästgården 1:8 - Husnr 3	Södra flygeln (3)	1779-1799	Bagarstuga	Brygghus	Flygelbyggnad	ja
Vamlingbo Prästgården 1:6 - Husnr 4	Norrlada/ladugård (4)	1780-1829	Ladugård			ja
Vamlingbo Prästgården 1:6 - Husnr 5	Söderlada/ladugård (5)	1780-1829	Ladugård			ja
Vamlingbo Simunde 1:6 - Husnr 1	Manbyggnaden (1)	1750-1799	Mangårdsbyggnad			ja
Vamlingbo Simunde 1:6 - Husnr 2	Ladugården (2)	1865-1874	Ladugård			ja
Vamlingbo Simunde 1:6 - Husnr 3	Ladugårdsflygeln (3)	1865-1874	Ladugård			ja
Öja Burge 1:8 - Husnr 4	Faluddens fyr	1867	Ledfyr	Fyr		ja (statligt)



Figur 5. Områden av riksintresse för kulturmiljövården (RAÄ) samt riksintresset Gotlands kust och Storsudret. Jfr tabell 4. Skala 1:200 000.

Tabell 4. Områden av riksintresse för kulturmiljövården på Storsudret och i Näs socken (RAÄ Riksintressen 2013).

ID	Namn	Socken	Motivering	Uttryck	Area RI hektar
41	Öja	Öja	Öppet <i>odlingslandskap</i> med förhistorisk bosättnings- och brukningskontinuitet med välbevarad bebyggelse och omfattande stenmurssystem i flackt och öppet kustlandskap. (<i>Fornlämningsmiljö, Gårdsmiljö.</i>)	Fossil åkermark från äldre järnålder. Bebyggelseelägen och hamn från vikingatid samt slipskårestenar. Medeltida kyrka, kastal, prästgårdsruin, husgrund och grindstolpar. Stora gårdar med stenhus och bodar från 1700- och 1800-talet, bl a med flistak. Ladugårdar med agtak. <i>I området ingår även:</i> Ett antal sandstensbrott efter tidigare brytning. Fiskelägen med flistaksbodan.	1 887
42	Hamra	Hamra	Kustanknutet <i>odlingslandskap</i> med förhistorisk bruknings- och bosättningskontinuitet, kringgårdad av öppna alvar- och betesmarker med välhållna stenmurar i anslutning till <i>gårdsmiljöer</i> .	<i>Fornlämningsmiljöer</i> med fossil åkermark och sliprännor samt medeltida bebyggelseelämnningar. Storbyggda gårdar i sten från 1700- och 1800-tal med bl.a. flistak. Russgift med agtak. <i>I området ingår även:</i> Fiskelägena Rumsbod och Våndburg med flistaksbodan.	462,6
43	Västlands-området	Vamlingbo	<i>Odlingslandskap</i> vid flack kust med förhistorisk bruknings- och bosättningskontinuitet kring <i>ensamgården</i> Västlands. (<i>Fornlämningsmiljö, Gårdsmiljö, Kvarnmiljö.</i>)	Bronsåldersrösen och husgrunder från äldre järnålder intill gården. Vikingatida hamn med båthusgrund samt ett stort antal slipskårestenar. Gårdsbebyggelse. Kvarn och fiskebodan. Många stenmurar. <i>I området ingår även:</i> Skans. Längs kusten, och särskilt på Killingholmen, talrika sandstensbrott.	286,5
44	Gervalds	Vamlingbo	<i>Odlingslandskap</i> kring gården Gervalds med kontinuerlig bosättning från äldre järnåldern till våra dagar, där huvuddragen i 1700- och 1800-talens markanvändning ännu väl kan avläsas i landskapet. (<i>Fornlämningsmiljö, Kvarnmiljö, Gårdsmiljö.</i>)	Gravfält samt många husgrunder och stensträngar från järnåldern. Ruiner efter den medeltida gården Sippmanne samt medeltida grindstolpar. Öppet och kuperat åker- och hedlandskap samt välbevarad bebyggelse från 1800-talet. Många och välbevarade stenmurar. Väderkvarn.	99,7
45	Norrbyn-området	Vamlingbo (och Öja)	A. <i>Odlingslandskap</i> med förhistorisk bruknings- och bosättningskontinuitet. B. Radbyliknande <i>gårdsmiljöer</i> längs äldre vägsträckning.	A. <i>Fornlämningsmiljö</i> med ett av Gotlands största områden med fossil åkermark med över hundraålet åkerytor på fem platser. Ett stort antal medeltida bebyggelseelägen, ruiner och grindstolpar. B. Mangårdsbyggnader och ladugårdar i sten från 1800-talet, bl.a. Bottarvegården med flistäckt mangårdsbyggnad av en typ som var vanlig på södra Gotland under 1800-talets första hälft. Många stenmurar.	323,1
46	Fridarve-Rofinds-Bonsarve	Vamlingbo (och Hamra)	<i>Odlingslandskap</i> vars markanvändning och bebyggelsestruktur bär tydliga spår av en kontinuerlig brukningstradition från äldre järnålder och medeltid. (<i>Fornlämningsmiljö, Gårdsmiljö.</i>)	Fossil åkermark, järnåldershusgrunder, malstenar och medeltida grindstolpar. De medeltida ödegårdarna Svalstade och Fridarve, den senare till stor del bevarad. Tätt gårdsbebyggelse från 1700- och 1800-tal vid Bonsarve och Rofinds med ringa påverkan vid laga skifte.	185
47	Nore-Austre-området	Vamlingbo	Kustnära <i>odlingslandskap</i> med stenmurar, karga utmarksbeten och bebyggelse från 1700- och 1800-talen samt <i>fornlämningsmiljöer</i> med kontinuitet från förhistorisk tid. (<i>Gårdsmiljö.</i>)	Bronsåldersrösen, stensättningar och resta stenar. Gården Nore av vikingatida-medeltida ursprung. <i>I området ingår även:</i> Fiskeläget Norebod med bodar från 1700- till 1900-talet.	413
48	Sundre	Sundre	Storslaget kustnära <i>odlingslandskap</i> med vindlande stenmurar i öppet kuperat alvarlandskap, rikt på fornlämnningar och med få förändringar i markanvändning efter 1700-talet. (<i>Gårdsmiljö,</i>	<i>Fornlämningsmiljöer</i> i anslutning till odlingsbygd och bebyggelse. Stenåldersboplatser vid Hoburgen och Skoge. Bronsåldersrösen, högar och gravfält samt talrika sliprännor och husgrunder från järnåldern. Vikingatida hamnlägen vid Flisviken och Rivviken. Medeltida kyrka med runristade gravhällar, medeltida	2 033,4

			<i>Kvarnmiljö).</i>	bebyggelselämningar bla prästgårdsruin och kastal. Spridd bebyggelse i sten från 1800-talet, en del med flis- eller agtak. Många och välbevarade hägnader av sten. Stenbrott bl.a. för slipsten. Lambgiftar och väderkvarnar.	
58	Fide	Fide	Småskaligt <i>odlingslandskap</i> med kontinuitet i markanvändning och gårdslägen från äldre järnålder-medeltid.	Järnåldershusgrund, stensättning, bildsten vid Österby och vid kusterna sliprännor. Vikingatida och medeltida boplatslämningar, bl.a. husruin vid Odvalds. Medeltida kyrka med stigluckor. Unik och välbevarad rest av äldre kulturlandskap (före laga skifte) öster om Fide kyrka. Många och väl bibehållna stenmurar. Nuvarande bebyggelse i sten från 1800-talet med vissa äldre och yngre inslag. Flera <i>gårdsmiljöer</i> med tät bebyggelse.	477,8
59E	Gotlands medeltida kyrkomiljöer (Vamlingbo)	Vamlingbo	Se 59 G Hamra	Se 59G Hamra	40,3
59G	Gotlands medeltida kyrkomiljöer (Hamra)	Hamra	De 92 medeltida kyrkorna och fyra ödekyrkorna i sten från 1100-, 1200- och 1300-talen representerar romansk och gotisk byggnadskonst med såväl västliga som östliga influenser i ett komprimerat men påkostat utförande sammanfört i en karaktäristisk gotländsk byggnadsstil där arkitektur, sten- och träskulptur, mural- och glasmåleri vittnar om mycket hög hantverksskicklighet.	Kyrkorna är i det närmaste intakt bevarade med få tillägg från senare århundraden. Till kyrkorna hör kyrkogårdar med murar och stigluckor från samma tid, i vissa socknar finns kastaler, prästgårdsruiner mm. Intill många kyrkor står ståtliga prästgårdar, varav flera från medeltid men ombyggda under 1700- och tidigt 1800-tal, en del med alla ekonomibyggnader bevarade. Till de gotländska kyrkomiljöerna hör även sockenmagasin, skolor, fattigstugor; byggnader av betydande kulturhistoriskt värde.	32,2
60K	Gotländska fiskelägen (Holm)	Vamlingbo	<i>Fiskelägen</i> i gotländsk tradition, ofta med rötter i förhistoriska hamnlägen, bestående av bodar från 1600- till 1900-talet, byggda för redskapsförvaring och tillfällig övernattnig för det husbehovsfiske som Gotlands bönder fordom bedrev då alla hade tillgång till stranden.	Fiskelägena är inbördes olika, med oftast träbodnar på västra och norra Gotland och stenbodnar på östra och södra Gotland. De äldsta bodarna är byggda i skiftesverk eller knuttimring med gavelingång och faltak, de något yngre i sten med flistak på södra Gotland, de yngsta i resvirke med spån- eller papptak. Till fiskelägena hör båtlänningar eller bryggor, gistgårdar/braidningar för nättorkning, lysstänger, fiskrökar mm. Följande fiskelägen ingår i riksintresset Gotländska fiskelägen: Sigsarvestrand och Häftingsstadar i Hangvar, Agbod i Gothem, Hammars i Norrlanda, Grynge i Gammelgarn, Vitvär i Ardre, Hus i Rone, Holm i Vamlingbo, Valbybodnar i Fröjel, Kovik i Sanda och Gnisvärd i Tofta socken.	7,3

Landskapsbildsskydd

På Gotland finns två områden med kvardröjande landskapsbildsskydd. Båda ligger på Storsudrets sydligaste del, inom Sundre och Vamlingbo socknar (figur 6, tabell 5). De överlappar med god passning delar av MB:s riksintressen för kulturmiljövården (48 och 47, del av) och naturvården (67).

Tabell 5. Landskapsbildsskyddade områden på Gotland.

ID-nr	Namn	Area km ²	Inrättat
34	Sundre	3 744	1966
89	Vamlingbo	588	1967

Kommunala kulturmiljöer

Syftet med Gotlands kulturmiljöprogram är att fungera som underlag för kommunens hantering av värdefulla kulturmiljöer enligt PBL 8 kap. 13 § (KMP). Programmet är rikt på detaljer om enskilda byggnader. De kommunala kulturmiljöerna omfattar såväl byggda kulturmiljöer som landskapsavsnitt (bilaga 2), vissa med värdebeskrivningar. Innehållet sammanfattas kortfattat här, utan referens till ingående kulturvärden som redan omnämnts ovan.

