

Kulturvärdesinventering för Älgfallets vindkraftspark

Nora socken, Nora kommun, Örebro län

Reviderad version 2025-04-01



VÄRMLANDS
MUSEUM

Värmlands Museum rapportserie 2024:31

Författare: Johan Richardson

VÄRMLANDS MUSEUM
Uppdrag

Box 335
651 08 Karlstad
Tel: 054 - 701 19 00
Fax: 054 - 701 19 98
E-post: museet@varmlandsmuseum.se
www.varmlandsmuseum.se

© 2024 Värmlands Museum

Kulturvärdesinventering för Älgfallets vindkraftspark

Nora socken, Nora kommun, Örebro län

Dnr 24.270.0032

Johan Richardson
Uppdrag
Värmlands Museum

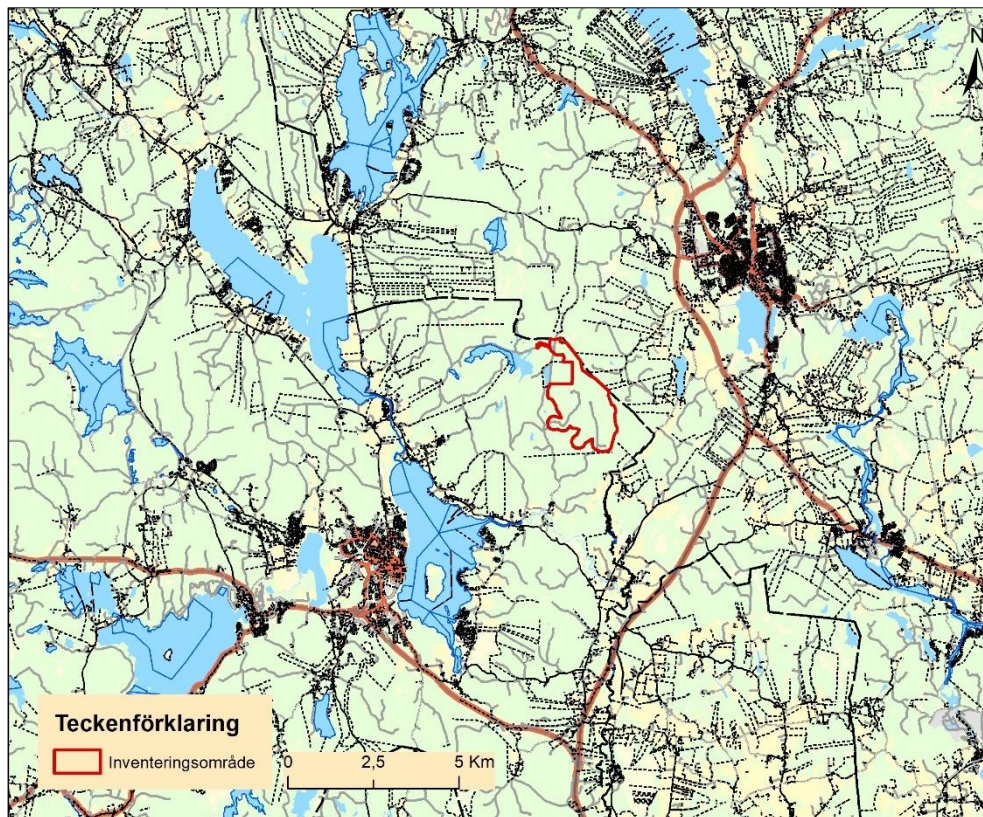


INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Inledning	6
Bakgrund	6
Syfte.....	6
Metod och genomförande	6
Områdesbeskrivning och kulturhistorisk bakgrund	7
Kulturmiljölagen och fornlämningsbegreppet	8
Riksintresse för Kulturmiljövården	8
Värderingsgrund för Övrig kulturhistoriska lämningar	9
Kart och arkivstudie	11
Lantmäteriakter	11
Kulturmiljöregistret och Skogens pärlor	14
Siktlinjeanalys	16
Inventeringsresultat	24
Återbesök av kända lämningar	31
Resultat och värdering	32
Fornlämningar	32
Möjlig fornlämning	32
Ej registrerade lämningar	32
Övrig Kulturhistorisk lämning	32
Tolkning av resultatet	34
Extra känsliga områden	35
Sammanfattning	36
Källor	37
Litteratur	37
Kartor.....	38
Övriga uppgifter	39
Tekniska och administrativa uppgifter	39

Omslagsbild: *Kolarkoja tillhörande objekt 29, foto från NV.*

Kartor ur allmänt kartmaterial © Lantmäteriet Dnr MS2005/01156.
©Värmlands Museum



Figur 1. Utsnitt ut terrängkartan som visar inventeringsområdets belägenhet i landskapet.
© Lantmäteriet Dnr MS2005/01156.

Inledning

Bakgrund

Personal från Värmlands Museum genomförde under hösten år 2024 en kulturvärdesinventering och siktlinjeanalys för Älgfallets vindkraftspark, Nora socken och kommun, Örebro län. Inventeringen utfördes på uppdrag av Cloudberry Wind AB. Inventeringsområdet utgörs av ett delvis kuperat skogsparti som är cirka 3,6x0,25-2 kilometer stort (Se figur 1).

Syfte

Syftet med kulturvärdesinventeringen var att inhämta samt sammanställa befintlig kunskap i form av arkivmaterial, historiska kartor, tidigare undersökningar och aktuell litteratur för att avgöra om forn- eller kulturlämningar berörs av det aktuella arbetsföretaget. Därtill skulle en arkeologisk fältinventering genomföras för att avgöra om eventuella tidigare okända forn- och kulturlämningar finns inom inventeringsområdet. Nya objekt som eventuellt påträffats vid inventeringen och som inte har den antikvariska statusen fornlämning eller Möjlig fornlämning värderas på en fyrgradig skala utifrån Riksantikvarieämbetets plattform "Kulturhistorisk värdering och urval". Syftet var även att genomföra en visuell siktlinjeanalys för att utreda den planerade parkens påverkan på utpekade kulturmiljöer i kommunala, regionala och nationella program eller föreskrifter. Siktlinjeanalysen berörde kulturmiljöer inom en radie av 20 kilometer från den centrala punkten av inventeringsområdet.

Metod och genomförande

Inför fältinventeringen eftersöktes kunskap om inventeringsområdets kulturhistoriska utveckling och lämningsbild genom en litteraturstudie över relevant litteratur. Studien innefattade även en genomgång av Kulturmiljöregistret och Skogsstyrelsens portal "Skogens pärlor". Samtliga historiska kartakter som berörde inventeringsområdet rektifierades i ArcGIS för att avgöra om okända lämningar återfanns inom utredningsområdet. En studie genomfördes även av Lidardata i form av terrängskuggningskiktet i Fornsök för eftersöka misstänkta lämningar. För de misstänkta lämningar som framkom vid kart- och arkivstudien skapades shapefiler som överfördes till registreringsverktyget som användes vid fältinventeringen och utgjorde därmed tips vid inventeringsarbetet. Alla eventuella lämningar i "Skogens pärlor" granskades vid fältinventeringen.

Inventeringen och siktlinjeanalysen genomfördes av två arkeologer den 8-11 oktober. Som registreringsverktyg användes en handdator med Riksantikvarieämbetets mobilapplikation för registrering av arkeologisk lämningsinformation, Fältreg. Vidarbearbetning av inventeringsresultaten har gjorts i programmet Arcmap 10.8. Vid behov användes jordsond för att avgöra lämningstyp.

Efter fältarbetet registrerades alla nypåträffade lämningar som bedömdes uppnå kriterierna för att ingå i Kulturmiljöregistret utifrån lämningstyp och antikvarisk status.

Områdesbeskrivning och kulturhistorisk bakgrund

Inventeringsområdet ligger i ett kuperat landskapsutsnitt i östra delarna av Nora kommun och socken. Området utgörs av skogsmark med ett flertal höjder, mindre bäckar och vattendrag samt ett flertal skogsbilvägar. Område ligger norr om Järlehyttan och mellan tätorterna i Nora och Lindesberg.

Fornlämingsbilden i denna del av Örebro län vittnar om att människor har bott och vistats i dessa områden sedan den äldre stenålder och fram till historisk tid. De äldsta spåren av mänsklig aktivitet består av lösfynd av trindyxor och möjliga korphackor samt boplatser med mesolitiska dateringar eller fyndsammansättning (L2019:7023, L1981:3170). Trindyxor dateras generellt till mesolitikum (ca. 8200-3800 f.Kr.) och övergången till neolitikum (ca 3800-1800 f.Kr.). Vid en arkeologisk utredning som berörde ett område vid Lill Bråten, söder om inventeringsområdet, påträffades fynd i form av bearbetad kvarts som tolkas dateras till mesolitikum (KMR, Björck 2019).

Under tidig- och mellanneolitikum består spåren framför allt av lösfynd av slipande flint-och bergartsyxor. Under neolitikums sista del ökar andelen lösfynd något och består av skafthålsyxor samt flintskärar. Vid det undersökta boplatsoområdet L1981:3170 daterades en skärvstenskoncentration till senneolitikum/äldre bronsålder. Enstaka skifferföremål i form av en skifferspets samt en pilspets av skiffer vittnar om kontaktvägar i en nordlig riktning (KMR).

I inventeringsområdets närhet finns få lämningar från bronsålder eller järnålder. Inga gravar i form av rösen, stensättningar eller högar återfinns i området. Vid Råsvalslund, i norra delen av Råsvalen, finns dock ett gravfält med 27 gravar och som daterats till yngre järnålder (Damell & Edlund 2006). Vid Björkhagen i västra delen av Nora tätort är två möjliga stensättningar registrerade (L1980:1481 & L1980:1633). Vid Stensnäs, norr om Nora tätort, påträffades två boplatser vid en arkeologisk utredning och efterföljande förundersökning år 2022 och 2023. Vid den större av boplatserna, L2023:861, påträffades sammanlagt 27 anläggningar varav majoriteten bestod av gropar. Två av dessa ¹⁴C daterades till förromersk järnålder och en till medeltid. Vid den mindre boplatserna påträffades ett kulturlager som ¹⁴C daterades till övergången medeltid-historisk tid (Larsson 2023). Vid analyser av sedimentprover från Norasjön går det att utläsa att markerna kring sjön brukades allt mer för jordbruk med start under perioden 300-500 e.Kr. (Rydberg & Bindler 2023). Vid södra Husaby, längs östra sidan av Norasjön, har ett dirhammynt samt ett dräktspänne påträffats och som dateras till vikingatid (Rundqvist 2023).

Bergsbrukets intåg under medeltiden bidrog till en markant ökad aktivitet i Bergslagen. Ett flertal hyttor och bruk etableras och bergsbruket i Noraskogs bergslag omnämns första gången i ett privilegiebrev från år 1340. Bergsbruket har dock tolkats vara äldre än vad de skriftliga källorna visar då studier av sediment indikerar att bergsbruk och metallhantering i Nora kan härledas till tidigt 1100-tal (Rydberg & Bindler 2023). Även arkeologiska undersökningar av hyttor i Noraskogs- och Lindes bergslag har visat att de äldsta hyttorna tillkommit under 1100- och 1220- talen (Damell 2005). Ett flertal hyttor i inventeringsområdets närhet omnämns under slutet av medeltiden och andra halvan av 1500-talet i form av Järlehyttan, Munkhyttan, Hammarby bruk och Gisslehyttan (KMR). Sammantaget har omkring 50 hyttplatser brukats under medeltiden i Nora och omkring 40 i Lindesberg (Segerström et al 2010).

Som ett led i bergsbrukets utveckling fick både Nora och Lindesberg stadsprivilegier år 1643. Nora har dock utgjort en viktig plats innan privilegierna då Nora socken omnämns under 1300-talet och det har funnits en medeltida kyrka som är föregångare till dagens (Ramström 2009).

Kulturmiljölagen och fornlämningsbegreppet

År 2014 trädde den nya Kulturmiljölagen i kraft och dess största skillnad gentemot dess föregångare, Kulturminneslagen, är utformningen av fornlämningsbegreppet. Fornlämningar är skyddade enligt lag och för att en lämning ska klassas med den antikvariska statusen krävs att den uppfyller tre grundkriterier:

- Lämningen ska vara **varaktigt övergiven**.
- Lämningen ska ha tillkommit efter **människors verksamhet under forna tider**.
- Lämningen ska ha tillkommit genom **äldre tiders bruk**.

