

**Kravspecifikation för undersökningsplan** **för *arkeologisk utredning (kart- och arkivstudier samt fältinventering)* inför planerad byggnation av två nya 130 kV-ledningar mellan Hedenlunda i Flens kommun och SSAB:s stålverk i Oxelösunds kommun, Södermanlands län**

Undersökningsplanen ***ska*** upprättas i enlighet med nedanstående ordning. Använd mallen nedan. Infoga ert företagsnamn och/eller logotyp på varje sida i er undersökningsplan. Behåll Länsstyrelsens text ograverad och skriv er egen text i de markerade fälten, använd typsnitt Arial (10 pt) för er text.

Undersökningsplanen ***ska*** undertecknas av projektledare och ansvarig chef.

***Administrativa uppgifter***

*Undersökningstyp:* Arkeologisk utredning

*Fornlämningsnummer:* -

*Fornlämningstyp:* -

*Fastighet:* -

*Socken:* -

*Kommuner:* Flen, Katrineholm, Nyköping och Oxelösund

*Länsstyrelsens diarienummer:* 431-6382-2020

*Undersökare:* (adress, telefon, e-post) Skriv här

*Er beteckning:* Skriv här

*Ansvarig chef:* (telefon, e-post) Skriv här

*Projektledare:* (telefon, e-post) Skriv här

*Biträdande projektledare*: (telefon, e-post) Skriv här

*Undersökningsplanens giltighetstid:* 2021-12-31

***Kompetensredovisning, företag***

De undersökare som för 2020 lämnat in kompetensredovisning och intresseanmälan för att utföra arkeologiska uppdrag i länet till Länsstyrelsen behöver här endast ange eventuella kompletteringar eller förändringar av betydelse. De undersökare som inte lämnat in omnämnd dokumentation ska inkomma med sådan före anbudstidens utgång, upprättad enligt de mallar som finns på Länsstyrelsens hemsida.

|  |
| --- |
| Skriv här: |

***Kompetensredovisning, personal***

Endast den personal och de underkonsulter som undersökaren avser att anlita och som är aktuella för uppdraget ska anges i undersökningsplanen. Byte av ansvarig personal ska så långt möjligt undvikas. Eventuell ändring av personal ska meddelas Länsstyrelsen med motivering. *Länsstyrelsen kommer att pröva frågan.* Om undersökningsplanen inte har författats av projektledaren ska detta anges och motiveras.

Kvalifikationer för personal och underkonsulter som tidigare inte varit verksamma i länet eller kan antas inte vara kända av Länsstyrelsen ska redovisas.

Länsstyrelsen kommer att lägga stor vikt vid undersökarens möjlighet att kvalitetssäkra att lämningar/objekt inom hela den aktuella korridoren blir likvärdigt bedömda.

Följande ska redovisas:

* Projektledarens/ledarnas särskilda kompetens för den aktuella utredningen.
* Rapportansvarig/huvudförfattare.
* För samtliga specialister och personal med särskilt ansvar anges vilken institution eller person som ska utföra en analys eller fördjupad studie. Institutionens/personens kompetens redovisas.
* Om möjligt redovisas övrig egen och projektanställd personal.
* Om ni avser att dela upp fältarbetet i olika arbetslag ska personalen i arbetslagen redovisas.

|  |
| --- |
| Skriv här: |

***Syfte, ambitionsnivå och målgrupper***

Syftet med den arkeologiska utredningen är att klargöra om fornlämningar berörs av

arbetsföretaget samt att identifiera objekt och lämningar som kan vara möjliga fornlämningar och så långt möjligt beskriva dessa. I uppdraget ingår även att identifiera övriga kulturhistoriska lämningar inom området samt så långt möjligt beskriva dessa.

Metodval och genomförande ska på ett genomlysligt sätt prägla arbetet.

Målgrupper för utredningens resultat är Länsstyrelsen och Vattenfall Eldistribution AB med berörda underkonsulter. Resultatet ska utgöra underlag för Länsstyrelsens vidare hantering av ärendet och för uppdragsgivarens fortsatta planering av arbetsföretaget.

* Motivera tydligt de val som ligger till grund för utrednings- och dokumentationsstrategin. I uppdraget ingår att redovisa resultatet av den arkeologiska utredningen enligt de anvisningar som Riksantikvarieämbetet angivit i ”Vägledning för tillämpning av Kulturminneslagen, Uppdragsarkeologi”.

|  |
| --- |
| Skriv här: |

*Metoder och genomförande*

Den arkeologiska utredningen ska omfatta följande moment:

* Kart- och arkivstudier
* Fältinventering

Beskriv hur den arkeologiska utredningen ska genomföras för att uppfylla syftet. Beskrivningen ska vara kortfattad.

Om metod, teknik eller utrustning som inte anses väl känd eller etablerad kommer att användas ska

detta redovisas särskilt och motiveras.

Inmätning i fält ska göras digitalt.