Näs socken

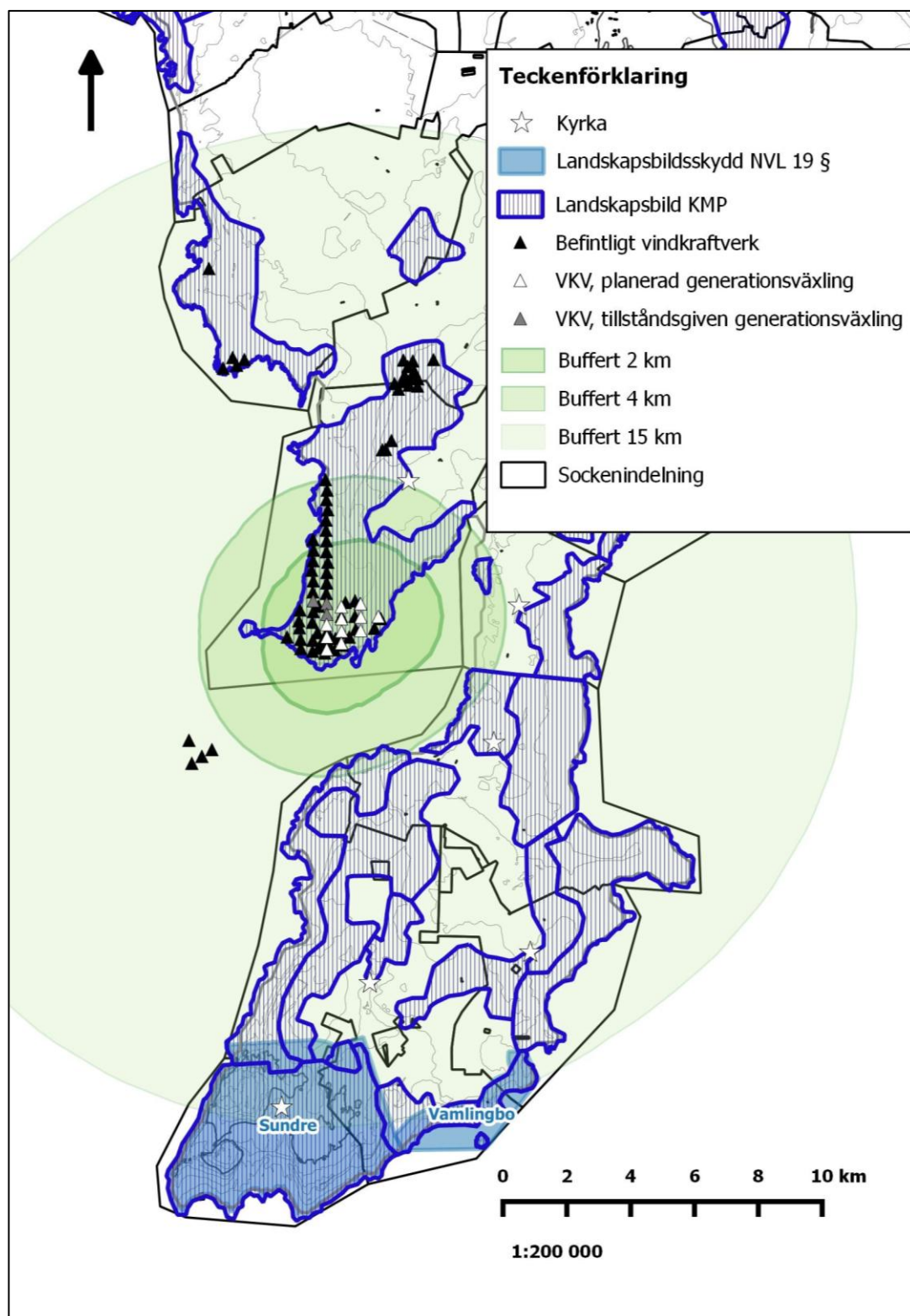
I Näs socken finns sju byggnader och/eller gårdsmiljöer varav en, Stora Siglajvs 1:9, återfinns på cirka 600 meters avstånd från närmaste planerade vindkraftverk. Övrig värdefull bebyggelse återfinns inom trakterna Drakarve, Gans, Martarve och Stora Siglajvs i socknens norra del och i närheten av kyrkan, på minst 3,8 kilometers avstånd från närmaste planerade vindkraftverk.

I nordvästra delen av Näs socken har funnits medeltida hamnplatser i enligt kulturmiljöprogrammet men någon motsvarande registrering i FMIS föreligger inte (2016-02-05).

Fide socken

Socken bildar Storsudrets nordligaste del och utmärks av sin låga höjd över havet, 5 till 10 meter, och av ett välbevarat agrart landskap med ålderdomliga inslag och kontinuitet alltsedan äldre järnålder i såväl markanvändning som gårdslägen (KMP).

Uttekade kulturvärden är järnvägsmiljö och smedja i Anderse, kapell och annan bebyggelse i Bredkvide, fiskeläget Tubod, skolbyggnad och sockenmagasin vid sockenkyrkan, mejeri och sågverk i Österby, annan bebyggelse i Österby liksom i Rommunds, Stora Vestergårde och Odvalds.



Figur 6. Områden med landskapsbildsskydd enligt NVL 19 § och kommunala landskapsbilder (KMP). Skala 1:200 000.

Öja socken

Socken sträcker sig tvärs över Storsudret med kust i såväl väster som öster. Öja socken uppvisar bebyggelsekontinuitet sedan omkring första årtusendet före vår tideräknings början (yngre bronsålder/äldre järnålder). Det tar sig uttryck i bland annat välbevarade fornlämnningar, vikingatida och medeltida boplatsslämnningar, gårdsmiljöer från 1700- till 1900-talet, ängs- och hagmarker i bruk, ofta med omfattande hägnadssystem.

Utpekade kommunala kulturmiljöer är bland annat fiskelägen på Haulbjärgar, Skär och Faludden, kvarnar, byggnader och gårdsmiljöer inom Domenarve, Mjölhatte, Ollajvs, Petes, Roes, Ronnarve, Rudvier, Sandkvie och Sibbenarve, samt ett båtmanstorp, Söderbergs båtsmanstorp, BB och mejeri i Bobbenarve samt Ockes bygdegård.

I socknen finns ett flertal äldre sandstensbrott. Inga av dem är ännu registrerade i FMIS. Detsamma gäller de medeltida hamnarna, som antas ha funnits i flertal (KMP).

Vamlingbo socken

Vamlingbo socken sträcker sig tvärs över Storsudret, söder om Öja socken och öster och söder om Hamra. Socken har kuststräckor i både väster och öster. Centralt återfinns ett område skogsmark, med huvuddelen utgör ett agrart landskap.

Fem befintliga fiskelägen är utpekade som kommunala kulturmiljöer, Grumpe, Norebod, Klasen och Västlandslänningar. Fiskeläget Holm är av riksintresse. Här finns även medeltida hamnplatser. Kommunala kulturmiljöer i form av byggnader och gårdsmiljöer återfinns inom Augstens, Austre, Bilds, Bonsarve, Bottarve, Hallvards, Kvarne, Nore, Rembs, Sigfride, Sigrjvs, Sippmanne, Stenstugu och Västlands, varav flera inom riksintresseområden. Vidare finns ett välbevarat båtsmanstorp i Haketorp, kapell i Lingsarve och Tune, prästgård vid sockenkyrkan, mejeri i Ängvads och affär i Augstens. Välbevarade väderkvarnar finns på Hundlausar vid väg 142 (figur 7).

Hamra socken

Hamra socken återfinns öster om Vamlingbo och sydost om Öja på Storsudrets ostkust. Dess västligare delar utgörs av skogsmark. De östligare delarna karaktäriseras av ett öppet agrart landskap med inslag av fiskelägen utmed kusten.

Utpekade kommunala kulturmiljöer i form av byggnader och gårdsmiljöer återfinns bland annat inom Bergstorp, Bertelsmässe, Botrajvs, Sallmunds, Stora Sindarve och Stora Sutarve. Skolbyggnaden vid sockenkyrkan och Skogs fattigstuga liksom väderkvarnarna är också av antikvariskt intresse.



Figur 7. Vädervarvar på Hundlausar och vindkraftverk på Näsudden. Foto AC2015-056-I-1233.

Sundre socken

Sundre socken på Storsudrets sydligaste del utmärks av förhållandevis stora höjdskillnader med utsiktsplatser och viktiga besöksmål, en lång kuststräcka och stora alvarmarker. Sundre socken utgör Storsudrets äldsta del och steg ur vattnet för mer än 10 000 år sedan (SGU).

Hela socknen är av riksintresse för kulturmiljövården. Inom riksintresset har följande kommunala kulturmiljöer utpekats: byggnader och gårdsmiljöer inom Digrans, Hallbjäns, Juves och Majstre. Fiskelägen i Barshage och Flisars, slipstensbrott i Hallbjäns, telefonstation i Tomase, skola i Vännes och gästgiveri i Västergårde. Hoburgs fyr utreds som byggnadsminne men är i dag att betrakta som kommunal kulturmiljö. Här finns också som på flera platser på övriga Storsudret medeltida hamnplatser och vädervarvar.

Påverkansanalys

I fallet med kulturmiljöpåverkan orsakad av vindkraftsutbyggnad räknas här tre typer kunna vara aktuell, fysisk, audiell och visuell. Medan det fysiska påverkan alltid kan fastställas objektivt genom svar på frågan ”sker ett fysiskt ingrepp eller inte?”, är frågan om hörbarhet och synlighet beroende av ett subjekt. Kulturvärdena i sig själva är inte känsliga för audiovisuell påverkan – de har varken syn eller hörsel. I stället är det betraktaren som kan uppfatta eller inte uppfatta att en kulturmiljö påverkas av vindkraftverks synlighet eller hörbarhet. Det är i sin tur beroende av individuella, subjektiva ställningstaganden, vilket brukar understrykas i såväl översiktsplaner som miljökonsekvensbeskrivningar. Kulturmiljöpåverkan är i fallen med synlighet och hörbarhet relativ, inte absolut.

Fysisk påverkan

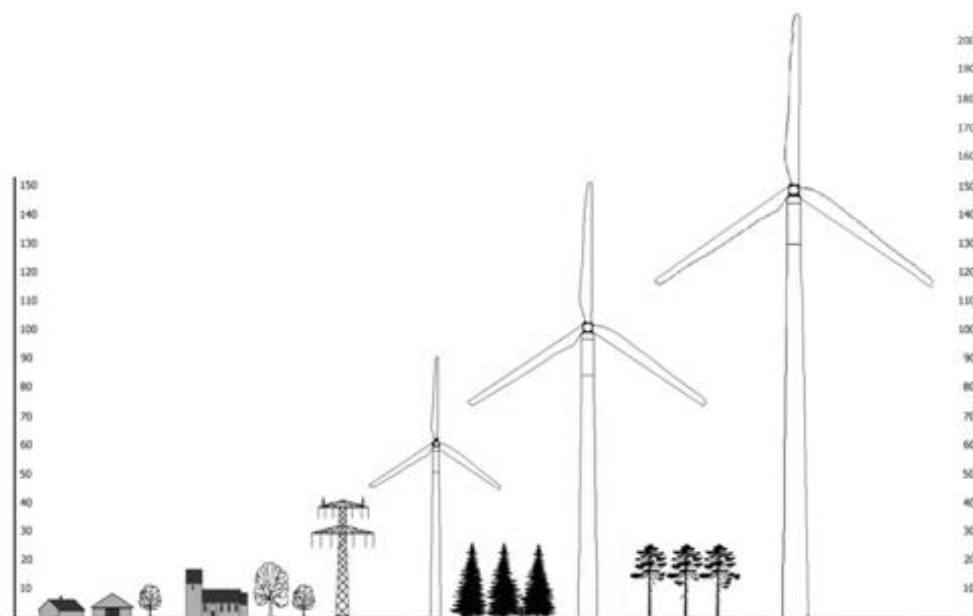
Generationsväxlingen på Näsudden innebär inga ingrepp i någon del av Storsudret men i helhetsriksintresset *Gotland* och i *Gotlands kust* (utom Storsudret) (jfr figur 5 ovan). Varken riksintressen enligt MB 3 kap. 6 §, kyrkomiljöer, byggnadsminnen eller registrerade kulturhistoriska lämningar berörs fysiskt.