Tidsgränsen för att en lämning ska utgöra en fornlämning enligt Kulturmiljölagen är år 1850. Det betyder att lämningar som huvudsakligen antas ha tillkommit **innan 1850** och som idag är varaktigt övergivna och som inte brukas efter dess ursprungliga funktion är fornlämningar. Lämningar som huvudsakligen antas ha tillkommit **efter 1850** som idag är varaktigt övergivna och som inte brukas efter dess ursprungliga funktion har den antikvariska statusen övrig kulturhistorisk lämning. Lämningar som benämns övrig kulturhistorisk lämning erhåller inte lagskydd från Kulturmiljölagen.

En lämning kan även registreras med den antikvariska statusen Möjlig fornlämning eller Ingen antikvarisk bedömning i kulturmiljöregistret:

Möjlig fornlämning – anges för en lämning som kräver vidare utredning för att kunna bedömas som fornlämning eller övrig kulturhistorisk lämning. Lämningen ska vara bekräftad i fält. Exempelvis kan en stensättning som är osäker på grund av läge eller någon formdetalj registreras som möjlig fornlämning.

Ingen antikvarisk bedömning – anges för lämningar som är helt undersökta, borttagna utan villkor eller förstörda. Det gäller även för lämningar som är registrerade som uppgift om utan att de är bekräftade i fält. Exempelvis kan en by/-och gårdstomt finnas med på en historisk karta utan att det finns några spår ovan mark efter denna i landskapet. Tomten kan då registreras som uppgift om utifrån det kartbelägget.

För vidare läsning fornlämningsbegreppet se Riksantikvarieämbetets 2021 *Fornlämningsbegreppet. Vägledning för tillämpning av Kulturmiljölagen enligt 2 kap. 1 § och 1 a § kulturmiljölagen (1988:950)*.

Riksintresse för Kulturmiljövården

I Sverige finns det cirka 1470 riksintressen för kulturmiljövården. Dessa utgör miljöer eller landskap som särskilt väl avspeglar skeden, händelseförlopp, eller verksamhet av vikt för landet eller områdets historiska utveckling i ett regionalt eller lokalt sammanhang. Riksintressena har pekats ut av Riksantikvarieämbetet som i samband med utpekandet upprättade en riksintressebeskrivning för riksintresseanspråket. Riksintressebeskrivningen består av en motivering som ringar in områdets riksintressanta kulturhistoriska sammanhang samt en redovisning av olika uttryck för riksintresset. Uttrycken är de som legat till grund för utpekandet av riksintresset som anges i riksintressebeskrivningen och det är dessa som inte får påtagligt skadas. Riksantikvarieämbetet har det nationella ansvaret och uppdaterar riksintressebeskrivningarna löpande. Länsstyrelsen i respektive län har den regionala uppsikten av riksintressena och tar fram förslag på revideringar. Det är i första hand länsstyrelsen som ansvarar för att bedöma om en åtgärd kan medföra påtaglig skada på ett riksintresse. Riksantikvarieämbetet ansvarar för riksintressen enligt 3 kap. 6 § miljöbalken och Länsstyrelsen ansvarar för riksintressen enligt 4 miljöbalken. Kommunen ska i en aktuell översiktsplan ange hur kommunen avser att tillgodose allmänna intressen och särskilt riksintressen. Länsstyrelsen gör därefter en bedömning av hur väl översiktsplanen

tillgodosör riksintressena i deras granskningsyttrande som redovisar tillsammans med planen. En översiktsplan är inte juridiskt bindande men har stor betydelse som vägledande underlag för planläggning och tillståndsprövningar. Översiktsplanen är vägledande för alla som ska tillämpa 3 och 4 kap. miljöbalken. I områden med mer komplicerade förhållanden där avsikterna med området behöver redovisas mer i detalj kan översiktsplanen fördjupas. Fördjupade översiktsplaner eller tematiska tillägg fungerar som ändringar i översiktsplanen. Alla ändringar av en riksintressebeskrivning (anspråket) och sådana ändringar av avgränsningen som påverkar riksintressebeskrivningen räknas som omprövning av klassificeringen eller avgränsningen i stort. Dessa bedöms av Riksantikvarieämbetet. Förslag om att avstå eller att peka ut ett nytt anspråk bedöms av Riksantikvarieämbetet efter samråd med Boverket. Justeringar av avgränsningen som inte medför någon ändring av anspråket, såsom det framgår av riksintressebeskrivningen, hanteras av länsstyrelsen i samråd med kommunen och kräver inte Riksantikvarieämbetets formella ställningstagande. För mer information se Riksantikvarieämbetet 2014 och RAÄ.

Värderingsgrund för Övrig kulturhistoriska lämningar

Lämningar som inte klassades som fornlämning kan ha ett bevarandevärde utifrån lämningarnas kulturhistoriska värde. Lämningar med den antikvariska statusen Övrig kulturhistorisk lämning värderades därmed inom uppdraget utifrån en fyrgradig skala utifrån Riksantikvarieämbetets plattform Kulturhistorisk värdering och urval (2015). De fyra värderingsklasserna är formulerade av Värmlands Museum utifrån plattformens metod och syftar till att tydliggöra den kulturhistoriska värderingen av lämningarna. De fyra värderingsklasserna utgörs av:

- **Mycket högt kulturhistoriskt värde.** Lämningen bedöms vara särskilt välbevarad och komplex. Den har en hög förmåga att förmedla historiska processer och skeenden vilket tillsammans med omgivande lämningar bidrar till en ökad kunskap om ett områdes kulturhistoriska utveckling. Lämningen innehar en tydlighet som bidrar till ett högt pedagogiskt värde.
- **Högt kulturhistoriskt värde.** Lämningen bedöms vara välbevarad och tydligt läsbar. Lämningen har en förmåga att förmedla processer och skeenden vilket tillsammans med omgivande lämningar bidrar till en ökad kunskap om ett områdes kulturhistoriska utveckling. Lämningen kan tillsammans med andra lämningar inneha en tydlighet som bidrar till ett högt pedagogiskt värde.
- **Kulturhistoriskt värde.** Lämningen bedöms vara välbevarad men otydlig eller solitär. Lämningen har en förmåga att förmedla processer och skeenden vilket tillsammans med omgivande lämningar bidrar till en ökad kunskap om ett områdes kulturhistoriska utveckling. Lämningen har genom dess otydlighet eller solitära läge ett lågt pedagogiskt värde.
- **Visst kulturhistoriskt värde.** Lämningen bedöms vara skadad, otydlig, solitär eller så pass förändrad att den historiska läsbarheten är svårtydd och innehar ett mycket lågt pedagogiskt värde. Lämningar har dock enstaka egenskaper som bär på ett kulturhistoriskt värde.



Figur 2. Del av inventeringsområdet.

Kart och arkivstudie

Lantmäteriakter

Den äldsta kartakten som berör inventeringsområdet utgörs av en sockenkarta över Nora socken från år 1688. Kartan är av översiktlig karaktär och det går att utläsa namnen på exempelvis gårdar, hyttor samt Nora stad. I kartan är Järlehyttan utritad och inga indikationer på bebyggelseenheter eller lämningar av industriell karaktär återfinns norr om hyttan.



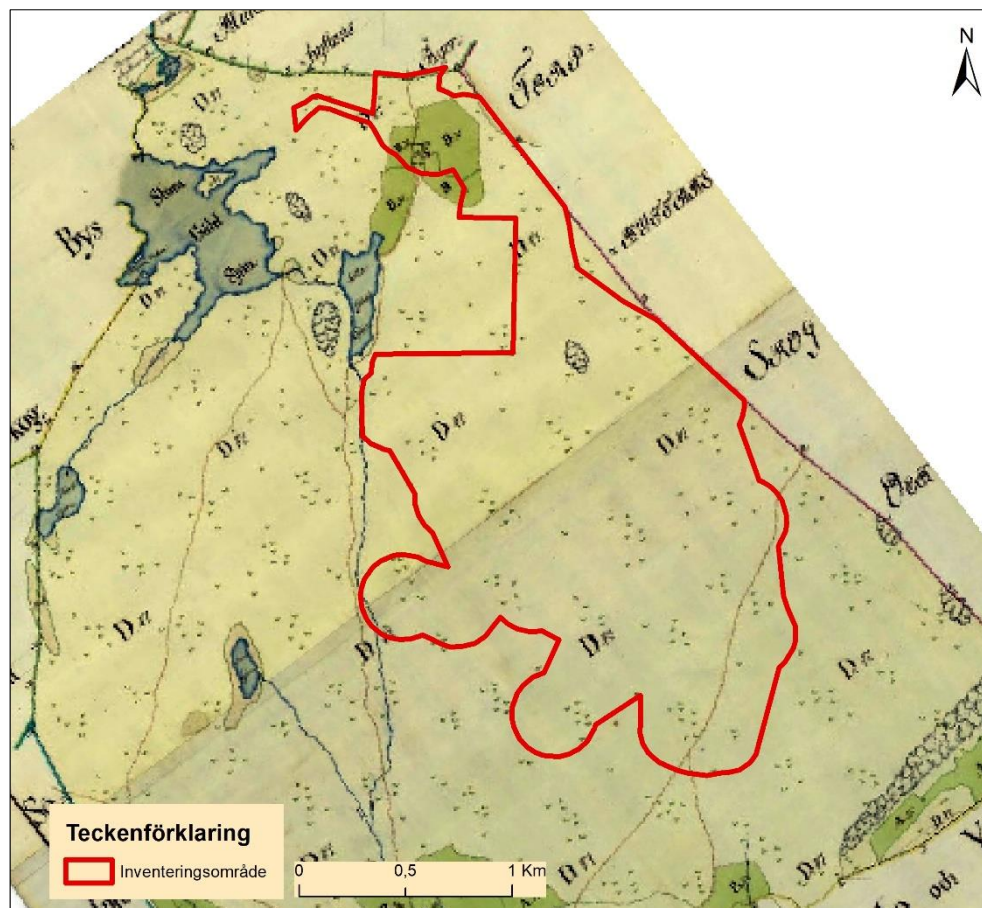
Figur 3. Utsnitt ur sockenkarta över Nora socken som berör delar av inventeringsområdet. I kartan är Järlehyttan inringad.

I en geografisk karta över Nora socken från år 1705 kartlades majoriteten av inventeringsområdet. I kartan går det att utläsa att området består av en delvis kuperad skogsmark där det finns ett flertal schablonsymboler för berg. Inom området återfinns stigar/vägar som går från Järlehyttan genom inventeringsområdet i en nordlig och nordöstlig riktning. Längs den nordöstliga stigen/vägen återfinns en bebyggelseenhet som i kartan är utskrivet som torp (se figur 4).



Figur 4. Utsnitt ur geografisk karta över Nora socken och dess relation till inventeringsområdet. I kartan är bebyggelseenheten som benämns som ett torp utritat.