Fältarbetet ska genomföras snarast och i överenskommelse med Vattenfall Eldistribution AB. En förutsättning är dock att tjänlig (snö- och frostfri) väderlek råder. Tiden för fältinventeringen ska beräknas som om 8 timmars normalt dagsljus råder men i Länsstyrelsens beslut kommer det vid behov att finnas en omräkningsfaktor som kompensation för de sämre ljusförhållandena.

Fältinventeringstakten får ej överstiga 10 hektar/dag för skogsmark och 20 hektar/dag för öppen terräng. Fältinventeringstakten för ytor med blandat markslag får ej överstiga 15 hektar/dag.

Mindre delar av den nu aktuella korridoren har sedan tidigare, i olika omfattning, utretts arkeologiskt. Dessa delar ingår och ska beräknas för även i den nu aktuella utredningen. Efter utförd kart- och arkivstudie samt fältinventering ska det i PM och rapport framgå om ni instämmer i de tidigare utförda utredningarnas resultat eller om ni har valt att förändra befintliga objekt eller lägga till nya.

Nedan följer rapporterna till de tidigare utförda utredningarna:

* Andersson, F. & Svensson, I. 2020. Ostlänken, delen Väg 625 – Vretaån. Kompletterande arkeologisk utredning etapp 1 och arkeologisk utredning etapp 2. Kila, Lunda och Stigtomta socken, Nyköpings kommun, Södermanland, Södermanlands län. SAU rapport 2020:14.
* Bondesson, W. 2015. Ostlänken. Delen väg 608 – länsgräns Östergötlands län. Arkeologisk utredning, etapp 1. Arkeologiska uppdragsverksamheten; Rapport 2015:47, Hägersten: Statens historiska museer.
* Ericsson, A. 2015. Ombyggnation av kraftledning ML814 från länsgränsen nordväst om Nävekvarn till Minninge öster om Nyköping. Södermanland, Nyköpings kommun, Tunabergs, Bergshammars och Nyköpings socknar, Kungstorp 3:3 m fl. Arkeologisk utredning. Arkeologiska uppdragsverksamheten; Rapport 2015:24, Linköping: Statens historiska museer.
* Gustafsson, P. 2013. Broby. Broby 1:6, Bettna socken, Flens kommun, Södermanlands län. Särskild utredning. Sörmlands museum; Arkeologiska meddelanden 2013:01.
* Matthing, O. 2002. Stjärnholm – Nävsjön. Bergshammars, Lunda, Nikolai, Oxelösunds, Tunabergs socknar, Nyköpings och Oxelösunds kommun, Södermanlands län. Särskild utredning. Sörmlands museum; Arkeologiska meddelanden 2002:26.
* Norberg, L. & Nordin, M. 2005. Naturgas Mellansverige, Etapp IV, Oxelsösund – Hällfallstorp. Bergshammar, Kila, Lunda, Nikolai, Oxelösund & Tuna socknar, Oxelösunds och Nyköpings kommuner, Södermanlands län. Särskild utredning. Sörmlands museum; Arkeologiska meddelanden 2005:19.

Kart- och arkivstudier

* Beskriv tillvägagångssätt för kart- och arkivstudierna.

|  |
| --- |
| Skriv här: |

* Ange samt motivera vilka källor ni planerar att studera.

|  |
| --- |
| Skriv här: |

* Ange vilka eventuella specialister på området ni kommer att anlita.

|  |
| --- |
| Skriv här: |

Fältinventering

* Ange fältinventeringstakt samt det beräknade totala antalet hektar fördelat på de olika markslagen: *skogsmark*, *öppen terräng* och *blandat markslag*.

|  |
| --- |
| Skriv här: |

* Beskriv metod och teknik.

|  |
| --- |
| Skriv här: |

* Beskriv dokumentationsmetoder.

|  |
| --- |
| Skriv här: |

* Ange vilka eventuella specialister på området ni kommer att anlita.

|  |
| --- |
| Skriv här: |

***Fynd***

Eventuella fynd ska i första hand dokumenteras och återföras till fyndplatsen. Fynd ska endast tillvaratas

om rengöring eller noggranna analyser krävs för att med hjälp av fyndet fastställa status på ett utredningsobjekt. Om fynd av särskilt värde framkommer ska Länsstyrelsen kontaktas för samråd om insamlandet av dessa. Fyndstrategin ska beskrivas dvs hur inmätning, insamling, dokumentation, hantering och eventuellt

urval/selektion görs under och efter fälttiden. Här ska även beskrivas hur olika typer av fynd förvaras

under tiden fram tills fynden tillförs museimagasin.

Fynd ska hanteras enligt Riksantikvarieämbetets ”Vägledning för tillämpning av Kulturminneslagen, Uppdragsarkeologi (2 kap, 10–13 §§), Arkeologiskt fyndmaterial”. Fynden ska lämnas till det museum som Riksantikvarieämbetet anvisar och mottagande museum ska i god tid kontaktas så att fynden kan överlämnas enligt museets önskemål.

Fyndlista enligt Riksantikvarieämbetets mall ska laddas upp i Fornreg i samband med att rapporten levereras digitalt till Riksantikvarieämbetet.