Audiell påverkan

Audiell påverkan på nivåer över 40 dB är begränsade till Näsuddens södra del, där endast en kommunal kulturmiljö (Stora Siglajvs 1:9) föreligger. Helhetsriksintresset *Gotland* och *Gotlands kust* berörs lokalt.

Visuell påverkan

Generationsväxlingen planeras resultera i 150, 186 eller 200 meter höga vindkraftverk (totalhöjd) (jfr figur 8). Den befintliga vindparkens synlighet och olika alternativ för generationsväxlingens nya layout och de nya vindkraftverkens höjd har utretts genom en s.k. ZVI-analys (*zone of visual impact*) genomförd av Falovind. Analysen är baserad på data från Lantmäteriets laserskanning av Sverige för en ny höjdmodell. Med ZVI-analysen som underlag kan vindkraftverks synlighet demonstreras. Med vindkraftverks synlighet avses i ZVI-analysen att de övre 2/3 av ett vindkraftverks rotorblad eller mer är synliga. Meteorologiska förhållanden och andra omständigheter såsom årstid eller tid på dygnet är inte inbegripna i analysen.



Figur 8. Olika vindkraftverks absoluta höjd i förhållande till bebyggelse och anläggningar (efter NM 2000:80).

Siktbefrämjande faktorer

Markanvändningen och det öppna landskapet i undersökningsområdet med en stor andel åker- och hagmark samverkar med topografin och breddar och förlänger siktstråken (figur 9).

Ett storskaligt landskap av aktuell typ innebär inte ett generellt problem vid vindkraftsprojektering. Storskaliga landskap har värderats som bättre lämpade för vindkraftsutbyggnad än småbrutna landskap (Birk Nielsen 2007:84).

Siktavvärjande faktorer

Avstånd. Det följer av ovanstående att de siktavvärjande faktorerna är få. Viktigast vid sidan av väderleks- och ljusförhållanden är utan tvekan *avstånd*. Medan vindkraftverken har en hög absolut höjd, 150 till 200 meter, kommer ökande avstånd mellan betraktare och vindkraftverk att reducera den upplevda skalan.

De planerade vindkraftverken återfinns på stora avstånd från de höga kulturvärdena. De kortaste avstånden är från Näs kyrka (4,1 km) och Näs kyrkomiljö (3,5 km) i Näs socken, och från Fide kyrka (4,4 km) respektive Västlandsområdet (3,6 km) på Storsudret. Närmaste byggnadsminne är Pärönlunde i Fide socken (4,2 km).

Närmaste område med landskapsbildsskydd, Sundre (ID 24), på 12,2 kilometers avstånd. Region Gotlands krav på två kilometers skyddsavstånd från kyrka till vindkraftverk (ÖP 2013:112) är i samtliga fall uppfyllt. Viktiga besöksmål som *Bottarvegården* i Vamlingbo och *museigården Petes* i Hablingbo återfinns på 8,1 respektive 12,3 kilometers avstånd.

I tabell 6 är synlighet angiven utifrån en fyrgradig skala baserat på ZVI-analysens resultat, helt inom synhåll (ja), från några platser eller större sammanhängande områden (delvis), från en enskild plats (obetydligt) och helt utom synhåll (nej).



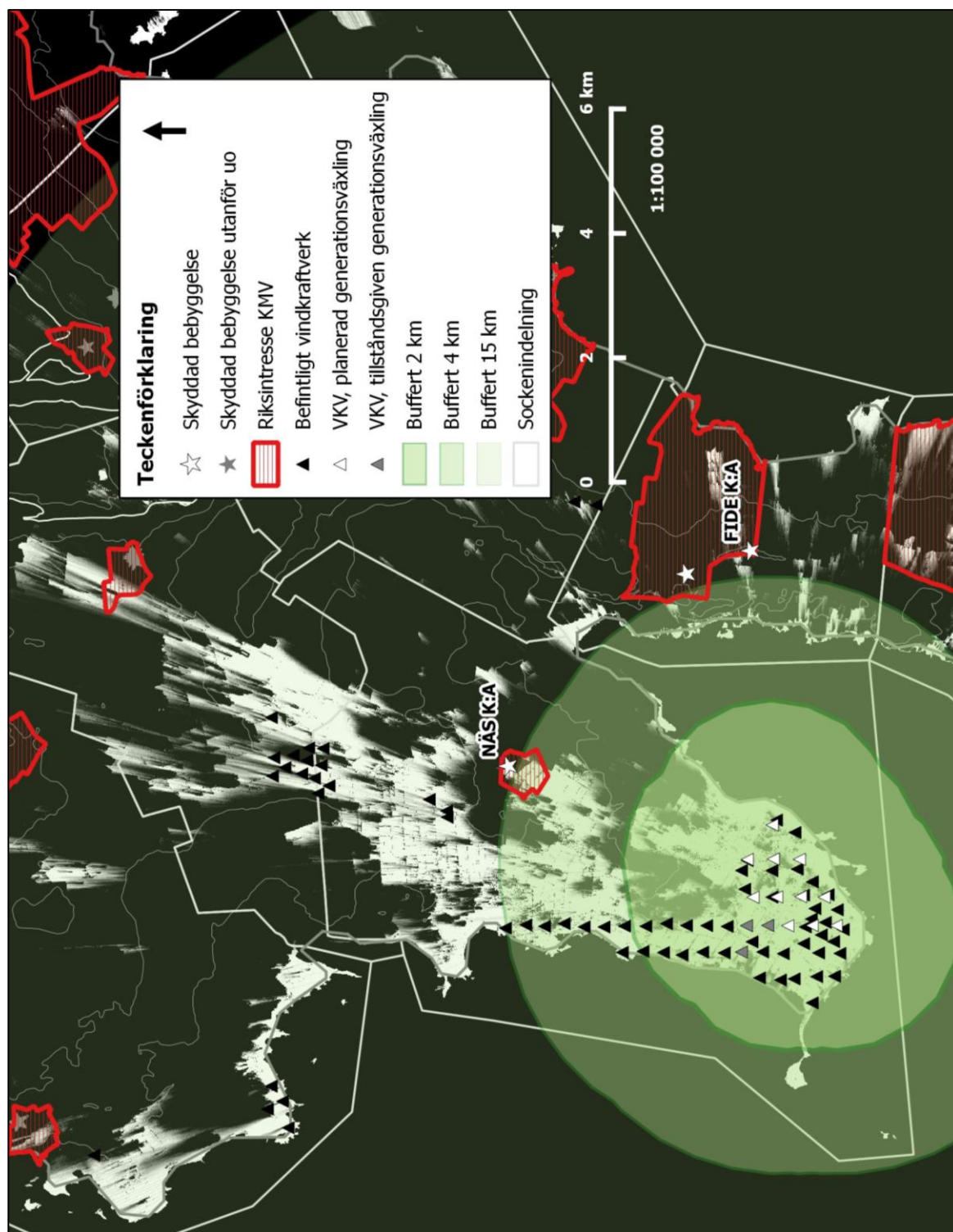
Figur 9. Flack terräng och vissa markslag är siktbefrämjande. Vy från Faludden mot Öja kyrka och Näsudden. Foto AC2015-056-I-1214 (med zoomobjektiv).

De kommunala kulturmiljöerna överlappar många gånger de statliga, och finns då redovisade i tabell 3 och 4. Avstånd till kommunala kulturmiljöer presenteras i avsaknad av GIS-data schablonmässigt per socken.

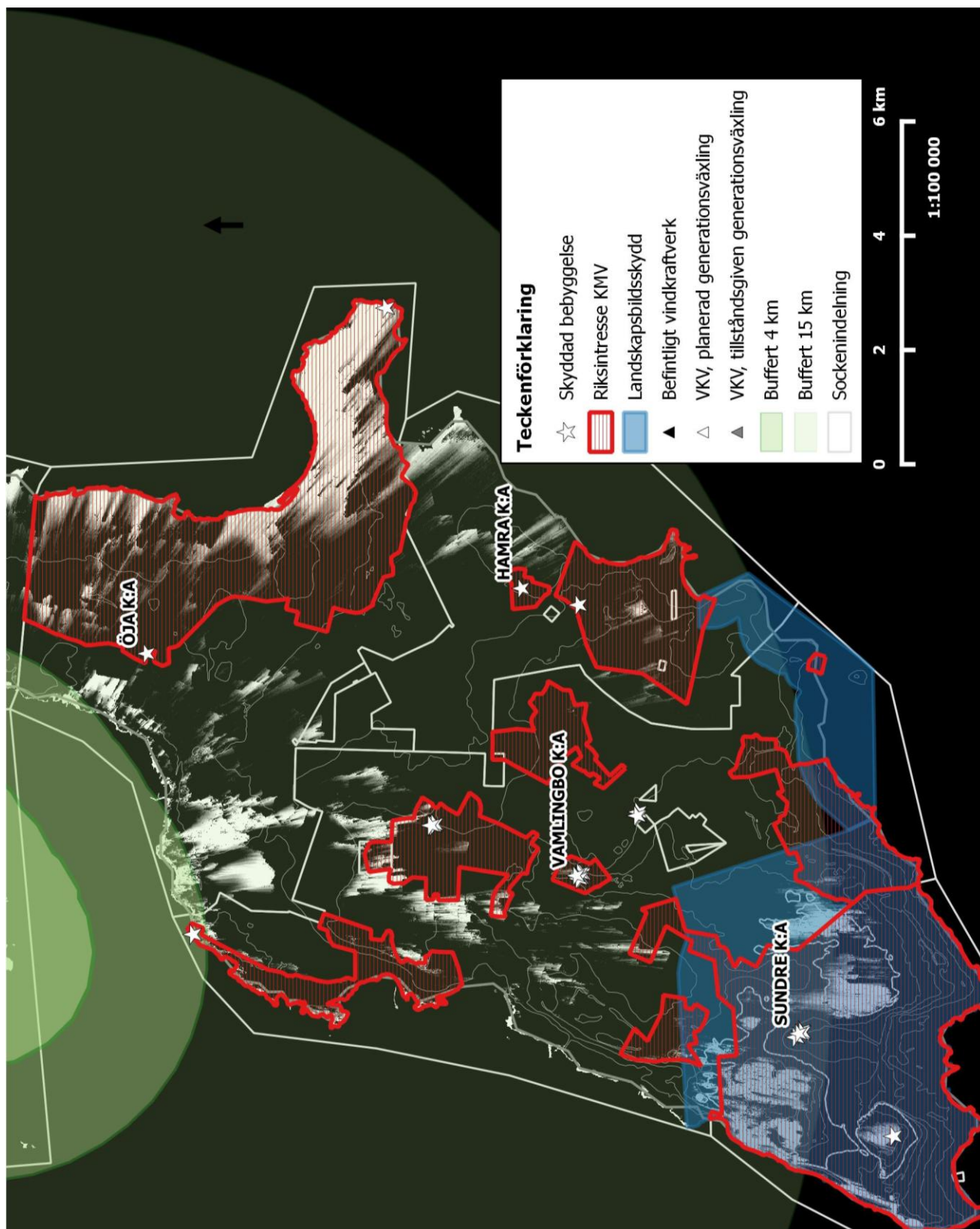
I Näs socken återfinns kommunala kulturmiljöer på 0,6 kilometers avstånd från det nordligaste planerade vindkraftverket (Stora Siglajvs 1:9) respektive i närheten av sockenkyrkan på drygt tre kilometers och större avstånd från de planerade vindkraftverken.