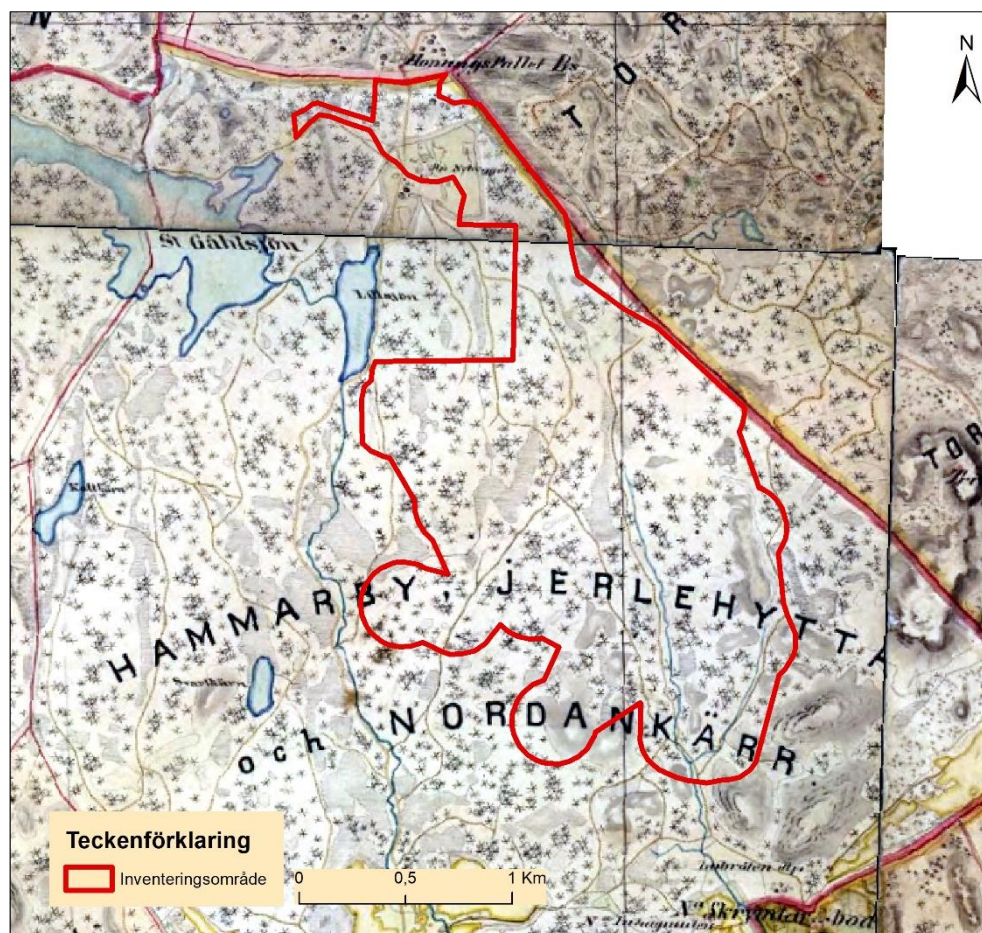
I en avmätningsskarta över Järlehyttan från år 1771 går det att utläsa att en bebyggelseenhet har etablerats i inventeringsområdets norra delar. I det medföljande protokollet benämns enheten under namnet Lillsjötorp. Det torp som var markerat på den geografiska kartan är i avmätningsskarta inte med. I protokollet benämns övriga delar av inventeringsområdet som skogsmark (se figur 5).



Figur 5. Utnytt ur avmättningskarta över Järlehyttan från år 1771

Under slutet av 1700-talet och första delen av 1800-talet kartläggs inventeringsområdet i en storskifteskarta över Järlehyttan samt en sammandragskarta över Nora socken. I dessa kartor har inga förändringar skett inom inventeringsområdet.

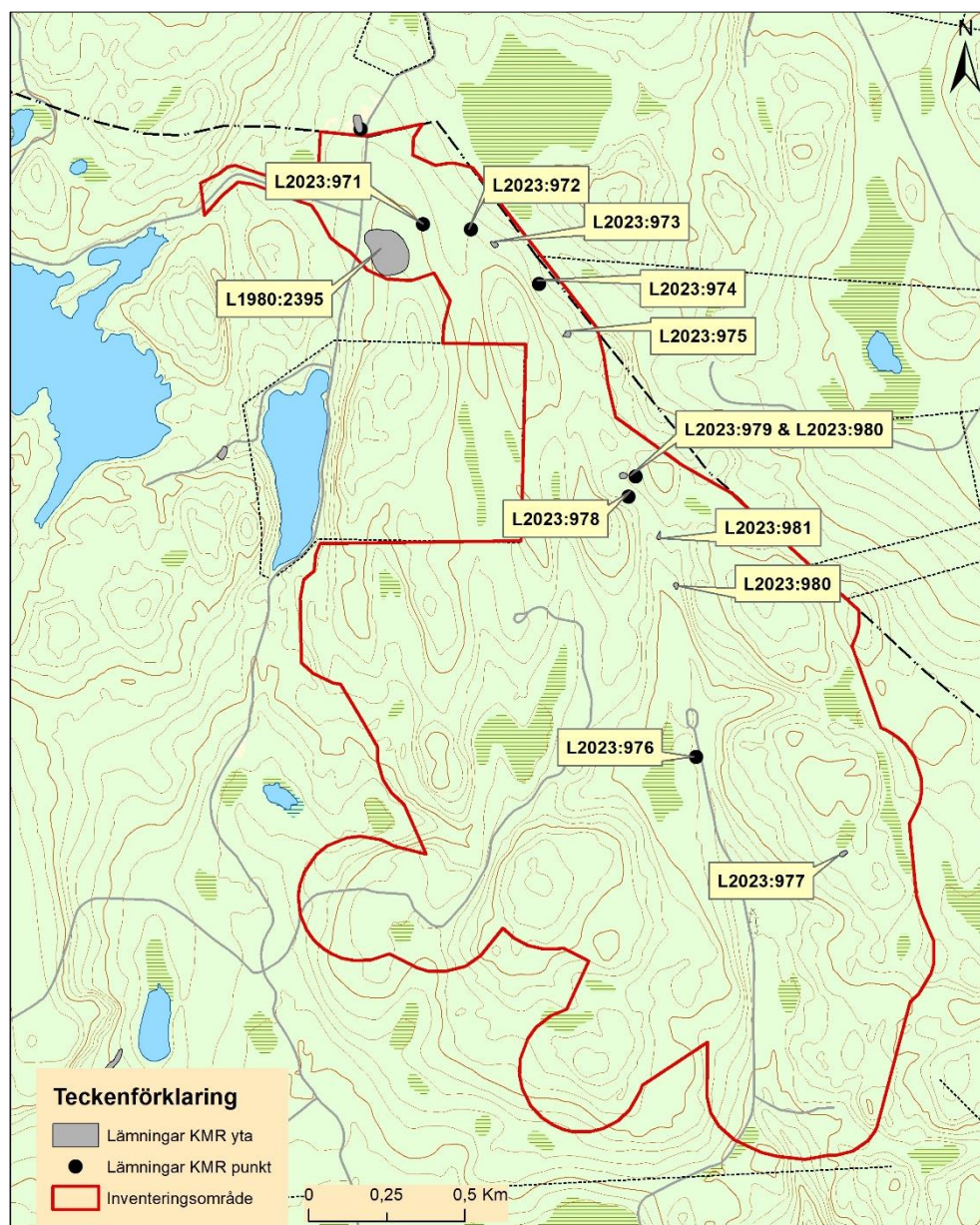
Den Häradsekonomska kartan från slutet av 1800-talet visar Sverige när det var som mest uppodlat. I kartan framgår det att större delen av inventeringsområdet fortsatt utgörs av skogsmark och att det finns ett flertal stigar/vägar som främst går i en nord-sydlig riktning. I områdets norra del återfinns en inäga som benämns som Nybygget (se figur 6).



Figur 6. Utsnitt ur den Hjäradsekonomska kartan.

Kulturmiljöregistret och Skogens pärlor

Inför den nu aktuella kulturvärdesinventeringen fanns det 13 registrerade lämningar i Kulturmiljöregistret inom inventeringsområdet. Dessa består av sju Områden med skogsbrukslämningar (L2023:973, L2023:975, L2023:977, L2023:979, L2023:981, L2023:083 och L2023:984), fyra kolningslämningar i form av kolbottnar för resmilor (L2023:974, L2023:976, L2023:978 och L2023:980), två röjningsrösen (L2023:971 och L2023:972) samt en torplämning (L1980:2395) (se figur 7). Samtliga lämningar förutom torplämningen påträffades i samband med en arkeologisk utredning etapp 1 inför planerad kraftledning som genomfördes av Arkeologerna år 2022. Samtliga kolningsanläggningar, områden med skogsbrukslämningar samt torplämningen har den antikvariska statusen Möjlig fornlämning. De två röjningsrösen har den antikvariska statusen Övrig kulturhistorisk lämning. Vid utredningen pekades även ett utredningsobjekt ut i form av ett boplatsläge (obj. 224) (Lindberg 2023). I Skogsstyrelsen portal "Skogens pärlor" som bland annat innehåller uppgifter om möjliga forn- och kulturlämningar som påträffades i samband med arbetsmarknadsprojektet Skog och Historia (för mer info se Riksantikvarieämbetet 2017), återfinns två objekt inom inventeringsområdet som inte är registrerade i Kulturmiljöregistret. Dessa objekt utgörs i samtliga fall av kolningsanläggningar (Objekt id: 3060383 och 3060368).



Figur 7. Registrerade lämningar i KMR inför kulturvärdesinventeringen.

Siktlinjeanalys

En etablering av en vindkraftspark påverkar den omgivande landskapsbilden. Verken har genom sin storlek en visuell påverkan som dock avtar med avståndet. I en dansk studie från år 2007 (Nielsen 2007) studeras vindkraftsverk med en höjd på 150 meter dess påverkan på landskapet utifrån deras avstånd från studieobjekten. Studien har delat in verkens påverkan på landskapsbilden utifrån tre konsekvenszoner:

Närzonen (0-4,5 km)

Vindkraftsverken är det dominerande elementet i landskapsbilden och deras proportioner tydligt övergår andra landskapselement. Rotationen kommer medverka till att öka vindkraftsverkens synlighet.

Mellanzonen (4,5-10 km)

Vindkraftsverken är framträdande element i landskapsbilden men det finns en skalmässig balans med andra landskapselement. Vindkraftsverkens storlek är fortfarande påtaglig och vingarnas rotation är fortsatt synlig.

Fjärrzonen (10-20 km)

Utgörs av ett område i vilket vindkraftsverken fortfarande är synliga men är underordnade mer dominerade landskapselement och påverkar därmed inte väsentligt landskapsbilden. Både mindre och större klungor med vindkraftverk framstår som samlade enheter på detta avstånd. I områden med många vindkraftsverk bidrar detta till att sätta sin prägel på landskapet i stort men utan att ta uppmärksamhet från andra mer framträdande landskapselement. Rotationen har ingen påverkan på vindkraftsverkens synlighet.

I den danska studien utgick man från att verken hade en totalhöjd på 150 meter och placerade i ett relativt flackt landskap. De nu planerade verken har en högre totalhöjd än 150 meter vilket medför att fjärrzonen utökas i denna studie från 16 kilometer till 20 kilometer. De topografiska förhållanden samt vegetationen skiljer sig mot det danska exemplet vilket påverkar upplevelsen av vindkraftsverken inom zonerna då de kan skymma verken helt eller delvis.

Kulturmiljöer som antingen är utpekade som Riksintressen för kulturmiljövården, Kulturresevat belägna upp till 20 km från den centrala delen av den planerade vindkraftsparken har besökts och en bedömning av det planerade arbetsföretaget påverkan på kulturmiljöerna har genomförts. Sammanlagt har 20 kulturmiljöer som är utpekade som riksintressen för kulturmiljövård eller i kommunalt kulturmiljöprogram för Lindesbergs kommun besökts. Gamla Pershyttan är även utpekad som ett kulturresevat.

Nedan följer en förenklad text om de utpekade kulturmiljöer Riksantikvarieämbetets publikation "Riksintressen för kulturmiljövården-Örebro län", Kulturmiljöwebb för Lindesbergs kommun samt Länsstyrelsens beskrivning av kulturresevatet Gamla Pershyttans bergmansby. Även förslag på revideringar från Länsstyrelsens text "Riksintressen KNÖL-kommunerna" samt åtgärder för att tillgodose riksintressena från översiktsplanerna för Lindesberg och Nora har inkorporerats i analysen om dessa berört siktlinjer eller visuella aspekter. En bedömning av siktlinjeförhållande mellan kulturmiljö och eventuell vindpark har genomförts på plats vid varje specifik kulturmiljö. Bedömningen är gjord utifrån de rådande förhållande som var på varje plats vid den aktuella tiden för fältarbetet. I bedömningen har kulturmiljöernas kärnvärden, vilket är de uttryck som finns beskrivet i riksintressebeskrivningar, vägts in i den samlade bilden av eventuell påverkan.

Närzonen:

Inga utpekade kulturmiljöer återfinns inom närzonen.

Mellanzonen:

Järle-Yxe

Avstånd ca 4,6 km.

Bondbyn Järle-Yxe utgör ett odlingslandskap med kulturhistorisk värdefull bergslags- och bruksbebyggelse. Riksintresset uttrycks genom en sammansatt bondby med en före detta gästgiveribyggnad från 1800-talet. I Övre och Nedre Järle finns ett flertal byggnader med höga kulturhistoriska egenvärde samt lämningar efter Järle nedre bruk från 1600-talet. Längs med Järleån finns hävdad odlingsmark.

Bedömning: Från Yxe herrgård och Övre Järle kommer vindkraftsverk vara synliga i en nordlig riktning vilket bidrar till en markant visuell påverkan. Vid Nedre Järle kommer topografi skymma vindkraftsverken. Vindkraftsverken bedöms påverka den sammansatta kulturmiljön i form av nya element i siktlinjen i nordlig riktning. De bedöms dock ha mindre påverkan på kulturmiljöns kärnvärden som utgörs av den värdefulla bebyggelsen samt att de utgör en sammansatt bondby. Siktlinjen mot norr bedöms utifrån beskrivning inte utgöra en vital del av kulturmiljöns utpekade kärnvärde.

Lindesberg

Avstånd ca. 5,9 km.

Lindesberg utgör en småstadsmiljö som symboliserar centralmaktens strävan vid 1600-talets mitt att grunda nya städer i relation till den för riket viktiga bergshantering. Riksintresset visar även upp den förindustriella stadens bebyggelsestruktur och liv. Riksintresset uttrycks genom den rätvinkliga rutnätsplanen från år 1643, tomtstrukturer, äldre småskalig trästadsbebyggelse med större stadsgårdar och enklare utkantsbebyggelse. Vid kyrkan och torget återfinns en grupp större stenbyggnader. I Lindesberg kommuns översiktsplan där det framgår hur kommunen ämnar tillgodose riksintresset anges att en av förutsättningarna för bevarandet av kulturmiljön att utblickar över Stora Lidsjön bibehålls samt att stads- och landskapsbilden kring sjön bevaras i så stor utsträckning som möjligt. Prägeln av en gammal bergslagsstad i ett omland av skogs- och odlingslandskap på sluttningar ner mot sjön bör särskilt bevaras.

Bedömning: Från vattenlinjen samt sluttningen ned mot Stora Lindessjön kommer vindkraftsverken vara synliga vilket bidrar till en visuell påverkan i en sydvästlig riktning. Sikten från Kungsgatan samt de östra delarna av det utpekade området skymms ställvis av nuvarande bebyggelse. De planerade verken bedöms ha en mindre påverkan på kulturmiljöns kärnvärden/uttryck som består av den äldre stadsplanen och bebyggelsen. Siktlinjen mot sydväst bedöms inte utgöra en vital del av kulturmiljöns utpekade kärnvärde/uttryck utifrån rådande riksintressebeskrivningen från Riksantikvarieämbetet. Däremot så kommer verken vara dominerande i landskapsrummet vilket bidrar till att utblicken samt landskapsbilden över Stora Lidsjön påverkas och att den därmed inte bibehålls vilket framhålls som en viktig del i att tillgodose riksintresset i kommunens översiktsplan. Verken bedöms inte att direkt påverka prägeln av en bergslagsstad i ett omland av odlings- och skogslandskap på sluttningar ner mot sjön eftersom en planerad vindkraftsetablering sker bortom odlings- och skogsmarken som omgärdar sjön och är placerade i den historiska utmarken som utifrån ett historiskt perspektiv utgjort ett landskap av industriell karaktär. Relationen mellan stad och det ställvis öppna hävdade odlings- och skogslandskapet kvarstår och bedöms fortsatt vara avläsbar. Indirekt sker dock en påverkan genom att nya element blir framträdande och dominerande i horisonten bortom odlings- och skogslandskapet på sluttningarna ned mot sjön och står i kontrast mot det ålderdomliga landskapet.



Figur 8. Siktlinje från Stora Lindessjön vid Lindesberg mot planerad vindkraftspark. Foto från NO.

Centrala Nora

Avstånd ca 7,3 km.

Nora utgör en småstadsmiljö som i dess planläggning och småskaliga trästadsbebyggelse uttrycker centralmaktens strävan vid 1600-talets mitt att grunda nya städer i relation till den för riket viktiga bergshantering. Riksintresset visar även upp den förindustriella stadens bebyggelsestruktur och liv. Riksintresset uttrycks genom den rätvinkliga rutnätsplanen från år 1643, tomtstruktur och den klassiska trästadens stadsgårdar, gårdsmiljöer och enklare bebyggelse. I riksintresset finns inslag av stenhussbebyggelse från 1800-talet, järnvägsstationen med tillhörande anläggningar samt Anders Wedbergs park. I Nora kommuns översiktsplan där det framgår hur kommunen ämnar tillgodose riksintresset anges att en av förutsättningarna för bevarandet av kulturmiljön att utblickar över Norasjön bibehålls samt att stads- och landskapsbilden kring sjön bevaras i så stor utsträckning som möjligt. Prägeln av en gammal bergslagsstad i ett omland av odlingslandskap på sluttningar ner mot sjön bör särskilt bevaras.

Bedömning: Från vattenlinjen, sluttningen ned mot Norasjön och järnvägsstationen kommer vindkraftsverken vara synliga vilket bidrar till en visuell påverkan i en nordöstlig riktning. Sikten från kyrkan samt de centrala och västra delarna skymms till stora delar av nuvarande bebyggelse. De planerade verken bedöms ha en mindre påverkan på kulturmiljöns kärnvärden/uttryck som består av den äldre stadsplanen och bebyggelsen. Siktlinjen mot nordöst bedöms inte utgöra en vital del av kulturmiljöns utpekade kärnvärde/uttryck utifrån rådande riksintressebeskrivning från Riksantikvarieämbetet. Däremot så kommer verken vara dominerande i landskapsrummet vilket bidrar till att utblicken samt landskapsbilden över Norasjön påverkas och att den därmed inte bibehålls vilket framhålls som en viktig del i att tillgodose riksintresset i kommunens översiktsplan. Verken bedöms inte att direkt påverka prägeln av en bergslagsstad i ett omland av odlingslandskap på sluttningar ner mot sjön eftersom en planerad vindkraftsetablering sker bortom odlingsmarken och i den historiska utmarken som utifrån ett historiskt perspektiv främst utgjort ett landskap av industriell karaktär. Relationen mellan stad och det öppna hävdade odlingslandskapet kvarstår och bedöms fortsatt vara avläsbar. Indirekt sker dock en påverkan genom att nya element blir framträdande och dominerande i horisonten bortom odlingslandskapet och står i kontrast mot det ålderdomliga landskapet.

Siggebohyttan

Avstånd ca 8,6 km.

Siggebohyttan utgör en bergslagsmiljö med välbevarad bergsmansgård. Riksintresset uttrycks genom en musealt bevarad bergsmansgård från omkring 1800 med omgivande odlings- och skogslandskap. Till riksintresset hör även omgivande gruvor samt hyttruin.

Bedömning: Vegetation och närliggande skogsbeklädda höjder sydöst om Siggebohyttan bedöms skymma siktlinje mot sydöst.

Bergsmansgårdar kring sjön Usken

Kring sjön Usken återfinns ett flertal gårdar som berättar om gruvnäringen och dess betydelse. En bergsmansgård är en gård som är ägd och brukad av bergsmän, mangårdsbyggnaden är vanligtvis timrad i två eller två och en halv våningar. Kring sjön Usken återfinns ett flertal gruvfält, gruvhåll och sammanlagt sju hyttor varav den mest kända är Siggebohyttan. Bergsmansgårdarna utgör särskilt värdefullt bebyggelseområde i plan- och bygglagens mening och omfattas av 8 kap. 13 §. Det omgivande landskapet är en del av miljön med bland annat gruvfält och hyttor. De värdebärande karaktärsdragen utgörs av tydliga bystrukturer, en stor mängd hyttruiner och fornminnen relaterade till järnframställning. Värdet ligger även i användandet av traditionella byggnadsmaterial och husformer, boningshusen från 1800-1900 talens utformning, torvtak med gjutjärnskorsten, omgivande rödfärgade ekonomibyggnader samt några av bergsmansgårdarnas herrgårdslänkande karaktär. Byarna omgärdades även av ett småbrutet hävdad odlingslandskap.

Bedömning: Västra och norra delen av sjön består av småkuperad till kuperad terräng i östlig och sydöstlig riktning vilket bidrar till begränsade siktlinjer. Från västra sidan av sjön i en östlig och sydöstlig riktning bidrar sjön att siktlinjerna i denna riktning är fria och att de planerade verken kan vara synliga men på grund av avstånd inte de dominerande landskapselementen. Verken bedöms inte påverka kulturmiljöns kärnvärden som framförallt ligger i bystrukturerna, hyttor och andra bergshistoriska fornlämningar, de traditionella byggnadsmaterialen med exempelvis torvtak och gjutjärnsskorsten.

Vedevåg

Avstånd ca 9,6 km.

Vid Vedevåg anlades under 1500-talet ett kronobruk samt en hammarsmedja. Under 1700-talet gick dessa samman och utvecklades till landets största järn- och stålmanufakturverk. Under 1700-talet anlades även ett tegelbruk. Under 1800-1900 talen lades industrin om och produktionen övergick till att producera handredskap. Under 1900-talet växte Vedevåg snabbt och ett flertal byggnader i form av skola, brandstation, tågstation och teater byggdes. Under 1900-talets andra hälft expanderade orten och ett flertal egnahem och flerfamiljshus uppfördes. Vedevåg utgör som helhet ett särskilt värdefullt bebyggelseområde i plan- och bygglagens mening och omfattas av 8 kap. 13 §. Värdet ligger i dess helhetsmiljö och med de värdebärande karaktärsdragen i form av bebyggelsen uppförd i relation till industrin, herrgårdsanläggning samt en kyrka uppförd år 1837. Värdet ligger även i de två skolbyggnaderna, kraftstationen och äldre dammkonstruktioner, industribyggnader från olika tider, arbetar- och egnahembostäder samt teaterbyggnaden.

Bedömning: Vegetation och topografi med närliggande skogsklädda höjder förhindrar visuell påverkan från de planerade vindkraftsverken.

Pershyttan

Avstånd ca 9,8 km.

Gamla Pershyttan utgör en välbevarad bergmansby som präglats av gruvdrift och järnframställning från 1300-talet fram till modern tid. De välbevarade lämningarna bidrar till att man fortfarande kan se och förstå sambandet mellan naturtillgångar som malm, skog, rinnande vatten och järnframställning i hytta. Inom reservatet finns en hytta, hyttby, gruvhåll och varphögar, två stycken lavar samt byggnader i form av exempelvis ett äldre skolhus och folkets hus. Gamla Pershyttan utsågs av Länsstyrelsen till Örebro läns första

kulturresevat år 2004.

Bedömning: Vegetation, nuvarande bebyggelse och topografi med närliggande skogsklädda höjder förhindrar visuell påverkan från de planerade vindkraftsverken. Möjligen kan verken utifrån dess placering vara synliga från ett avsnitt bakom masugn i nordöstlig riktning. Eventuell visuell påverkan bedöms inte påverka kulturmiljöns kärnvärden som framförallt består av de välbevarade lämningarnas relation till varandra och förståelsen för relation mellan malm, vatten, skogen och järnet.



Figur 9. Hyttan vid Pershyttan, foto från S.

Fjärrzonen

Salaboda sportstugeområde

Avstånd ca 10 km.

Vid Uskens sydvästra strand växte under mitten av 1900-talet ett sportstugeområde fram. Området består av en enkel huvudväg och stugorna är fritt formgivna och småskaliga med mestadels sadeltak och liggande träpanel. Salaboda sportstugeområde utgör som helhet ett särskilt värdefullt bebyggelseområde i plan- och bygglagens mening och omfattas av 8 kap. 13 §. De värdebärande karaktärsdragen utgörs av naturlig vegetation och lummiga trädgårdar, grusvägar som följer den naturliga topografin, småskaliga byggnadsvolymer med fasader i liggande träpanel och sadeltak, tomtgränser markerade med stenmurar, uthus på tomten samt gemensam badplats. Värde ligger även i formspråket som är hämtat från samtida villarkitektur och platsens äldre bebyggelse från 1800-talet.