I Fide socken överstiger avståndet mellan planerade vindkraftverk och utpekade kommunala kulturmiljöer alltid tre kilometer. Väg 142 sträcker sig i riktning N-S nära stranden i socknens västra del, på 3,4 kilometers avstånd från närmaste planerade vindkraftverk.

Öja sockens västra delar återfinns på cirka 3,5 kilometers avstånd på motsatt sida Burgsviken från de planerade vindkraftverken räknat. Faluddens fyr i socknens östligaste del befinner sig på drygt 12,5 kilometers avstånd från närmaste planerade vindkraftverk.



Figur 10. Visuell påverkan (ljusta stråk) enligt ZVI-analys på höga kulturvärden på Storsudret, norra delen. 200 meter höga vindkraftverk, 2/3 av minst ett vindkraftverks rotorblad är synliga. Skala 1:100 000.



Figur 11. Visuellt påverkan (ljusa stråk) enligt ZVI-analys på höga kulturvärden på Storsudret, södra delen. 200 meter höga vindkraftverk, 2/3 av minst ett vindkraftverks rotorblad är synliga. Skala 1:100 000.

Tabell 6. Avstånd mellan planerade elva vindkraftverk på Näsudden och höga kulturvärden enligt MB, KML 3 och 4 kap samt NVL 19 §. Avstånden är avrundade nedåt till jämnt hundratal meter. Synlighet avser minst 2/3 av minst ett vindkraftverks rotorblad.

Kulturvärde m.m.	Namn eller ID	Avstånd och riktning till närmaste VKV	200 m VKVs synlighet enligt ZVI	164 m VKVs synlighet enligt ZVI	150 m VKVs synlighet enligt ZVI
Kyrkomilljö	Näs kyrka	4,1 km SSV	nej	nej	nej
	Fide kyrka	4,4 km V	nej	nej	nej
	Öja kyrka	5,3 km NV	nej	nej	nej
	Vamlingbo kyrka	10,5 km NNV	nej	nej	nej
	Hamra kyrka	11,3 km NV	nej	nej	nej
	Sundre kyrka	14,4 km NNÖ	nej	nej	nej
Byggnadsminnen m.m.	Fide Nygranne 1:42, Pärönlunde	4,7 km VSV	nej	nej	nej
	Hamra Storms 1:2	12 km NV	nej	nej	nej
	Sundre S:4, Hus 2-4	14,3 km N	nej	nej	nej
	Sundre S:21, fattigstugan	14,2 km N	nej	nej	nej
	Vamlingbo Bottarve 1:26, Hus nr 1-3	8,2 km NNV	nej	nej	nej
	Vamlingbo Prästgården	10,5 km NNV	nej	nej	nej
	Vamlingbo Simunde 1:6, Hus 1-3	11,7 km NV	nej	nej	nej
	Faluddens fyr	13 km VNV	nej	nej	nej
Riksintresse MB 3 kap. 6 §	Gotlands medeltida kyrkomiljöer (Näs)	3,5 km SSV	delvis	delvis	delvis
	Fide	3,8 km VSV	delvis	delvis	obetydligt
	Hamra	11,7 km NV	delvis	delvis	obetydligt
	Öja	4,5 km VNV	delvis	delvis	delvis
	Västlandsområdet	3,6 km NNV	delvis	delvis	delvis
	Norrbynområdet	6,9 km NNV	delvis	delvis	delvis
	Gotlands medeltida kyrkomiljöer (Hamra)	10,9 km NV	nej	nej	nej

	Gotlands medeltida kyrkomiljöer (Vamlingbo)	10 km N	delvis	obetydligt	obetydligt
	Gotlands fiskelägen (Holm)	15,3 km NNV	nej	nej	nej
	Nore-Austre-området	13,5 km NNV	obetydligt	obetydligt	nej
	Fridarve-Rofinds-Bonsarve	9,5 km NNV	obetydligt	nej	nej
	Gervalds	11,2 km N	delvis	delvis	delvis
	Sundre	11,3 km N	delvis	delvis	delvis
Riksintresse MB 4 kap. 2 §	Gotland	0 km	delvis	delvis	delvis
Riksintresse MB 4 kap. 4 §	a) Gotlands kust	0 km	delvis	delvis	delvis
	b) Storsudret	3 km Ö	delvis	delvis	delvis
Landskapsbildsskydd NVL 19 §	Sundre ID 24	12,2 km N	delvis	delvis	delvis
	Vamlingbo ID 89	13,7 km NV	nej	nej	nej
Övrigt	Hoburgs fyr (föreslagen som BM)	16,3 km NNÖ	nej	nej	nej
	Valars fyr, Vamlingbo Bottarve 1:12	3,7 km N	nej	nej	nej
	Museigården Petes, byggnadsminne, Hablingbo, byggnadsminne	12,5 km SSÖ (närmaste befintliga VKV 1,3 km SSV)	nej	nej	nej
	Petes riksintresseområde KMV, Hablingbo	11,9 km SSÖ (närmaste befintliga VKV 0,6 km SSV)	delvis	obetydligt	nej

Vamlingbo sockens nordvästra del återfinns på 3,5 kilometers avstånd från närmaste planerade vindkraftverk. Dess sydöstligaste del ligger på cirka 15 kilometers avstånd från vindparken.

Det öppna landskapet i Hamra återfinns på mer än tio kilometers avstånd från de planerade vindkraftverken.

Storsudrets sydspets återfinns på mer än 17 kilometers avstånd från vindparken. Sundre sockens nordgräns är drygt elva kilometer från vindparken.

Vegetation. Träd- och skogsridåer är en av kulturmiljövårdens viktigaste skyddsredskap. Skog och trädridåer kan många gånger effektivt avskärma höga kulturvärden från en avvikande omgivning.

Storsudret och Näs socken består av en med svenska mått liten andel skogsmark. Vegetationen verkar därför bara ställvis avvärijande på vind-

kraftverks synlighet. Den pågående igenväxningen av äldre betesmark i undersökningsområdet verkar delvis siktavvärjande även på kortare avstånd. Det gäller även vid lågvuxen vegetation. Uppvuxen lövskog kring bebyggelse och kyrkomiljöer har samma effekt, men värdet som siktavvärjare varierar med årstid. Från viktiga utsiktsplatser, t.ex. Faludden och Høburgen, fyller vegetationen med enstaka undantag ingen betydande avvärjande funktion. I stället är det avståndet som reducerar påverkan.

Topografi. Höjdskillnader i landskapet är betydelsefulla som siktavvärjare. Med Storsudret och Näs sockens flacka topografi uteblir ofta den siktavvärjande effekten.

Landskapets *topografiska orientering* är, där en sådan alls kan skönjas, i NNÖ-SSV till NÖ-SV. Strandlinjerna och de större vägarna sträcker huvudsakligen ut sig i dessa riktningar. I praktiken innebär det att undersökningsområdet i stora stycken saknar såväl en tydlig orientering som naturliga landmärken. Landmärkena utgörs i stället av exempelvis fyrar och master.

Andra avvärjande faktorer

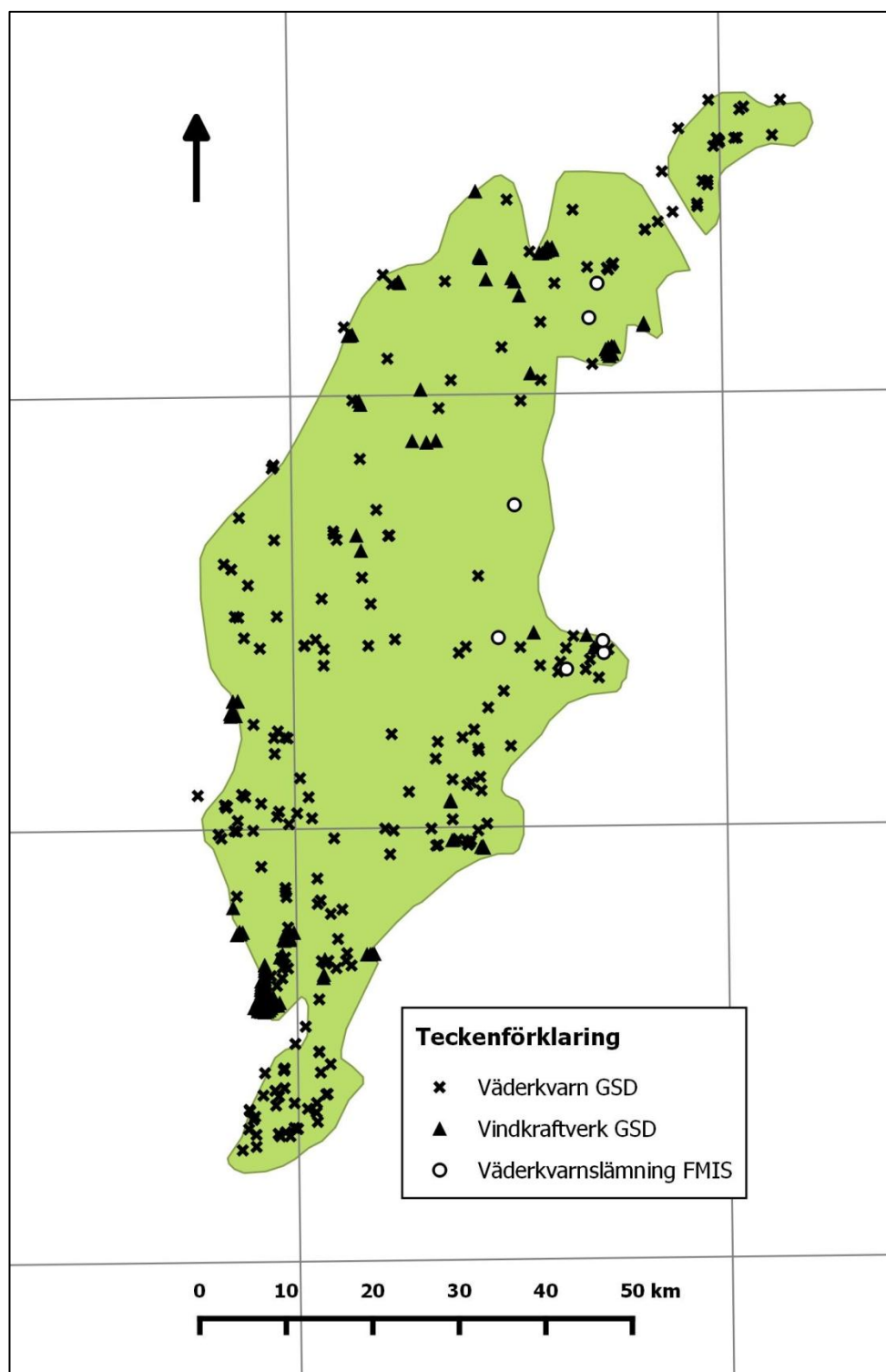
Generationsväxlingen på Näsudden har andra avvärjande egenskaper. Placering av vindkraftverken i en eller flera parallella rader ger det mest harmoniska intrycket i landskapet (NM 2000:80, Birk Nielsen 2007:85, Boverket 2009:34). Dagens mycket höga vindkraftverk med stor rotor-diameter roterar långsammare och mera rofyllt än tidigare generationers mindre vindkraftverk. En långsammare rotation brukar anses mera rofylld än en snabbare.