Bedömning: Vegetation och topografi med närliggande skogsklädda höjder förhindrar visuell påverkan från de planerade vindkraftsverken.

Klacka-Lerberg

Avstånd ca 12,8 km.

Klacka-Lerberg utgör en industrimiljö med järnmalsgruvor och som uppvisar spår av olika brytningstekniker. Riksintresset uttrycks genom det 40-tal gruvhål med tillhörande skrotstensvarp, schakt och gångar från olika tidsepoker samt spår efter olika tekniker i form av tillmakning och skutsprängning. Klacka odalfält har ett unikt malmtorg med kvarliggande malmupplag.

Bedömning: Vegetation och topografi med närliggande skogsklädda höjder förhindrar visuell

påverkan från de planerade vindkraftsverken.

Frövifors pappersbruksmuseum

Avstånd ca 15,2 km.

Vid Fröviåns utlopp har det funnits industriell verksamhet från medeltiden och framåt. År 1558 lät Gustav Vasa bygga ett stångjärnsbruk vid det övre fallet. Järntillverkningen utgjorde den huvudsakliga produktionen fram till bruksdöden under 1800-talet. Tillverkningen vid Frövifors ställde då om till att producera pappersmassa och papper och mellan åren 1891-92 uppfördes den första pappersmaskinen på bruket. Frövifors pappersbruksmuseum utgör som helhet ett särskilt värdefullt bebyggelseområde i plan- och bygglagens mening och omfattas av 8 kap. 13 §. De värdebärande karaktärsdragen utgörs av de aktiva pappersbruket med anor från 1500-talet järnbruk, bruksområdet med byggnader från 1800-1900 talen, bevarade maskiner med stort teknikhistoriskt värde och Frövifors herrgård. Värdet ligger även i bevarad skolbyggnad, arbetarbostäder uppförda vid sekelskifte 1940-50 tal, äldre bebyggelse samt kraftstaionen i tegel.

Bedömning: Topografi samt nuvarande bebyggelse förhindrar visuell påverkan från de planerade vindkraftsverken.

Guldsmedshyttan

Avstånd ca 15,5 km.

Området vid Guldsmedshyttan har varit fast bebott sedan åtminstone järnålder. Under 1500-talet sker en befolkningsexpansion i och med att en kronohytta anlades. Guldsmedshyttan utgjorde till en början av ett eget gårdslän med egen fogde vars administrativa gränser involverade bland annat Kils och Axbergs socknar samt Glanshammar och delar av Fellingsbro härad. Guldsmedshyttans betydelse avtog under 1600-talet i samband med att Nora och Lindesberg fick stadsprivilegier. Miljön som helhet utgör ett särskilt värdefullt bebyggelseområde i plan- och bygglagens mening och omfattas av 8 kap. 13 §. De värdebärande karaktärsdragen utgörs en blandad bebyggelse från olika epoker som speglar ortens betydelse som bruksort. Bland de byggnader som utmärker sig är herrgården Råsvälslund med den närliggande järnåldersboplatsen, Guldsmedshyttans herrgård, disponentvillan, bergsgården, välbevarade pensionärshem IOGT/NTO lokalen samt kyrkomiljön kring Guldsmedshyttans kyrka från 1800-talet. Värdet ligger även i äldre byggnader tillhörande bruket samt samhällets placering uppfört i slänten mot Råsvälen med utblick mot sjön.

Bedömning: Topografi samt nuvarande bebyggelse förhindrar visuell påverkan från de planerade vindkraftsverken.

Järnboås-Finnshyttan-Lindesby

Avstånd ca 16,5km.

Järnboås-Finnshyttan-Lindesby utgör en bergslagsmiljö med karaktäristisk bebyggelse i ett småbrutet odlingslandskap. Riksintresset uttrycks genom Järnboås kyrkomiljö med timrad träkyrka från 1600-talet, församlingshem och före detta krog från 1700-talet samt på en annan plats timrat sockenmagasin från 1800-talet. Finnshyttan med gårdar av 1800-tals karaktär, den bergmansliknande före detta prästgården samt utskiftade gårdar och torp. Lindesby genom välbevarade bergmansgårdar och kapell från 1800-talet.

Bedömning: Vegetation och topografi med närliggande skogsklädda höjder förhindrar visuell påverkan från de planerade vindkraftsverken.

Stripa gruva

Avstånd ca 16,5 km.

Stripa gruva är känd sedan medeltiden och omnämnd i dokument från 1400-talet. Gruvan har under perioder på 1600-1700 talen varit nedlagd. Under 1800-talet bildades Stora Stripa Gruvbolag och under 1900-talet skedde en större utbyggnad av gruvan med bland annat en ny lave, sovringsverk och anrikningsverk. Produktionen vid Stripa gruva nådde sin kulmen under andra världskriget men hårdnande konkurrens och en vikande konjunktur bidrog till att gruvdriften lades ned år 1977. Stripa gruva byggnadsminnesförklarades år 2006 och miljön som helhet utgör ett särskilt värdefullt bebyggelseområde i plan- och bygglagens

mening och omfattas av 8 kap. 13 §. De värdebärande karaktärsdragen utgörs av gruvmiljön med bevarade byggnader från främst 1930-1977. Värdet ligger även i ett flertal etableringar av arbetarbostäder i närområdet, bevarade förvaltarbostad, gruvfogdebostad, kassörbostad samt omgivande gruvhåll.

Bedömning: Vegetation och topografi med närliggande skogsklädda höjder förhindrar visuell påverkan från de planerade vindkraftsverken.

Hinseberg

Avstånd ca 16,8 km.

Hinseberg utgörs av en herrgårdsmiljö med bevarad 1800-talsbebyggelse. Riksintresset uttrycks genom den medeltida godsbildningen med nuvarande herrgårdsbyggnad från år 1803 med ett nygotiskt utkikstorn från år 1840 samt en flottbro från år 1836.

Bedömning: Vegetation och topografi med närliggande skogsklädda höjder förhindrar visuell påverkan från de planerade vindkraftsverken. På grund av att herrgården utgör en kriminalvårdsanstalt fanns ingen möjlighet att studera siktlinjer från själva herrgården utan dessa studerades nedom denna.

Flerbostadshusen i Storå

Avstånd ca 17 km.

De sju flerbostadshusen byggdes på uppdrag av Grängesbergslaget år 1959 och var i första hand avsedda för de anställda i Strasså gruva. Husen var modernt inredda för sin tid med pannrum, badrum, rinnande vatten och tvättstuga. Miljön som helhet utgör ett särskilt värdefullt bebyggelseområde i plan- och bygglagens mening och omfattas av 8 kap. 13 §. De värdebärande karaktärsdragen utgörs av bostadsområdets planering enligt principen hus i park samt husens formspråk som är typiska för 1950-talet. Värdet ligger även i husen färgsättning samt byggnadsdetaljer i form av tvåluftsfönster i trä samt garageportar i trä.

Bedömning: Vegetation, bebyggelse och topografi med närliggande skogsklädda höjder förhindrar visuell påverkan från de planerade vindkraftsverken.

Frövi och Näsby stationssamhälle

Avstånd ca 17 km.

Frövi härstammar från Näsby sockencentrum som var starkt knuten till medeltidsgodset Hinseberg. Frövi blev ett municipalsamhälle 1914 och Näsby socken är sedan 1971 en del av Lindesbergs kommun. Järnvägen utgjorde redan på 1800-talet en viktig del av framväxten av orterna och vid Frövi stationen utvecklades ett stationssamhälle. De värdebärande karaktärsdragen utgörs av Frövis ursprungliga sockencentrum med Näsby kyrka från 1800-talet, välbevarade villor från sekelskiftet, järnvägsbron över Fröviån som var SJ första bro med betongkonstruktion, stationsbyggnaden från slutet av 1800-talet, Frövi hotell samt Folkets hus och Vannebodas lokstall.

Bedömning: Vegetation, bebyggelse och topografi med närliggande skogsklädda höjder förhindrar visuell påverkan från de planerade vindkraftsverken.

Grönbo herrgård

Avstånd ca 17,1 km.

Grönbo herrgård grundades i samband med en att hammarsmedja anlades år 1662. Huvudbyggnaden har fyra flyglar och är uppförd i karolinerstil under 1700-talet. En parkanläggning anlades omkring huvudbyggnaden med bland annat alléer som bildar regelbundna kvarter, rondeller och en engelsk park med små gångbroar i trä över vattenpassager. Under andra halvan av 1800-talet lades smedjan ned och ersattes av en såg. Grönbo herrgård utgör som helhet ett särskilt värdefullt bebyggelseområde i plan- och bygglagens mening och omfattas av 8 kap. 13 §. De värdebärande karaktärsdragen utgörs av herrgårdsmiljö med huvudbyggnad från 1700-talet i karolinerstil i ett storskaligt jordbrukslandskap. Värdet ligger även i parkanläggningens utformning, ekonomibyggnader med ålderdomlig karaktär, gårdsstrukturen längs landsvägen, tjänstebostäderna och sågverksbyggnaden samt ruinerna efter smedjan. Det finns även ett funktionellt och visuellt samband mellan bruksmiljöns olika komponenter samt avsaknad av moderna inslag i miljön samt byggnaderna.

Bedömning: Vegetation och topografi med närliggande skogsklädda höjder förhindrar visuell påverkan från de planerade vindkraftsverken.

Gamla Viker

Avstånd ca 18,2 km.

Gamla Viker utgör en bymiljö som består av en bergmansby med påkostade bergsmansgårdar. Riksintresset uttrycks genom det småbrutna odlingslandskapet med äldre, delvis herrgårdsliknande bergsmansgårdar.

Bedömning: Vegetation och topografi med närliggande skogsklädda höjder förhindrar visuell påverkan från de planerade vindkraftsverken.

Västgöthyttan

Avstånd ca 18,4 km.

Västgöthyttan utgör en bymiljö som består av en bergmansby med samlad bebyggelse av äldre bergslagsgårdar. Riksintresset uttrycks genom bebyggelse från 1700- och tidigt 1800-tal samt två hytttruiner.

Bedömning: Vegetation och topografi med närliggande skogsklädda höjder förhindrar visuell påverkan från de planerade vindkraftsverken.

Skrikarhyttan

Avstånd ca 19 km.

Skrikarhyttan utgör en bymiljö som består av bergmansby med påkostade bergsmansgårdar. Riksintresset uttrycks genom det småbrutna odlingslandskapet med äldre, delvis herrgårdsliknande bergsmansgårdar samt flera hytt-och gruvområden. I området ingår även sockencentret med prästgård och sockenstuga till en år 1868 bildad kapellförsamling.

Bedömning: Vegetation och topografi med närliggande skogsklädda höjder förhindrar visuell påverkan från de planerade vindkraftsverken.

Inventeringsresultat

Vid den arkeologiska inventeringen påträffades sammanlagt 30 nya objekt (se figur 11), dessa utgörs av:

Objekt Nr	Beskrivning	Terräng	Beväxt med	Antikvarisk status	RAÄ Nr	Övrig info
1	Röjningsröseområde , ca 98x71 m (N-S), bestående av 12 röjningsrösen. Dessa är mestadels oregelbundna, 3x2-6x5 m och upp till 0,4 m h, av 0,1-0,7 m st stenar. Enstaka röjningsrösen är runda 2-4 m diam och upp till 0,5 m h, av 0,1-0,6 m st stenar.	Svag åsrygg		Övrig kulturhistorisk lämning	L2024:6160	
2	Odlingsröse , rund, 4 m diam och 0,7 m h, av 0,2-0,5 m st stenar.	SO sluttande terräng.		Övrig kulturhistorisk lämning	L2024:6162	
3	Skärpning , kvadratisk, 3x3 m och 0,5 m synligt djup, delvis vattenfylld. S om är ett skrotstensvarp, 5x2 m (NO-SV) och 0,4 m h.	S om mindre höjd		Övrig kulturhistorisk lämning	L2024:6163	
4	Kolbotten , rund, 10 m diam och 0,35 m h. Vid provstick med jordsond framkom ett kollager.	Småkuperad åsrygg		Möjlig fornlämning	L2024:6164	
5	Område med skogsbrukslämningar , ca 20x12 m (N-S), bestående av 1 kolbotten och 1 kolarkoja. Kolbotten, rund, 8 m diam och 0,35 m h. Vid provstick med jordsond framkom ett kollager. NV om är en grund efter kolarkoja, 5x4 m (NNV-SSO). I SSO är ett spisiröse, 3x2 m och 0,7 m h, av mestadels 0,2-0,3 m st stenar.	Flack terräng Ö om åsrygg.		Möjlig fornlämning	L2024:6165	
6	Kolbotten , rund, 10 m diam och 0,3 m h. Vid provstick med jordsond framkom ett kollager.	Ö om svag åsrygg.		Möjlig fornlämning	L2024:6166	
7	Kolbotten , rund, 19 m diam och upp till 0,5 m h. Vid provstick med jordsond framkom ett kollager.	Avsats i V sluttning.		Möjlig fornlämning	L2024:6167	

8	Kolbotten efter liggmila , rektangulär, 19x13 m (NNO-SSV) och 0,3 m h. Vid provstick med jordsond framkom ett kollager.	Ö sluttning	1 gran och flera smågranar	Möjlig fornlämning	L2024:6168	
9	Område med skogsbrukslämningar , ca 36x27 m (N-S), bestående av 1 kolbotten och 1 kolarkoja. Kolbotten, rund, 15 m diam och 0,3 m h. Vid provstick med jordsond framkom ett kollager. SV om är en grund efter kolarkoja, 5x4 m (N-S). I N delen är ett spisiröse, 2 m diam och 0,5 m h, av 0,2-0,5 m st stenar.	Avsats i Ö sluttning.		Möjlig fornlämning	L2024:6170	
10	Område med skogsbrukslämningar , ca 19x18 m (Ö-V), bestående av 1 kolbotten och 1 kolarkoja. Kolbotten, rund, 12 m diam och 0,3 m h. Vid provstick med jordsond framkom ett kollager. Ö om är en grund efter kolarkoja, 4 m diam. I NÖ delen är ett spissröse, 2,5 diam och 0,5 m h, av 0,2-0,4 m st stenar.	Avsats V om höjd		Möjlig fornlämning	L2024:6191	
11	Område med skogsbrukslämningar , ca 31x18 m (Ö-V), bestående av 1 kolbotten och 1 kolarkoja. Kolbotten, rund, 16 m diam och 0,1-0,3 m h. Vid provstick med jordsond framkom ett kollager. SÖ om är en grund efter kolarkoja, 4 m diam. I N är en rest av spisiröse, kraftigt övermossad och svåravgränsad. Kolarkojan är delvis byggd mot berg.	Småkuperad terräng		Möjlig fornlämning	L2024:6192	

12	Område med skogsbrukslämningar , ca 25x22 m (NNÖ-SSV), bestående av 1 kolbotten och 1 kolarkoja. Kolbotten, rund, 15 m diam och 0,1-0,4 m h. Vid provstick med jordsond framkom ett kollager. SV om är en grund efter kolarkoja 5x4 m (N-S). I N är ett spisiröse, 2x2 m och 0,6 m h, av mestadels 0,2-0,3 m st stenar.	Avsats Ö om åsrygg.		Möjlig fornlämning	L2024:6169	
13	Kolbotten , rund, 14 m diam 0,2-0,3 m h. Vid provstick med jordsond framkom ett kollager.	Småkuperad terräng	10-tal granar och 4 björkar.	Möjlig fornlämning	L2024:6171	
14	Område med skogsbrukslämningar , ca 30x28 m (Ö-V), bestående av 1 kolbotten och 1 kolarkoja. Kolbotten, 18 m diam och 0,3 m h. Vid provstick med jordsond framkom ett kollager. S om är en grund efter kolarkoja, 4 m diam. I Ö delen är ett spisiröse, 2 m diam och 0,5 m h, av mestadels 0,2-0,4 m st stenar.	Svag S sluttning av åsrygg.		Möjlig fornlämning	L2024:6172	
15	Område med skogsbrukslämningar , ca 30x28 m (Ö-V), bestående av 1 kolbotten och 1 kolarkoja. Kolbotten, rund, 21 m diam och 0,1-0,3 m h. Vid provstick med jordsond framkom ett kollager. S om är en grund efter kolarkoja, 4x4 m. I S delen är ett spisiröse, ca 1,5 m diam och 0,4 m h, av mestadels 0,2-0,4 m st stenar.	Flack åsrygg		Möjlig fornlämning	L2024:6173	
16	Område med skogsbrukslämningar , ca 20x15 m (NÖ-SV), bestående av 1 kolbotten och 1 kolarkoja. Kolbotten, rund, 11 m diam och 0,4 m h. Vid provstick med jordsond framkom ett kollager. S	Svag S-sluttning		Möjlig fornlämning	L2024:6181	

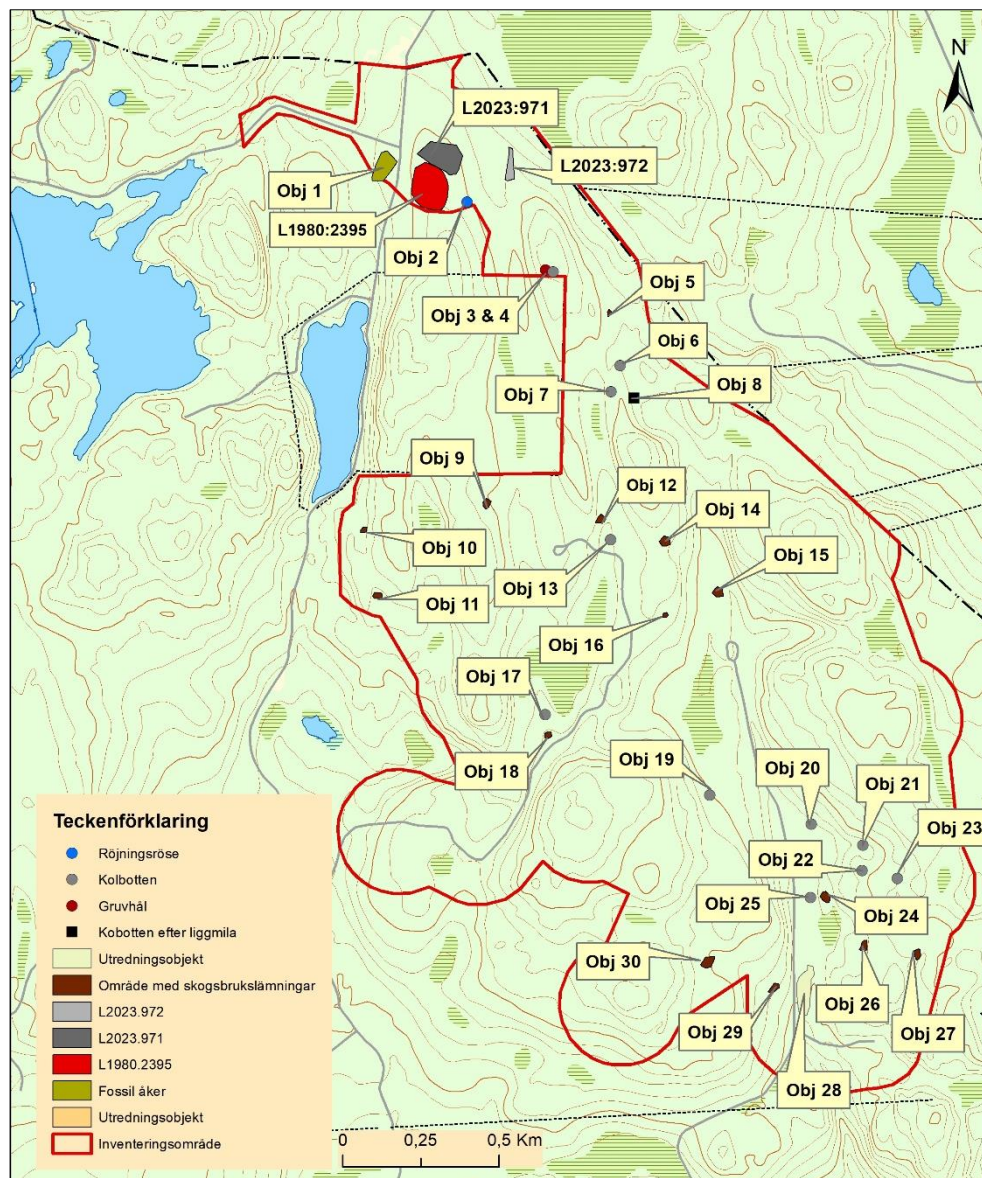
	om är en grund efter kolarkoja, 5 m diam. I S delen är ett spisröse, 1 m diam och 0,5 m h, av mestadels 0,2-0,3 m st stenar.					
17	Kolbotten , rund, 18 m diam och 0,1-0,3 m h. Delvis urgrävd i Ö delen.	Flack terräng	15-tal tallar, 2 granar och 1 björk	Möjlig fornlämning	L2024:6188	
18	Område med skogsbrukslämningar , ca 28x20 m (NO-SV), bestående av 1 kolbotten och 1 kolarkoja. Kolbotten, rund, 18 m diam och 0,1-0,3 m h. Vid provstick med jordsond framkom ett kollager. Invid är en grund efter kolarkoja, 5x4 m (N-S). I S är ett spisröse, ca 1,5 m diam och 0,4 m h.	Flack terräng svagt sluttande mot N.		Möjlig fornlämning	L2024:6189	
19	Kolbotten , rund, 13 m diam och 0,3 m h. Vid provstick med jordsond framkom ett kollager.	Flack terräng Ö om höjd.		Möjlig fornlämning	L2024:6185	
20	Kolbotten , rund, 16 m diam och 0,4 m h. Vid provstick med jordsond framkom ett kollager.	Avsats i S-sluttning	7 granar och 1 björk.	Möjlig fornlämning	L2024:6179	
21	Kolbotten , rund, 14 m diam och 0,3 m h. Vid provstick med jordsond framkom ett kollager.	Avsats i S-sluttning	Lövsly och smågranar	Möjlig fornlämning	L2024:6174	
22	Kolbotten , rund, 12 m diam och 0,1-0,3 m h. Vid provstick med jordsond framkom ett kollager.	Avsats i V sluttning	15-tal tallar	Möjlig fornlämning	L2024:6178	
23	Kolbotten , rund, 17 m diam och 0,1-0,3 m h. Vid provstick med jordsond framkom ett kollager.	Småkuperad terräng	7 granar och 2 björkar.	Möjlig fornlämning	L2024:6177	
24	Område med skogsbrukslämningar , ca 34x26 m (NNV-SSÖ), bestående av 1 kolbotten och 1 kolarkoja. Kolbotten, rund, 14 m diam och 0,1-0,3 m h. Vid provstick med jordsond framkom ett kollager. N om är en grund efter kolarkoja, 4 m diam. I NV	Avsats i v-sluttning		Möjlig fornlämning	L2024:6175	

	delen är ett spisiröse ca 1,5 m diam och 0,4 m h, kraftigt övermossad.					
25	Kolbotten, rund, 12 m diam och 0,1-0,3 m h. Vid provstick med jordsond framkom ett kollager.	Avsats invid bäck		Möjlig fornlämning	L2024:6180	
26	Område med skogsbrukslämningar , ca 28x19 m (N-S), bestående av 1 kolbotten och 1 kolarkoja. Kolbotten, rund, 18 m diam och 0,1-0,4 m h. Vid provstick med jordsond framkom ett kollager. NO om är en grund efter kolarkoja, 4 m diam. I SÖ delen är ett spisiröse, ca 2 m diam och 0,3-0,4 m h, kraftigt övermossade.	Småkuperad terräng		Möjlig fornlämning	L2024:6182	
27	Område med skogsbrukslämningar , ca 28x20 m (N-S), bestående av 1 kolbotten och 1 kolarkoja. Kolbotten, rund, 20 m diam och 0,4 m h. Vid provstick med jordsond framkom ett kollager. S om är en grund efter kolarkoja, 4 m diam. I S delen är ett spisiröse, 2 m diam och 0,7 m h, av 0,3-4 m st stenar.	Småkuperad terräng		Möjlig fornlämning	L2024:6183	
28	Utredningsobjekt , boplatsläge, ca 160x46 m (N-S) bestående av en stenfri flack yta invid bäckravin med en undergrund bestående av sand, delvis rödaktig sand. I N delen är varphög? invid en förhöjning.	Flack terräng		-	-	
29	Område med skogsbrukslämningar , ca 37x20 m (NÖ-SV), bestående av 1 kolbotten och 1 kolarkoja. Kolbotten, rund, 17 m diam och 0,1-	Avsats i SÖ sluttning.		Möjlig fornlämning	L2024:6184	

	0,3 m h. Vid provstick med jordsond framkom ett kollager. S om är en grund efter kolarkoja, 4 m diam. I SÖ delen är ett spiröse, 2 m diam och 0,6 m h, av 0,2-0,35 m st stenar.					
30	Område med skogsbrukslämningar , ca 33x25 m (NÖ-SV), bestående av kolbotten och en kolarkoja. Kolbotten, rund, 18 m diam 0,1-0,3 m h. Vid provstick med jordsond framkom ett kollager. N om är en grund efter kolarkoja 4 m diam. I V delen är ett spirsöse, 2m diam och 0,4 m h, av 0,3-0,4 m st stenar.	Avsats i NÖ sluttning.		Möjlig fornlämning	L2024:6187	



Figur 10. Kolarkoja tillhörande objekt 29, foto från NV.