Det fortsatta vindbruket på Näsudden är kulturhistoriskt motiverat. Ur antikvariskt perspektiv är inte vindparken en ny verksamhet, utan ett exempel på fortsatt markanvändning och kontinuitet. Nu växer den andra generationen gotlänningar som aldrig upplevt Näsudden utan vindkraftverk upp. För dem och deras föräldrar torde vindparken vara ett helt naturligt landskapselement oavsett privat inställning till vindbruk (jfr Wolf 2016-02-10, Ny Teknik 2015-01-07).

Samverkanseffekter

Anläggningar med hög höjd i det flacka gotländska landskapet är inte en okänd företeelse, utan förekommer i form av exempelvis radio- och bredbandsmaster och fyrar. Master kan nå betydande höjder men delar inte vindkraftverkens rörliga element. Fyrarna har en förhållandevis obetydlig höjd (10–22 meter) men har en rörlig komponent (ljus). Morfologiskt är likheterna få.

Gemensamt för samtliga anläggningstyper är dels att de utgör viktiga landmärken i ett landskap med få naturliga referenspunkter och bidrar på så vis till kulturprägel, dels att de saknar morfologiska och funktionella samband med det omgivande landskapet. För fyrarnas del är det just kontrasten till omgivningen som skapar mening, och som gör dem funktionella som landmärken.



Figur 12. Befintliga vindkraftverk och väderkvarnar samt väderkvarnslämningar på Gotland enligt Lantmäteriets GSD och RAÄ:s FMIS. Skala 1:800 000.

Egenskapssamband

Vindbrukets historia sträcker sig bakåt till förhistorisk tid. Under en kort period från senare delen av 1800-talet och fram till våra dagar har vindbruket konkurrerats ut av fossila bränslen och andra energikällor. I dag ska vindbruket igen ses som en naturlig del av de areella näringarna (Prop. 2005/ 06:143).

På Gotland har vindbruket en kulturhistorisk hemvist genom talrika väderkvarnar. Gamla tiders väderkvarnar delar huvudsakligen funktion (energiproduktion) med dagens vindkraftverk. Morfologiskt finns inga större likheter. Inte desto mindre intar Gotland genom sin tidiga vindkraftsutbyggnad en särställning i det svenska vindbrukets historia, både genom äldre tiders kvarnar och genom dagens vindbruk, och den teknik- och industrihistoriska aspekten är av relevans (figur 12).

Dominans och underordning

Kyrkobyggnader brukar utpekas som potentiellt sårbara vid vindkraftsutbyggnad (NM 2000:82 f., RAÄ dnr 332-3464-2008). Som framgått har Gotlands medeltida kyrkomiljöer riksintressestatus utöver det skydd kyrkomiljöerna åtnjuter i KML 4 kap. Vidare har Region Gotland i ÖP preciserat ett skyddsområde för kyrkobyggnaderna (2 km) (ÖP 2013:112) vilket är uppfyllt i det aktuella fallet. Kyrkobyggnaderna bedöms därför inte domineras av vindkraftverk oberoende av totalhöjd annat än betraktade från så stora avstånd att betraktaren inte kan tillgodogöra sig kyrkomiljöns värden, t.ex. från Faludden, där Öja kyrktorn syns mot en bakgrund av vindkraftverk (se figur 9 ovan).

Generellt är små, avgränsade landskapsavsnitt känsligare för dominans än stora. Stora riksintresseområden, t.ex. Ätrans dalgång (19 360 hektar) eller Storsjöbygden (146 900 hektar), riskerar inte att underordnas ett nytt visuellt inslag på samma sätt som ett litet, t.ex. Kungsbacka innerstad (2,27 hektar) eller järnvägsmiljön i Storuman (3,05 hektar). Ett småbrutet landskap med korta siktstråk domineras lättare av nya anläggningar än ett storskaligt landskap (Birk Nielsen 2007:84).

Dominans är naturligtvis föremål för enskilda individers subjektiva uppfattning och upplevda rätt till naturupplevelser (Anshelm 2013:50):

Vindkraftverkens audiovisuella intrång i landskapet handlar inte främst om att en vy eller en obruten horisontlinje förstörs, utan snarare om att en för individen existentiellt avgörande upplevelse av mening, tillhörighet och hemmastaddhet riskerar att gå förlorad. Intrånget föreges drabba människor som sökt sig till dessa platser just för landskapets specifika egenskaper, exempelvis tystnaden, fridfullheten, orördheten eller öppenheten. Även om den kollektiva överlevnaden i klimatkollapsens slagskugga har högsta prioritet bör lösningar som inte äventyrar vissa individers existentiella välbefinnande och meningskapande eftersträvas, ty deras identitet, självförståelse och upplevelse av livs mening är intimt förknippade med platsen. Att offra konkreta platser och människors upplevelser av det meningsfulla och sublima i samtiden betraktas av vindkraftens kritiker varken som ett verksamt eller legitimt sätt att hantera framtida hot av globala dimensioner.

I kvantitativa termer kan den planerade vindparken bara dominera sin omgivning där den gör anspråk på en större del av horisonten eller siktstråket än det omgivande landskapet gör. Det betyder att dominans uppstår inom vindparken, på platsnivå, eller i dess omedelbara närhet. Den ackumulerade effekten av samtliga vindkraftverk på Näsudden uppgår aldrig till mer än 90° av horisonten. I flertalet fall upptar vindkraftverken en sektor på 25 till 35°.

Vindparken dominerar inte landskapsbilden annat än på platsnivå, d.v.s. inom vindparken eller på närområdesnivå i delarna helt nära vindparken. Utanför vindparken kvarstår möjligheten att uppleva landskapets värden helt utan inslag av vindkraftverk eftersom ingen utsiktspunkt eller viktigt besöksmål omringas av vindkraftverk (tabell 7).

Tabell 7. Viktiga utsiktspunkter och vindkraftverkens på Näsudden andel av horisontlinjen. Siktavvärjande faktorer är inte inbegripna.

Utsiktspunkt	Fotomontage	Näsudden Ö	Akkumulerad effekt
Väg 401	1	15°	60°
Rastplats väg 142	2	15°	90°
Valar	-	30°	55°
Faluddens Ö del	-	20°	30°
Faluddens V del	3	15°	30°
Hundlausar	5	20°	35°
Storsudrets V-kust	4	10°	25°
Hoburgen, N om Hoburgs fyr	-	15°	30°

Sårbarhetsanalys

I följande avsnitt redovisas kulturvårdens sårbarhet inför den planerade generationsväxlingen utifrån belägenhet i tre zoner, platsnivå (inom vindparken), närområdesnivå (0-4 km från vindparken) och traktnivå (4-15 km från vindparken). Endast den maximala totalhöjden 200 meter beaktas här.

Sårbara kulturvärden på platsnivå

Inom vindparken finns inga kända fornlämningar. Sannolikheten för okända fornlämningar är liten. Ingrepp i eventuella ej registrerade kulturhistoriska lämningar (främst stengärdesgårdar) kan minimeras vid anläggningsarbetena. Riksintresset Gotlands kust och helhetsriksintresset Gotland berörs fysiskt och audiellt i en ytmässigt försumbar omfattning. Sårbara kulturvärden bedöms saknas på platsnivå. Vindbruket på Näsudden är prioriterat i den lokala förvaltningen (ÖP 2010:116).

Sårbara kulturvärden på närområdesnivå

På områdesnivå finns kulturvärden i form av Näs kyrkomiljö (riksintresse), Fide riksintresseområde, Västlandsområdets riksintresse, helhetsriksintresset Gotland, § 4-riksintresset Storsudret, samt kommunala kulturmiljöer i form av gårdsmiljöer nära kyrkan i Näs och norr därom.

ZVI-analysen visar att synligheten för vindkraftverk är god vid riksintresset Näs kyrkomiljö men inte vid kyrkan (figur 10 ovan). Ett platsbesök vid kyrkan kan bekräfta att en trädridå avskärmar kärnvärdet kyrkan från vindparken (figur 13). Omgivande trädridåer avvärjer den visuella påverkan, fullständigt vid Näs kyrka, delvis i Näs kyrkomiljö och helt till delvis avseende gårdsmiljöerna.

Fide riksintresseområde ligger enligt ZVI-analysen huvudsakligen utanför området för visuell påverkan. Detsamma gäller kärnvärdet kyrkomiljön. Huvuddelen av riksintresseområdet kan även fortsättningsvis upplevas utan visuell påverkan av vindkraftverk. Fide riksintresseområde kan därför avföras som sårbart område.

Utmed väg 142 finns kommunala kulturmiljöer samt en rastplats vid en f.d. banvall som här kvarligger utmed en sträcka parallell med väg 142. Vindkraftverk blir synliga från strandkanten och från rastplatsen på väg 142 öster om Näsudden (figur 14). Vegetation avvärjer visuell påverkan på alla utom en av gårdsmiljöerna (Västergårde).

Västlandsområdets riksintresse ligger huvudsakligen utanför området för visuell påverkan enligt ZVI-analysen. Från den yttersta kustremsan är vindparken på Näsudden synlig. Riksintressets kärnvärden är gårdsmiljön med det omgivande odlingslandskapet m.m. Huvuddelen av riksintresseområdet kan även fortsättningsvis upplevas utan visuell påverkan av vindkraftverk. Västlandsområdets riksintresseområde kan därför avföras som sårbart.



Figur 13. Vy från Näs kyrka mot Näsudden Öst i SSV. Foto AC2015-056-I-1166.



Figur 14. Vy från rastplats vid väg 142 mot Näsudden Öst i V. På grund av väderleksförhållandena vid besiktningstillfället syns inga vindkraftverk på fotot. Fotot kan bara visa avsaknaden av avvärande landskapselement. Foto AC2015-056-I-1180.

Helhetsriksintresseområdena Gotland, Gotlands kust och Storsudret berörs på områdesnivå i obetydlig utsträckning i relation till sina respektive storlekar. Gotlands area är 318 400 hektar. Gotlands kust såsom den avgränsats av länsstyrelserna är 76 800 hektar. Storsudrets area är cirka 18 600 hektar. Enligt ZVI-analysen syns i dag befintliga vindkraftverk från 15 % av Storsudrets yta. Efter generationsväxlingen med maximala 200 meters totalhöjd syns vindkraftverk från 23 % av Storsudrets yta. Med anledning av storlek och fortsatt pågående markanvändning bedöms dessa riksintresseområden inte sårbara för visuell påverkan. Värdena förstörs inte, utan kan även fortsättningsvis upplevas helt utan visuell påverkan av vindkraftverk respektive med visuell påverkan på stora avstånd och från 23 % av Storsudrets yta.