Figur 11. Påträffade objekt samt återbesökta objekt vid fältinventeringen och dess belägenhet gentemot inventeringsområdet.

Återbesök av kända lämningar.

I samband med kulturvärdesinventeringen återbesöktes lämningar som registrerades i samband med revideringsinventeringen under 1980-talet. Ändringar av ytterligare två lämningar i form av röjningsrösen, L2023:971 och L2023:972, inom inventeringsområdet kom att genomföras då dessa inte låg solitärt utan ingick i två olika röjningsröseområden. Övriga lämningar inom inventeringsområdet återbesöktes ej då dessa registrerats i närtid och utifrån Kulturmiljölagens bestämmelser och kriterier. Följande justeringar kom därmed att genomföras:

L1980:2395 Lägenhetsbebyggelse. Lämningen har fått en ny antikvarisk status från Möjlig fornlämning till Fornlämning. Lämningen har gått att belägga i historiskt kartmaterial från år 1771. Vid återbesöket påträffades i sydöstra delen av ytan ett spismursröse som utifrån konstruktion och stenmaterial tolkas utgöra lämningar efter det äldsta huset inom ytan. Lämningen har även fått en ny beskrivning samt geometri.

L2023:971 Fossil åker. Lämningen har fått en ny lämningstyp från Röjningsröse till Fossil åker då det ursprungliga röjningsröset ingår i ett röjningsröseområde. Lämningen har även fått en ny beskrivning och geometri.

L2023:972 Fossil åker. Lämningen har fått en ny lämningstyp från Röjningsröse till Fossil åker då det ursprungliga röjningsröset ingår i ett röjningsröseområde. Lämningen har även fått en ny beskrivning och geometri.



Figur 12 Spismursröse som tolkas utgöra lämningar efter det äldsta huset vid L1980:2395. Foto från SO.

Resultat och värdering

Fornlämningar

Vid fältinventeringen påträffades inga nya objekt med den antikvariska statusen fornlämning.

Möjlig fornlämning

26 av objekten har den antikvariska statusen Möjlig fornlämning. Samtliga av dessa består av kolningslämningar i form av kolbottnar för resmilor och för en liggmila samt områden med skogsbrukslämningar. Metoden att kola i resmila introduceras troligen under 1400 – talet och användes fram till 1900-talet. Kolet utgjorde en viktig del som bränsle i bergsbruket vid hyttor och hammare. Då kolet lätt skakar sönder i samband med transporter fick avståndet mellan milorna och där kolet skulle användas helst inte överstiga 20 kilometer. Vanligtvis återfinns därmed milor i relation till äldre bruk och industriella lämningar. I en studie av sedimentprover från Norasjön, Åsbosjön och Vikern går det att belägga de första tecken på bergsbrukets intåg i Nora med omnejd till perioden 1125-1350. Detta sker bland annat genom en ökning av andelen träkolpartiklar i proverna vilket indikerar att produktionen av träkol tar fart och används som bränsle i hyttor och hammare. I inventeringsområdet närområde finns ett flertal bruk och hammare som omnämns under 1500-1600-talen, exempelvis Järlehyttan (L1980:3229), Fogdehammaren (L1980:2852), Hammarby bruk (L1980:2330) och Gisslehyttan (L1980:1196). Dessa kan dock ha haft tidigare föregångare. Hyttorna och hammarna var i bruk fram till olika perioder, Järlehyttan är nedlagd år 1696 medan Hammarby bruk lades ned efter en brand år 1923 (KMR, Rydberg & Bindler 2023, Nisser et al 1974). Cirka 1,5 kilometer sydöst om inventeringsområdet finns ett flertal kolningsanläggningar av samma karaktär som utifrån 14c analyser bedömts som fornlämningar (exempelvis L1979:727, L1979:752, L1979:951, L1979:2123) (KMR, se även Lindberg & Lindberg 2021) Utifrån rådande kunskapsläge går det därmed inte att avgöra om de nypåträffade kolningsanläggningarna har tillkommit innan eller efter år 1850. Deras antikvariska status bör därmed utredas vidare om de berörs av det planerade arbetsföretaget. Om vidare utredning beslutar Länsstyrelsens i Örebro län.

Ej registrerade lämningar

Objekt 28 utgörs av ett så kallat boplatsläge och utgör ett utredningsobjekt som bör utredas vidare om det berörs av det planerade arbetsföretaget. Objektet utgör en stenfri yta invid en bäck och vars undergrund består av sand. Objektet har utifrån en jämförelse med forntida vattenlinjer legat i ett strandnära läge omkring 8100 f.Kr. Utifrån rådande kunskapsläge gällande förhistoriska boplatser från äldre stenålder så har dessa vanligtvis placerats på flacka sandiga marker i relation till de forna kustlinjerna. I norra delen av området påträffades även en skrotstensvarp? Om vidare utredning beslutar Länsstyrelsens i Örebro län.

Övrig Kulturhistorisk lämning

Objekt 1, 2 och 3 har den antikvariska statusen Övrig kulturhistorisk lämning och är därmed inte skyddade av Kulturmiljölagen. Lämningarna kan dock utgöra goda representanter för den kulturhistoriska utvecklingen i närområdet och därmed inneha ett bevarandevärde. Lämningarna med den antikvariska statusen Övrig kulturhistorisk lämning har värderats utifrån Plattformen för Kulturhistorisk värdering (Riksantikvarieämbetet 2015). I värderingen har lämningarnas relation till varandra eller omgivande kulturlandskap vägts in och hänsyn har tagits till ifall de bildar sammanhängande kulturmiljöer.

Värdering av ÖKL

Obj. Nr	Lämningstyp	Värde	Motivering
1	Röjningsröseområde	Kulturhistoriskt värde	Objektet utgör en sammansatt och välbevarad lämning. Lämningen har tillsammans med det närliggande torplämningen och övriga odlingslämningar en hög förmåga att förmedla områdets kulturhistoriska utveckling. Lämningen skiljs dock från övriga lämningar genom en skogsbilväg vilket medför att den upplevs som solitär och som bidrar till att dess pedagogiska värde och läsbarhet är låg
2	Odlingsröse	Visst kulturhistoriskt värde	Lämningen är tydlig till sin karaktär men ligger solitärt gentemot övriga odlingslämningar. Detta medför att lågt pedagogiskt och kunskaps värde.
3	Skärpning	Kulturhistoriskt värde	Objektet utgör en välbevarad lämning som ligger i relation till andra utmarksbrukslämningar. Lämningen utgör en god representant för den allmänna kulturhistoriska utvecklingen i Nora bygden. Lämningen är något otydlig vilket bidrar till en minskad läsbarhet och pedagogiskt värde.



Figur 13. Del av skrotstensvarp tillhörande objekt 3.

Tolkning av resultatet

Utifrån resultaten från kulturvärdesinventeringen och den omgivande fornlämningsbilden tolkas inventeringsområdet utgöra ett resursområde som troligen blir permanent bebott under historisk tid. Under de förhistoriska perioderna bör området uppfattas som ett utmarksområde som nyttjats för insamlande och jakt, vilket inte avsatt synliga lämningar i terrängen. Under historisk tid sker en befolkningsökning vilket medför att nya områden tas i bruk och bebyggelse i form av torpet Lillsjötorp etableras.

Vid fältinventeringen påträffades lämningar som kan delas in i tre kategorier: Fossil åkermark (Röjningsröseområde), kolningsanläggningar samt en gruvlämning. De påträffade röjningsröseområdena utgör den omgivande åkermarken till bebyggelselämningen Lillsjötorp (L1980:2395). Lämningarna tolkas vara av sentida karaktär då de överensstämmer i läge med markerad åkermark i den ekonomiska kartan över området från 1960-talet. Den påträffade gruvlämningen i form av en skärpning är utifrån dess karaktär svårdaterad då inga tydliga dateringselement som exempelvis borrhål kunde urskiljas. Lämningen utgör även spåren efter en provbrytning och som man valde att inte gå vidare med.

Majoriteten av lämningarna består av kolningsanläggningar i form av kolbottnar efter resmilor och grunder efter kolarkojor. Metoden att kola i resmila introduceras troligen under 1400 – talet och användes fram till 1900 – talet. Kolet utgjorde en viktig del som bränsle i bergsbruket vid hyttor och hammare. I närheten av inventeringsområdet har ett flertal kolbottnar efter resmilor blivit daterade i samband med en arkeologisk undersökning vid Frövi. Majoriteten av dateringarna låg inom den kalibreringsplatå som finns från cirka 1650 till nutid. Skriftliga källor har dock visat att man kolat vid Frövifors järnbruk från och med slutet av 1500-talet. Undersökningen påvisade tre faser av kolning varav omkring 25 kolmilor tillhör den andra fasen som daterats till perioden 1558-1890 (Lindberg & Lindberg 2021, Hennius 2019). Milor anlades helst på jämna lättdränerade marker som var fria från sten och stubbar. Platser för gamla kolbottnar kunde med fördel återanvändas. Då kolet lätt skakar sönder i samband med transporter fick avståndet mellan milorna och där kolet skulle användas helst inte överstiga 20 kilometer. Vanligtvis återfinns därmed milor i relation till äldre bruk och industriella lämningar. En resmila tog mellan 2 – 5 veckor att kola och för att kunna övervaka processen kunde enklare övernattningskojor byggas i relation till milan (Hennius 2019).

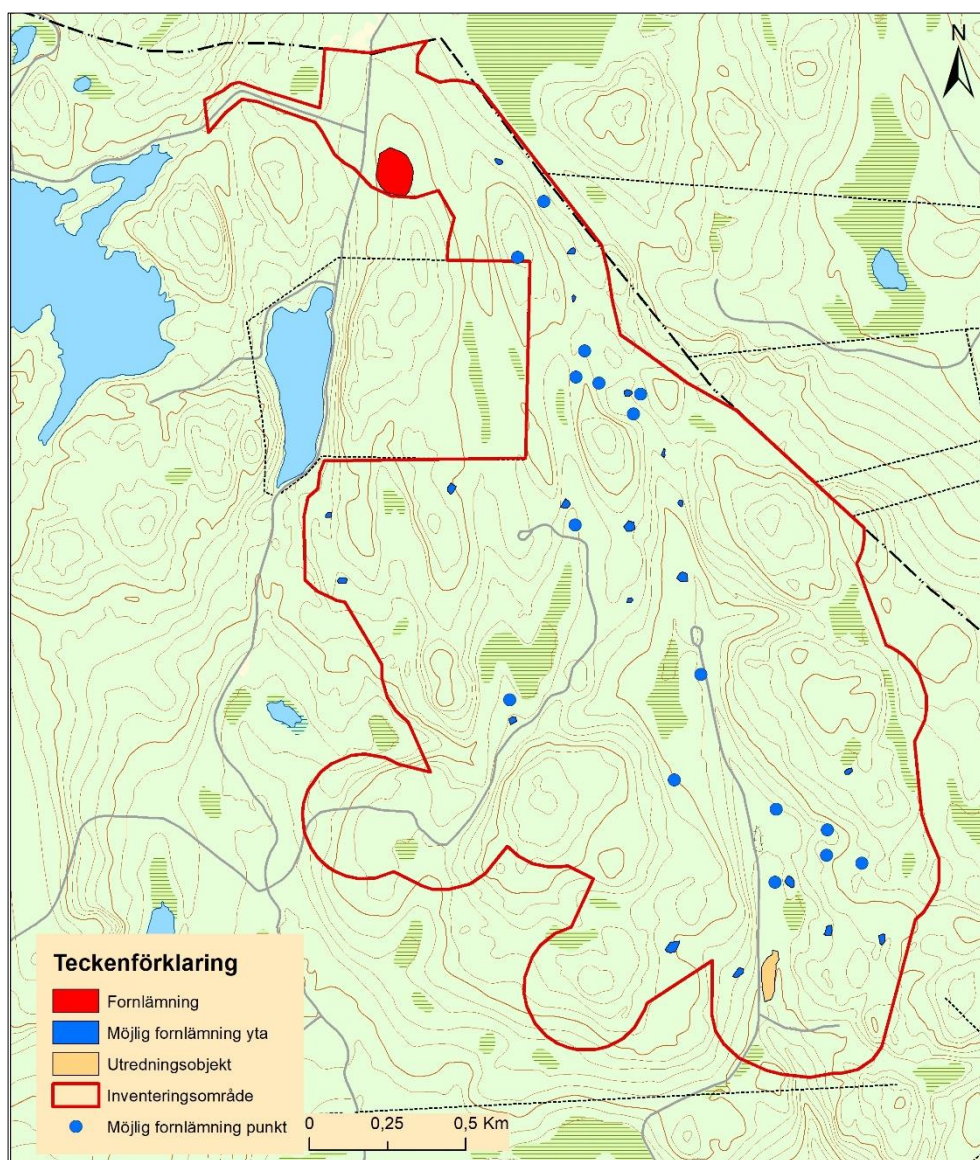
Kolframställning till bruken kunde organiseras på olika vis. Bruken kunde ha egna skogar där kolningen sköttes av landbor eller torpare som genom kontrakt var tvungna att framställa en avtalad mängd kol varje år. Bruken kunde även ha rekognitionsskogar inom vilka de hade ensamrätt att förvärva den kol som framställdes som en bisyssla av självägande bönder (Hennius 2019).

Då andelen kolningsanläggningar inom inventeringsområdet är stor har kolningen organiserats av ett eller ett flertal närliggande bruk. Den äldsta produktion av träkol har i Nora med omnejd daterats till medeltid. Sannolikt har det då funnits omkring 50 hyttplatser i Nora bergslag samt omkring 41 i Lindesbergslag. I relation till inventeringsområdet finns ett flertal hyttor som omnämns för första gången under 1500-talet och varav vissa var i drift fram till 1900-talets början. De ny påträffade kolningsanläggningarna hör ihop med driften av närliggande bruk och i vilka kolet har brukats som bränsle i framställning och bearbetning av järn.

Extra känsliga områden

Resultatet från den kulturvärdesinventeringen visar att det inom inventeringsområdet finns områden som Värmlands Museum bedömer som är extra känsliga för påverkan (se figur 13). Dessa utgörs av:

- **Fornlämningar och dess respektive fornlämningsyta.** Inom inventeringsområdet finns en fornlämning som är skyddad enligt lag. Varje fornlämning har även en tillhörande fornlämningsyta inom vilka inga markarbeten får genomföras utan beslut från Länsstyrelsen. Fornlämningsytan för respektive fornlämning bestäms av Länsstyrelsen.
- **Möjliga fornlämningar.** Inom inventeringsområdet finns 36 lämningar med den antikvariska statusen Möjlig fornlämning. För att fastställa om dessa utgör fornlämningar kan vidare utredningar krävas. Om detta beslutar Länsstyrelsen i Örebro län
- **Utredningsobjekt, boplatssläge.** Inom inventeringsområdet återfinns ett boplatssläge som bedöms ha hög fornlämningspotential. För att fastställa om okända fornlämningar finns inom detta område kan vidare utredningar krävas. Om detta beslutar Länsstyrelsen i Örebro län.



Figur 14. Områden och lämningar som bedöms som extra känsliga för påverkan.

Sammanfattning

Värmlands Museum genomförde under hösten år 2024 en kulturvärdesinventering inför planerad vindpark vid Älgfallet, Nora socken och kommun, Örebro län. Inventeringen utfördes på uppdrag av Cloudberry wind AB och bestod av en kart- och arkivstudie, arkeologisk fältinventering samt en siktlinjeanalys. Inventeringsområdet utgörs av ett delvis kuperat skogsparti som är cirka 3,6x0,25-2 kilometer stort.

Syftet med kulturvärdesinventeringen var att inhämta samt sammanställa befintlig kunskap i form av arkivmaterial, historiska kartor, tidigare undersökningar och aktuell litteratur för att avgöra om forn- eller kulturlämningar berörs av det aktuella arbetsföretaget. Därtill skulle en arkeologisk fältinventering genomföras för att avgöra om eventuella tidigare okända forn- och kulturlämningar finns inom utredningsområdet. Nya objekt som eventuellt påträffats vid utredningen och som inte har den antikvariska statusen fornlämning värderas på en fyrgradig skala utifrån Riksantikvarieämbetets plattform "Kulturhistorisk värdering och urval". Syftet var även att genomföra en siktlinjeanalys för att utreda den planerade parkens påverkan på utpekade kulturmiljöer i kommunala, regionala och nationella program eller föreskrifter. Siktlinjeanalysen berörde kulturmiljöer inom en radie av 16 kilometer från inventeringsområdet.

Vid siktlinjeanalysen besöktes 20 platser som är utpekade i regionala och kommunala kulturmiljöprogram. Analysen resulterade i en enskild bedömning för varje specifik plats och att den planerade vindparken överlag hade låg påverkan på omgivande kulturmiljöers kärnvärden/uttryck utifrån rådande riksintressebeskrivningar från Riksantikvarieämbetet.

Vid fältinventeringen påträffades sammanlagt 30 objekt. 26 av dessa hade den antikvariska statusen Möjlig fornlämning, 3 Övrig kulturhistorisk lämning och 1 objekt registrerades inte i Kulturmiljöregistret.

Källor

Litteratur

- Björck, N. 2019. Ett tvärsnitt genom Noraskogsbergslag-ny överföringsledning mellan Nora och Lindesberg. Arkeologisk utredning etapp 1 och 2. Arkeologerna. Rapport 2019:139
- Damell, D. 2005. Tackjärnsframställning-de första hyttorna. Ifrån masugnar till mobiltelefoner-industrihistoria i Örebro län. Från bergslag och bondebygd 2004-2005. Örebro läns museum.
- Dammel, D & Edlund, M. 2006. Järn och bosättning vid Råsvälsund. En vikingatida by i Linde bergslag, Örebro län. I Fornvännen 2006(101):4
- Hennius A. 2019. Spår av kolning Arkeologiskt kunskapsunderlag och forskningsöversikt 2019. Riksantikvarieämbetet
- Larsson, B. 2023. Stensnäs. Arkeologisk förundersökning. L2023:861 och L2023:862. Stensnäs 1:1, Nora socken, Nora kommun, Örebro län, Västmanland.Stiftelsen kulturmiljövård rapport 202432
- Lindberg, K-F 2023. Kraftledning mellan Kabo och Johannesberg – utredning etapp 1 Rapport 2023:52 Arkeologisk utredning etapp 1 Örebro län, Västmanland, Lindesberg kommun, Linde och Nora socken. Arkeologerna.
- Lindberg, K-F. & Lindberg, M. 2021. Kolare vid Frövifors bruk – en kolares vardag vid ett järnbruk Rapport 2021:167 Arkeologisk förundersökning och undersökning Örebro län, Västmanland, Lindesberg kommun, Näsby socken, fastighet Heden 1:11, fornlämning L1979:708, L1979:718, L1979:755, L1979:788, L1979:805, L1979:876, L1979:907 och L1979:940. Arkeologerna.
- Nielsen, B. 2007. Nielsen, Birk. 2007. Store vindmøller i det åbne land – en vurdering af landskablige konsekvenser. Miljöministeriet, Skov- og naturstyrelsen i Danmark.

Ramström, A.	2010. Resterna efter en stadsgård i Nora. I Blick för bergslagen, årsbok 2009. Avdelningen för arkeologiska undersökningar UV Bergslagen. Riksantikvarieämbetet Stockholm
Riksantikvarieämbetet	2014. Kulturmiljövårdens riksintressen enligt 3 kap. 6 § miljöbalken. Handbok 2014-06-23. Rapport från Riksantikvarieämbetet. Riksantikvarieämbetet Stockholm.
Riksantikvarieämbetet	2015. Plattformen för kulturhistorisk värdering och urval. Grundläggande förhållningssätt för arbete med att definiera, värdera, prioritera och utveckla kulturarvet. Stockholm.
Riksantikvarieämbetet	2017. Skog & Historia – slutrapport av kvalitetssäkringsprojektet 2012-2016.
Riksantikvarieämbetet	2022. Fornlämningsområde. Vägledning för tillämpning av fornlämningsområde 2 kap. 2 § första stycket kulturmiljölagen (1988:950).
Rundqvist, M.	2023. Publika arkeologiska insatser i form av metallsökning vid Södra Husby i Nora, september och oktober 2023 Undersökningsrapport. Ströfynd från vikingatiden och senare i åkermark. Södra Husby 1:15, 1:39 2, 1:42, 1:37, 1:24, 1:26. Örebro läns museum.
Rydberg, J. & Bindler, R.	2023. Bergsbrukets och metallhanterings uppkomst i noraskogs bergslag: sjösediment som arkiv. I Bergsbrukets tider: från medeltid, via samtid, mot framtid. Örebro läns museum.
Sejerström, U et al	2010. Det tidiga bergsbruket i Norberg-nu ännu tidigare. Skogshistoria och föreningshistoria kastar nytt ljus över utvecklingen. I Med hammare och fackla XLI. Utgiven av Sancte Örjens Gille.

Kartor

Lantmäteriet, Lantmäteristyrelsens arkiv, Örebro län, Nora socken, Nora sn, Geografisk karta år 1705. Aktbeteckning: S52-1:2

Lantmäteriet, Lantmäteristyrelsens arkiv Örebro län, Nora socken, Järlehyttan nr 1, Avmätningsskarta 1771. Aktbeteckning: S52-39:3

Rikets allmänna kartverks arkiv. Häradsekonomska kartan: J112-72-10/1864-67

Rikets allmänna kartverks arkiv. Häradsekonomska kartan: J112-72-5/1864-67

Övriga uppgifter

Kulturmiljöregistret (www.fmis.raa.se/fornsok)

Kulturmiljöweb Lindesbergs kommun ([https://gis.ssb-](https://gis.ssb-berglagen.se/portal/apps/storymaps/collections/4991247aedec43b1b9f1e193a83123fd)

[berglagen.se/portal/apps/storymaps/collections/4991247aedec43b1b9f1e193a83123fd](https://gis.ssb-berglagen.se/portal/apps/storymaps/collections/4991247aedec43b1b9f1e193a83123fd))

RAÄ (<https://www.raa.se/samhallsutveckling/riksintresse-for-kulturmiljovarden/>)

Tekniska och administrativa uppgifter

Värmlands Museums dnr: 24.270.0032

Typ av undersökning: Kulturvärdesinventering

Utförandetid: fältarbete: 2024-10-08-2024-10-11

Län: Örebro

Landskap: Västmanland

Kommun: Nora

Socken: Nora

Koordinatsystem: Sweref 99 TM

Höjdsystem: RH00

Inmätningssystem: HandGPS

Projektledare: Johan Richardson

Fältpersonal: Johan Richardson & Hans Olsson

Foto (om en annat angivet): Hans Olsson

Kvalitetssäkring: Hans Olsson

Dokumentationshandlingar: Digitalt dokumentationsmaterial som mätfiler och fotografier förvaras på Värmlands Museum.



VÄRMLANDS
MUSEUM