Påverkan på den kommunala kulturmiljön Stora Siglajvs 1:9 (bilaga 2) är inte obetydlig, men lokalen bedöms inte vara av sådan kulturhistorisk betydelse att visuell och audiell påverkan på gårdsmiljön utgör ett hinder för generationsväxlingen inom Näsudden Öst. Den bedöms även fortsättningsvis huvudsakligen vara av relevans vid handläggning av PBL-ärenden. Den är privatägd och utgör inte ett besöksmål.

Sårbara kulturvärden på traktnivå

Den slutsats som kan dras av rättspraxis är, att *påtaglig skada* kan uppkomma på avstånd kortare än omkring 1,5 kilometer, och att avstånd på mer än 7,5 kilometer inte innebär olägenhet för en betraktare (jfr MÖD M2415-06).

På traktnivå innebär avstånden att viktiga landmärken, utsiktspunkter eller kulturmiljöer inte kan betraktas som sårbara (figur 15). På 15 kilometers avstånd upplevs vindkraftverken oavsett totalhöjd vara mindre än en centimeter höga. Den ackumulerade effekten av samtliga Näsuddens vindkraftverk överstiger aldrig 35°, d.v.s. 10 % av horisontlinjen (tabell 7 ovan). Värden på traktnivå kommer att kunna bibehållas även efter generationsväxlingen, oavsett vindkraftverkens nya totalhöjd.



Figur 15. Vy från Faludden mot befintliga vindkraftverk på Näsudden Öst i NNV.
Foto AC2015-056-I-1208 (med vidvinkelobjektiv).

Konsekvensbedömning

Detta avsnitt är ägnat åt konsekvenserna för kulturmiljön av den planerade generationsväxlingen. Inledningsvis ska den avgörande frågan om *påtaglig skada* behandlas.

Påtaglig skada

RAÄ:s vägledning kan omformuleras till en frågeställning som med ledning av ovanstående slutsatser kan besvaras. De mest avgörande frågorna är dem om *förstörelse* respektive *förvanskning*.

Inga kulturvärden kommer att *förstöras* med anledning av den planerade generationsväxlingen. Med *förstöras* avses med ledning av MB:s förarbeten tillfogande av *permanenta och irreversibla fysiska skador*. Vindkraftverk kan nedmonteras och markegenskaper återställas.

En kulturmiljös storlek är viktig vad fastställelse av frågan om förvanskning. Ju större riksintresseområde eller värdefullt landskapsavsnitt, ju mindre känsligt för förändring. Ett litet område, t.ex. Näs kyrkomiljö, kan lättare domineras och upplevas förvanskas än ett stort, t.ex. helhetsriksintresset Gotland. På grund av stora avstånd kommer inga kulturvärden i undersökningsområdet att *förvanskas*. Förvanskning uteblir då inga fysiska ingrepp sker, och då inga anläggningar planeras på så korta avstånd att de höga kulturvärdena underordnas vindkraftverken.

Underordning uppkommer när kulturvärdena i viktiga siktstråk upptar en mindre andel av synfältet än aktuella vindkraftverk. Vindkraftverk kan inte styrkas dominera kulturvärden i något siktstråk. Samtliga berörda kulturvärden återfinns med god marginal på större avstånd än dem, som vid prövning i domstol ansetts innebära *obetydlig påverkan* på riksintressen respektive *ingen påtaglig skada* på helhetsriksintressen.

Slutsatsen av ovanstående är att generationsväxlingen inte påtagligt skadar kulturvärdena. *Påtaglig skada* uppfattas olika av olika betraktare. En i praktiken tillämpbar tumregel för skyddsavstånd till höga kulturvärden enligt MB och KML skulle med utgångspunkt i refererade domar kunna vara $10 \times$ vindkraftverkens totalhöjd. MB saknar absoluta skyddsavstånd. Gotlands översiktsplan har preciserat skyddsavstånd till bebyggelse (1 km), kyrkor (2 km) och mellan gruppstationer för vindkraft (3 km) (ÖP 2010: 112).

Positiv konsekvens

Positiva konsekvenser av generationsväxlingen är dels den upprätthållna markanvändningen, dels vindparkens konserverande effekt på platsnivå. Markslaget förändras inte under tillståndstiden. Vidare är det att betrakta som positivt att de små, snabbt roterande rotorbladen på befintliga verk

ersätts med högre verk, långsamt roterande, och att layouten stramas upp i ett enkelt symmetriskt mönster. Den fysiska påverkan på Näsudden minskar med färre vindkraftverk.

På områdes- och traktnivå tillför vindparken nya landmärken och viktiga referenspunkter i ett flackt och anonymt landskap. Från utsiktspunkter knyter gruppstationerna samman landskapet i ett nätverk och underlättar orientering och upplevelse av avstånd. Vindparker förbättrar i den meningen landskapsförståelsen och upplevelsen av landskapets skala. De bidrar till att öka kulturprägnen och bidrar till framtida kulturminnen, till platser av historisk betydelse för förståelse av 2010-talets utmarksbruk. I sak skiljer sig inte de kulturmiljöer som produceras genom vår tids utmarksbruk från dem, som producerats av tidigare generationer, och som vi i dag tillskriver kulturvärden.

Negativ konsekvens

På platsnivå kommer nedmontering och bortforsling av äldre vindkraftverk att minska det pedagogiska värdet av vindparken i dess nuvarande utformning. Dokumentation förutsätts föreligga avseende vindparkens framväxt, i vad som i framtiden kommer att betraktas som en viktig teknik-historisk epok.

På närområdes- och taktnivå bedöms med hänvisning till ovanstående påverkans- och sårbarhetsanalys inga negativa konsekvenser uppkomma, oavsett de nya vindkraftverkens totalhöjd.

Konklusion

Påverkan

Ovan har olika slag av påverkan analyserats. Det har konstaterats att fysisk påverkan endast sker på platsnivå. Audiell och visuell påverkan är aktuell på platsnivå och närområdesnivå. Traktnivån påverkas huvudsakligen inte visuellt, och när så sker på avstånd som är tillräckliga för att reducera upplevelsen av vindkraftverkens synlighet till *obetydlighet*. Slutsatsen har kunnat styrkas genom ZVI-analys, och grundas på vägledande domar i MÖD och annan rättspraxis, liksom på ett stort antal exempel i landet på tillståndsgivna vindparker i och nära områden av riksintresse för kulturmiljövården, inom helhetsriksintresse och andra landskapsavsnitt med höga kulturvärden.

Frågan om påtaglig skada

Den avgörande frågan i föreliggande rapport är om generationsväxlingen på Näsudden Öst påtagligt skadar riksintresseområden eller andra kulturvärden. Den frågan har besvarats med *nej*, med motiveringen att inga kulturvärden förstörs, att rättspraxis och vägledande domar visar att synlighet i sig inte är att jämställa med påtaglig skada, och att vindbruk och helhetsriksintressen inte alls är generellt oförenliga. Helhetsriksintressens värden kan tillgodoses även på platser med vindbruk, vilket fastställts i MÖD. Det är endast oförenliga riksintressen som behöver vägas mot varandra, enligt MB:s bestämmelser. Sådana föreligger inte på Näsudden. Kultur- och naturvärden kan samexistera med friluftslivets intressen. Vindparken på Näsudden är i själva verket redan ett av södra Gotlands många besöksmål, vid sidan av dem som behandlats ovan. Genom sin egenskap av nyckellokal för svenskt vindbruk är besöksvärdena säkert ytterligare utvecklingsbara.

En följdfråga är när påtaglig skada kan anses uppkomma. En slutsats som kan dras av det källmaterial som nyttjats här är, att påtaglig skada kan uppkomma när avståndet mellan kulturvärde och vindkraftverk är kortare än omkring 1,5 kilometer (vid navhöjd 105 meter). Enklare kan förhållandet uttryckas som $< 10 \times$ vindkraftverkens totalhöjd. Varje etablering måste bedömas utifrån sina lokala förutsättningar, men en tumregel kan vägleda branschen.

Landskapsfrågan

Årstidsväxlingar, erosion, bränder, översvämningar, vegetationens succession, människors verksamheter med mera innebär att landskapet är under kontinuerlig förändring. Förändring betraktas ofta med misstänksamhet, av kulturmiljövårdens företrädare. Kulturmiljövården har inte som syfte att förhindra förändring, utan syftet är möjliggöra förändring med hänsyn till kulturarvet, menar RAÄ.

Riksintressen förstörs, menar myndigheten, om de förlorar förmågan att spegla det riksintressanta skede som motiverat deras utpekande. Men de riksintresseområden som återspeglar endast ett riksintressant skede är få. Flertalet omfattar en rad avtryck från olika epoker, där nyare tiders bruk ibland helt, ibland bara delvis undanröjt spåren av tidigare brukare. Ju större riksintresseområde, ju fler potentiella avtryck av olika verksamheter under olika tidsperioder. Som illustration kan påminnas om motiveringar och uttryck för Storsudrets olika riksintresseområden för kulturmiljövården (tabell 4 ovan).

De områden som uppvisar spår från huvudsakligen ett enstaka skede är få, och som regel mycket små till ytan. Det är i själva verket utmärkande för alla riksintresseområden utom de allra minsta, att de omfattar värdefulla särdrag från olika perioder. Det har riksintresseområdena gemensamt med alla andra landskapsavsnitt, riksintressanta eller inte. Landskapet är i själva verket i kontinuerlig förändring. Var epok gör sina avtryck.

Bedömning av påverkan på riksintresseområden, landskap och landskapsbild måste ta med i beräkning landskapets naturliga förändringsbenägenhet. Ett användbart redskap är ett skifte från att betrakta landskapet som en enhet till att betrakta det som en process (jfr Ingold 2000:198). Landskapets tidsmässighet är skärningspunkt mellan en kulturvetenskaplig och en naturvetenskaplig axel. Det bildar underlag för en gränsöverskridande, gemensam utgångspunkt för synen på landskapet. Synsättet har fördelen av att vara förenligt med såväl landskapskonventionen som mark- och miljödomstolarnas syn på landskapet.

Referenser

Publikationer och rapporter

- Anshelm, Jonas, 2013. *Kraftproduktion och miljöopinion: Kritiken av vindkraftens miljöpåverkan och den som riktats mot övriga kraftslag.* (Naturvårdsverket, rapport 6571.) Stockholm.
- Birk Nielsen, Frode, 2007. *Store vindmøller i det åbne land - en vurdering af de landskabelige konsekvenser.* (Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen, Landsplanområdet.) København.
- Boverket 2009. *Vindkraften och landskapet – att analysera förutsättningar och utforma anläggningar.* Karlskrona.
- Bygg Gotland: översiktsplan för Gotlands kommun 2010–2025, 2010. (Gotlands kommun.) Visby.
- Carlsson, Dan, 1982. *Kulturminnesvårdsprogram för Gotlands län, del 1:1-2.* (Länsstyrelsen, Planeringsavdelningen.) Visby.
- Carlsson, Dan, 2011. Rapport över efterundersökning med metalldetektor av fyndplats för silverdepå. RAÄ 70:1, Strands 1:31, Öja socken, 64. Rapport ArkeoDok.
- Carlsson, Dan, 2013a. *Arkeologisk utredning: omläggning av skogsmark till åkermark, Bonsarve 1:19, Vamlingbo socken, region Gotland.* (Arendus, rapport 2013:41.)
- Carlsson, Dan, 2013b. *Särskild arkeologisk utredning: RAÄ Vamlingbo 100:1, Sigrajvs 1:43, Vamlingbo socken, region Gotland: fossil åkermark.* (Arendus, rapport 2013:5.)
- FÖP – se Webbreferenser.
- Hoffman, Christian, 2013. *Arkeologisk särskild[!] utredning på fastigheten Tumegården 1:1, Vamlingbo sn, region Gotland, Gotlands län.* (Arendus, rapport 2013:43.)
- Ingold, Tim, 2000. *The Perceptions of the Environment: Essays in Livelihood, Dwelling and Skill.* London/New York.
- Jensen, Ola W., 2006. *Fornlämningsbegreppets historia: en exposé över 400 år.* (Riksantikvarieämbetet.) Stockholm.
- Jensen, Ronnie, 1997. *Fornminnesinventeringen – nuläge och kompletteringsbehov. En riksöversikt.* (Riksantikvarieämbetet.) Stockholm.
- KMP – se Webbreferenser.
- Landskaps- och miljötyper: en ordlista till riksintresseöversynen*, 1996. (Riksantikvarieämbetet.) Stockholm.
- Landskapskonventionen* – se Webbreferenser.
- Manneke, Peter, 1996. *Arkeologisk förundersökning: Bobbenarve 1:114, RAÄ 95, Öja socken, Gotland: stolphål, odaterade, dnr 8557/92.* (Riksantikvarieämbetet, UV Visby, rapport 1995:29.) Visby.

Manneke, Peter, 1997. *Arkeologiska förundersökningar Näs–Silte: grävning för optokabel: Näs, Havdhems, Hablingbo och Silte socknar, Gotland.* (Riksantikvarieämbetet, UV Visby, rapport 1997:20.) Visby.

Miljö- och landskapstyper 1996 – Miljö- och landskapstyper: en ordlista till riksintresseöversynen, 1996-08-27. (Riksantikvarieämbetet.) Stockholm.

NFS 2005:17 – se Webbreferenser.

NM 2000 – *Kulturmiljøet i miljøkonsekvensvurderinger: et idéhefte om håndtering av kulturmiljøtemaet*, 2000. (Nordiska ministerrådet. Nord 2000:17.) Köpenhamn.

Naturvårdsverkets handbok med allmänna råd 2005:5 för tillämpningen av 3 kap. 6 § 2 st. MB.

Nordström, Pernilla, 2003. *Sveriges kust- och skärgårdslandskap: kulturhistoriska karaktärsdrag och känslighet för vindkraft.* (Riksantikvarieämbetet, rapport 2003:4.) Stockholm.

Ny Teknik 2015-01-07. ”Din ålder avgör vindkraftverks fulhet”.

Pettersson, Ann-Marie, 2005. *Arkeologisk förundersökning, Stora Simunde 1:23, Öja socken, Gotlands kommun.* (Länsmuseet på Gotland.) Visby.

Pettersson, Ann-Marie, 2007. *Arkeologisk förundersökning, Burge 1:10, RAÄ 39, Öja socken, Gotlands kommun.* (Länsmuseet på Gotland.) Visby.

Prop. 1997/98:45 – se Webbreferenser.

RAÄ Handbok 2014 – *Kulturmiljövårdens riksintressen enligt 3 kap 6 § MB.* (Rapport från Riksantikvarieämbetet.) Stockholm.

Riksintressen för kulturmiljövården – se Webbreferenser.

Skr. 2009/10:74 – se Webbreferenser.

Strategi för vindbruk och kulturmiljövård i Västerbottens län, 2011. (Länsstyrelsen Västerbotten, Samhällsutvecklingsenheten.) Umeå.

Swanström, Eric, 1995. *Arkeologisk förundersökning och kartering Hamra annex 1:1, RAÄ 15 och 62, Hamra socken, Gotland: husgrunds- och stensträngsområden, äldre järnålder.* (Riksantikvarieämbetet, UV Visby, rapport 1995:3.) Visby.

Wolf, Stefan – se Webbreferenser.

ÖP 2010 – se Bygg Gotland 2010.

Allmänna kartor och GIS-data

GSD Terrängkartan (vektor). Gotland. 2016-01-26. Lantmäteriet. Gävle.

GSD Terrängkartan (vektor). Halland. 2016-02-05. Lantmäteriet. Gävle.

GSD Terrängkartan (vektor). Jönköping. 2016-02-05. Lantmäteriet. Gävle.

Väggkartan, 2016. SeSverige. Metria. Gävle.

Webbreferenser

Angivet datum avser datum för hämtning.

BeBR – Riksantikvarieämbetets bebyggelseregister,
www.bebyggelseregistret.raa.se, 2016-01-11—2016-02-10.

FMIS – Riksantikvarieämbetets fornminnesinformationssystem,
www.raa.se/cms/fornsok/start.html, 2016-01-11—2016-02-10.

FÖP – Fördjupad översiktsplan 2025, Storsudret och Burgsvik, 2013.
Region Gotland. Visby. <http://www.gotland.se/56467>, 2016-01-16.

KML – Kulturmiljölagen (SFS 1988:950).
www.notisum.se/rnp/sls/lag/19880950.htm/ 2016-02-01.

Landskapskonventionen – <http://www.coe.int/en/web/landscape/reference-texts>, 2016-01-25.

LIBRIS – Kungliga Bibliotekets nationella bibliotekssystem,
<http://libris.kb.se>, 2016-02-01—2016-02-10.

Länsstyrelsen – geografiska data (Skog och historia, arkeologiska fornyfynd m.m.), 2016-01-28.

KMP – Kommunalt kulturmiljöprogram. Region Gotland. www.gotland.se/KMPGotland, 2016-02-05.

MB – Miljöbalken.
<http://www.notisum.se/Pub/Doc.aspx?url=/rnp/sls/lag/19980904.htm/>
2016-01-11.

NFS – Naturvårdsverkets allmänna råd om påtaglig skada. Naturvårdsverkets författningssamling (NFS 2005:17).
https://www.naturvardsverket.se/Documents/foreskrifter/nfs2005/nfs_2005_17.pdf. ISSN 1403-8234, 2014-04-11.

PBL – Plan- och bygglag (SFS 2010:900).
<http://www.notisum.se/rnp/sls/lag/20100900.HTM>, 2016-01-11.

Prop. 1997/98:45 – Miljöbalk 1997 (Miljö- och energidepartementet.)
<http://www.regeringen.se/rattsdokument/proposition/1997/12/prop.-19979845-/>, 2016-02-01.

Prop. 2005/06:143. Miljövänlig el med vindkraft - åtgärder för ett livskraftigt vindbruk. https://www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Kammaren/Protokoll/_GT09143/, 2016-02-10.

RAÄ Riksintressen – Riksintressen för kulturmiljövården: Gotlands län (I). Dokument uppdaterat 2013-09-11. http://www.raa.se/wp-content/uploads/2013/09/I_riksintressen.pdf, 2016-02-01.

RAÄ Riksintressen – *Riksintressen för kulturmiljövården*: Hallands, Jönköpings och Kalmar län.
<http://www.raa.se/kulturarvet/samhallsplanering/riksintressen/riksintressen-beskrivningar/>, 2016-01-11—2016-02-10.

SGU – Sveriges geologiska undersöknings karttjänster, www.sgu.se, 2016-01-28.

SH – Skog & historia (Skogens källa), Skogsstyrelsen.

<http://www.skogsstyrelsen.se/Aga-och-bruka/Skogsbruk/Karttjanster/Skogens-Kalla/>, 2016-01-28.

Skr. 2009/10:74 – Regeringens skrivelse 2009/10:74. Vissa kulturmiljöfrågor. <http://www.regeringen.se/contentassets/901868f79fd9430a9df42aed23e1b798/vissa-kulturmiljofragor-skr.-20091074>, 2016-02-03.

UNESCO World Heritage List – <http://whc.unesco.org/en/list/>, 2016-02-09.

Vattenfall – Näsudden. Pionjäranläggning inom vindkraft.

<http://corporate.vattenfall.se/om-oss/var-verksamhet/var-elproduktion/vindkraft/pagaende-vindkraftprojekt/vindkraftprojekt-pa-land/projekt-nasudden-vindkraftpark/>, 2016-02-09.

Wolf, Stefan. *Vorläufige Ergebnisse des Forschungsvorhabens "Veränderungen des Landschaftsbilds durch den Ausbau der erneuerbaren Energien"* – <http://www.hs-owl.de/fb9/forschung/forschungsschwerpunkt/laufende-projekte/eye-tracking-und-landschaftsbild-ee/eye.html>, 2016-02-10.

Övrigt

Energimyndigheten. Beslut om riksintressen för vindbruk 2013. 2013-12-16. Dnr 2010-5138.

Mark- och miljödomstolen, Vänersborgs tingsrätt. Dom 2012-05-22, mål nr M6553-11. Vänersborg. [Skottfjället.]

Mark- och miljödomstolen, Växjö tingsrätt. Dom 2012-11-22, mål nr M319-12. Växjö. [Värnanäs.]

Mark- och miljödomstolen, Växjö tingsrätt. Dom 2015-11-12, mål nr M2307-15. Växjö. [Åsens by.]

Mark- och miljödomstolen, Växjö tingsrätt. Dom 2008-12-22, mål nr M2725-08. Växjö. [Åbylund-Sandby.]

Miljööverdomstolen, Svea hovrätt. MÖD 2007:47. Dom 2007-12-12, mål nr M2602-07. Stockholm. [Egby.]

Miljööverdomstolen, Svea hovrätt. Dom 2009-06-16, mål nr M7051-07. Stockholm. [Tolvmanstegen.]

Miljööverdomstolen, Svea hovrätt. Dom 2013-02-12, mål nr M11038-12. Stockholm. [Värnanäs.]

Miljööverdomstolen, Svea hovrätt. Dom 2005-11-01, mål nr M 2966-04, MÖD 2005:66. [Sotenäs.]

Mark- och miljööverdomstolen. Dom 2008-04-17, mål nr M 2415-06. [Trolleboda.]

RAÄ dnr 332-3464-2008. MKB och vindkraft – delar som bör ingå i en miljökonsekvensbeskrivning avseende kulturvärden. Riksantikvarieämbetet.

RAÄ dnr 1.1.4-4687-2014. Yttrande. Ansökan om uppförande och drift av vindkraftspark i Hallbrån, Bollnäs kommun, Gävleborgs län. 2015-02-17.

Bilaga 1. Domskäl MÖD M2602-07

Domskäl ur rubricerad dom M2602-07

Hela Öland är utpekad som ett s.k. primärt rekreationsområde enligt 4 kap. 2 § miljöbalken (MB). Inom ett sådant område skall turismens och friluftslivets, främst det rörliga friluftslivets, intressen särskilt beaktas vid bedömningen av tillåtligheten av exploateringsföretag eller andra ingrepp i miljön. Området är enligt 4 kap. 1 §, med hänsyn till de natur- och kulturvärden som finns, i sin helhet av riksintresse. Exploateringsföretag och andra ingrepp i miljön får enligt samma bestämmelse komma till stånd endast om det inte möter hinder enligt 2 § och det kan ske på ett sätt som inte påtagligt skadar natur- och kulturvärdena. Vid denna bedömning skall ett helhetsperspektiv anläggas på vad som är en lämplig utveckling i hela det geografiska område som bestämmelsen omfattar (prop. 1985/86:3 s. 171 och 1997/98:45 del 2 s. 35 f). Bestämmelsen i 4 kap. 3 § MB som begränsar utförandet av vissa större industrietableringar på Öland hindrar dock inte den ansökta verksamheten eftersom vindkraftverkens sammanlagda uteffekt underskrider 10 MW.

Vindkraftverken är tänkta att placeras i anslutning till ett område som är utpekad som ett riksintresse för kulturmiljön enligt 3 kap. 6 § MB, nämligen det av Riksantikvarieämbetet utpekade området K26 Hjärpestad-Långöre. I Riksantikvarieämbetets beskrivning av området anges "Öppet betes- och odlingslandskap med de välbevarade radbyarna Mellösa, Långöre och Hjärpestad. Intressant bebyggelse finns även i byarna Egby, Sandby och Ytterby. Ett större, fortfarande hävdad lövängsområde ligger väster om Egby. Fornlämningsområden med gravar, husgrunder och stensträngar. Ursprungligt vägnät". Det underlag som finns för tillämpning av 3 kap. 6 § MB är också av betydelse vid den bedömning som skall göras enligt 4 kap. 1 § MB av hur en viss åtgärd påverkar de samlade natur- och kulturvärdena i detta område.

En naturlig utgångspunkt vid bedömningar enligt 3 och 4 kap. MB är dessutom de markanvändningsplaner som kommuner och länsstyrelser kan ha tagit fram. Borgholms kommun har i sin översiktsplan inte pekat ut några områden som särskilt lämpliga för vindkraft utan redovisar i planen i stället de krav kommunen ställer för etablering av vindkraftverk. Är de grundläggande kraven uppfyllda prövas varje ärende för sig av kommunens miljö- och byggnadsnämnd vid en bygglovsansökan.

Bedömning av den ansökta verksamheten

Vid synen kunde Miljööverdomstolen konstatera att delar av det i målet aktuella riksintresseområdet för kulturmiljön, framför allt Egby och Sandby,

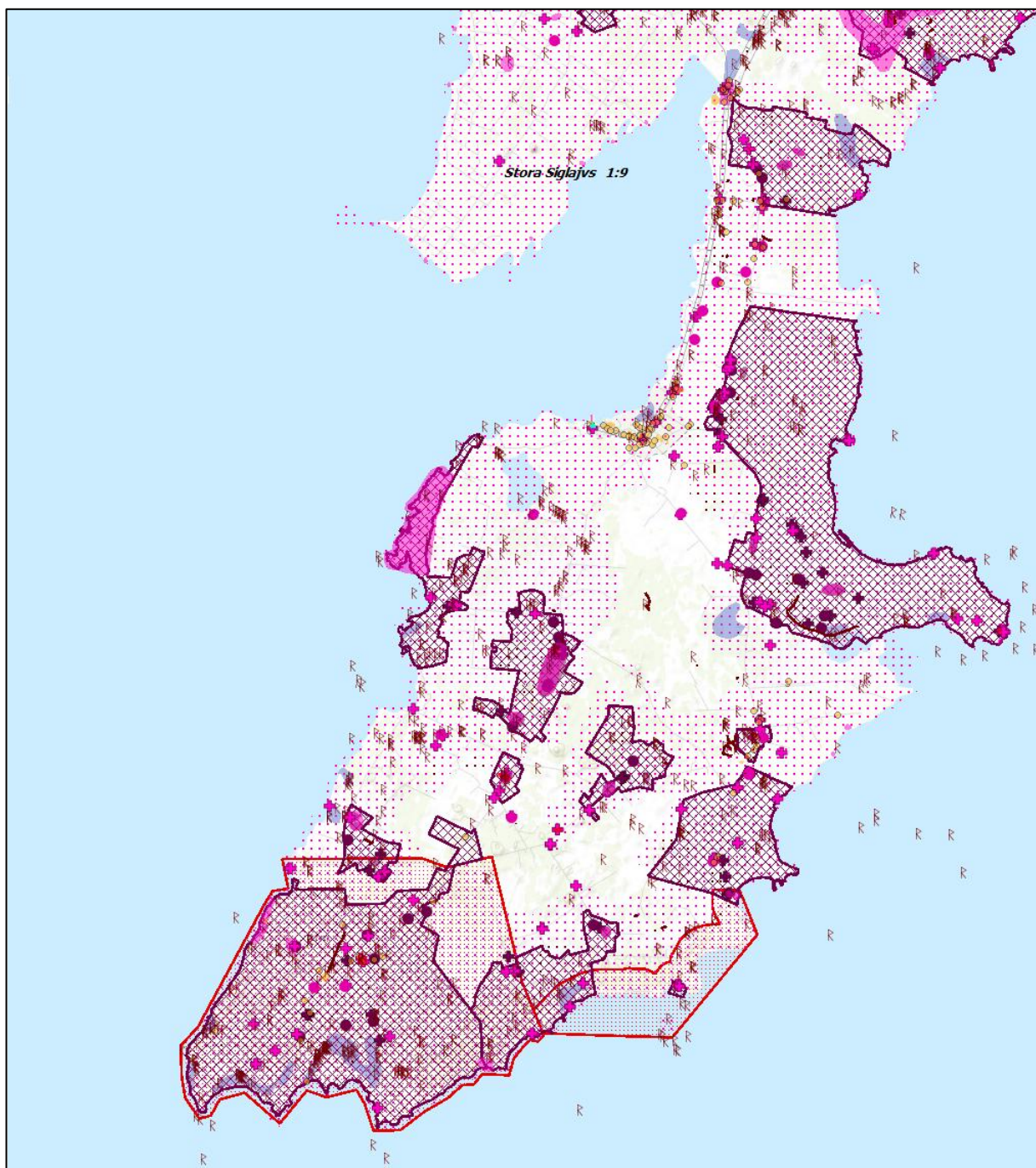
inte i oväsentlig grad är påverkat av modern samhällsutbyggnad. Från Egby kyrka och från vägen norrut syns bl.a. kraftledningar, moderna ekonomibyggnader för jordbruket, dammanläggning och vindkraftverk. Minst påverkad är utblicken österut, dvs. i motsatt riktning från vindkraftverken. Det är också österut som kulturlandskapet upplevs starkast.

Det förhållande att hela Öland är utpekad som ett primärt rekreationsområde enligt 4 kap. 2 § MB kan enligt Miljööverdomstolen inte utesluta varje etablering av vindkraftverk eller grupper av vindkraftverk på Öland eller östra Öland. En bedömning måste göras i det enskilda fallet utifrån hur den tänkta lokaliseringen påverkar det skyddade intresset. Den ansökta verksamheten med fyra vindkraftsaggregat kommer onekligen att förändra landskapsbilden västerut från Egby och Sandby. Enligt Miljööverdomstolens bedömning äventyras dock inte de stora värden för turismens och friluftslivets intressen som Öland besitter om etableringen kommer till stånd. Vid denna bedömning är det av betydelse att den planerade vindkraftsetableringen överensstämmer med intentionerna i kommunens översiktsplan. Mot bakgrund av det anförda finner Miljööverdomstolen att det inte föreligger något hinder mot etableringen enligt 4 kap. 2 § MB. På grund härav och då etableringen inte kan anses påtagligt skada de samlade natur- och kulturvärdena på Öland i sin helhet föreligger inte hinder enligt 4 kap. 1 § MB mot bolagets ansökan.

Vid prövningen av vilken påverkan den ansökta etableringen har på riksintresset enligt 3 kap. 6 § MB bör enligt Miljööverdomstolen beaktas att Egby och Sandby redan i dagsläget är påverkade av byggnader och andra anläggningar som uppförts i modern tid. Den valda lokaliseringen berör därför inte områden som är särskilt känsliga för förändring. De värden som utgör grunden för utpekande av området Hjärpestad-Långöre såsom ett riksintresse för kulturmiljön kan enligt Miljööverdomstolens bedömning inte anses påtagligt skadas av den ansökta verksamheten med de försiktighetsmått som föreskrivs.

De planerade verken kommer att uppföras på acceptabla avstånd från bebyggelse och störningarna för de närmast boende kan enligt vad som framgår av utredningen hållas inom de gränser som länsstyrelsen angett i sitt beslut. Miljööverdomstolen finner att tillstånd i enlighet med länsstyrelsens beslut bör lämnas.

Bilaga 2. Kulturvärdes- kartan



Kommunala kulturmiljöer på Storsudret och i Näs socken. För teckenförklaring se <http://gotland.maps.arcgis.com/apps/PublicInformation/index.html?appid=beb12a6759cc401392db404d8ecf0a70>, 2016-02-11. Ej skalenlig.

Bilaga 3. Om författaren

Arkeologacentrum AB inregistrerades år 2002. Bolaget utför uppdrag inom arkeologi och kulturmiljövård. En mindre del av verksamheten utgörs av konventionell uppdragsarkeologi efter beslut enligt Kulturmiljölagen, och de största uppdragsvolymerna avser förebyggande kulturmiljövård, där tonvikten ligger på frågor kring hållbarhet, bevarande och hänsyn. Verksamheten är rikstäckande.

Britta Wennstedt Edvinger är yrkesverksam arkeolog sedan år 1983. Hon arbetade de första åren som praktikant och amanuens med forskningsgrävningar för Umeå universitet. Fil.kand.-examen avlade hon år 1984 vid Stockholms universitet i ämnena arkeologi, socialantropologi och historia.

År 1986 anställdes hon som fornminnesinventerare (praktikant och amanuens) och 1989 som förste amanuens och biträdande platsledare vid Riksantikvarieämbetets fornminnesinventering. Arbetsuppgifterna bestod förutom egen fornminnesinventering för ekonomiska kartan av utbildning av praktikanter och granskning i fält, d.v.s. kvalitetssäkring, av inventerarnas kartinprickningar, beskrivningar och antikvariska bedömningar.

Högre examen (fil.lic.) i arkeologi avlade hon år 1993 vid Umeå universitet. Därefter arbetade hon en period under 1990-talet som lärare i arkeologi och som kursansvarig för ämnet samt som studierektor för humaniora vid dåvarande Mitthögskolan i Östersund. År 1995 anställdes hon som förste antikvarie och biträdande regionchef vid Riksantikvarieämbetets undersökningsverksamhet, UV Mitt, i Stockholm. Därefter har hon tjänstgjort vid Fjällforskningsinstitutet vid Mitthögskolan och fr.o.m. år 2000 arbetat som konsult i eget företag.

En betydande del av konsultverksamheten utför hon alltsedan starten som pedagog inom ämnet miljövetenskap vid Mittuniversitetet, där tonvikten ligger på skydds- och kulturvärden i landskapet samt berörd lagstiftning i form av Miljöbalken, Kulturmiljölagen och Plan- och bygglagen. En annan betydande del är uppdrag inför miljöprövning, ofta i samband med vindkraftsutbyggnad, där hon deltagit i samtliga av bolagets hittills närmare 300 slutförda utredningsprojekt och förstudier inför vindkraftsutbyggnad och andra verksamheter som kräver tillstånd enligt såväl Miljöbalken som Kulturmiljölagen. Flertalet utredningar omfattar sårbarhets- och påverkansanalyser av kulturvärden i landskapet. Andelen värderingsuppdrag har ökat under senare år, och hon har deltagit med kulturmiljöexpertis i flera prövningar i Mark- och miljödomstolen.

Vid sidan av konsultverksamheten arbetar hon med en doktorsavhandling om samernas heliga platser. Hon har under sina drygt 30 år som fältarkeolog arbetat med arkeologiskt fältarbete i 16 svenska län och två norska, i alla terrängtyper från kalfjäll till skärgård.



AC-RAPPORT 1601