Observera att här avses enbart fältinventeringen och där är endast enstaka fynd att förvänta. Beskrivningen ska därför vara mycket kortfattad och enkel.

|  |
| --- |
| Skriv här: |

***Förmedling***

Förmedling ingår inte i uppdraget men ni kan ange och motivera vilka förmedlingsinsatser ni eventuellt planerar att genomföra, exempelvis om arbetena kan följas via hemsida, blogg eller sociala media. De förslag som lämnas här ingår inte i den bedömning av anbuden som ligger till grund för att utse vinnande anbud. Kostnader för förmedling får inte debitteras.

|  |
| --- |
| Skriv här: |

***Rapportering och dokumentation***

Senast en månad efter avslutat fältarbete ska en PM med redovisning av de preliminära utredningsresultaten tillsammans med tabell, kartor och digitalt underlag (shp. Sweref 99TM) skickas till Länsstyrelsen.

I kostnadsberäkningen ska det ingå kostnader för att kunna upprätta en rapport över kart- och arkivstudier samt fältinventering. Detta för att säkerställa rapporteringen för utredningen om projektet med ledningen avbryts eller skjuts på framtiden av Vattenfall Eldistribution AB. Genomförs utredningsgrävningen som planerat upprättas utredningsrapporten först efter att utredningsgrävningen genomförts.

Ett fullständigt och korrekt rapportmanus, se specifikation nedan, ska inklusive digitalt underlag (.shp, Sweref 99TM) tillsändas Länsstyrelsen för godkännande innan rapporten mångfaldigas. Rapportmanus ska vara Länsstyrelsen tillhanda senast 6 månader efter avslutat fältarbete. Digitalt underlag (.shp, Sweref 99TM) ska, om förändringar gjorts, även skickas till Länsstyrelsen när rapportmanus är godkänt.

Senast 3 månader efter det att Länsstyrelsen godkänt rapportmanus ska den färdiga rapporten vara mångfaldigad.

Undersökaren ska registrera fornminnesinformation som uppdraget genererar i Riksantikvarieämbetets digitala system Fornreg.

Lämningsinformation ska registreras i enlighet med gällande praxis, se handledning, exempelsamling etc på Riksantikvarieämbetets hemsida. Länsstyrelsen ska meddelas när det finns lämningsinformation att godkänna i Fornreg. Länsstyrelsen kommer att godkänna lämningsinformationen senast innan ärendet avslutas. I samband med Länsstyrelsens godkännande blir lämningsinformationen publik. När ärendet avslutas hos Länsstyrelsen kan inte längre undersökaren komplettera lämningsinformationen.

I samband med att den slutgiltiga rapporten samt eventuella bilagor levereras till Länsstyrelsen ska motsvarande laddas upp i högupplöst format (PDF A) i Fornreg. Rapporten läggs då in i Forndok. Länsstyrelsen ska meddelas när rapporten lagts in.

Undersökningens dokumentationsmaterial ska förvaras i Riksantikvarieämbetets arkiv Antikvarisk-topografiska arkivet (ATA) så att det bevaras och blir tillgängligt. Digitalt dokumentationsmaterial laddas upp i Riksantikvarieämbetets digitala system i den mån de tekniska förutsättningarna finns.

Rapporten ska redovisa samtliga forn- och kulturlämningar inom och i direkt anslutning till utredningsområdet. De forn- och kulturlämningar och andra objekt (exempelvis boplatslägen) som noteras inom utredningsområdet redovisas i en löpande objektnummerserie.

Utredningens resultat ska tydligt redovisas i text, bild och på karta med höjdkurvor. Rapporten ska redovisa materialet så fullständigt som möjligt och på ett tydligt, genomlyst och lättillgängligt sätt. Om inte all dokumentation redovisas i den tryckta rapporten ska det av texten tydligt framgå hur urvalet gjorts.

Rapporten ska vara i A4-format och disponerad enligt följande ordning: Inledningsvis en kort **”Bakgrund”** följt av **”Rapportupplägg”** och en **”Sammanfattning”** av resultatet. Under **”Resultat och åtgärdsförslag”** presenteras utredningsresultatet i tabellform med tillhörande kartor (Baserade på den digitala Fastighetskartan). I **”Utredningsområdets kulturlämningar”** redogörs översiktligt för de olika objekten. Kapitlet **”Landskapet”** ska innehålla en kort redogörelse för de naturgeografiska förutsättningarna och landskapets framväxt. Under **”Kulturmiljön”** ska en allmän beskrivning ges av kulturlandskapet utifrån ortnamn samt specifika verksamheter och företeelser över tid. I kapitlet **”Uppdraget”** ska arbetsgången och dess förutsättningar beskrivas. Under **”Syfte, metoder och genomförande”** beskrivs uppdragets syfte samt tillämpade arbetsmetoder. **”Kartanalyser”** (här avses inte resultatet, utan metod, urval och genomförande) kan inarbetas i det förra kapitlet men också ges ett eget. Under **”Referenser”** presenteras de handlingar som det refereras till i rapporten men också arkiv och liknande som kontrollerats men utan att relevant material påträffats. För muntliga uppgifter ska källan redovisas. **”Administrativa uppgifter”** ska vara utformad enligt gängse rutin. **”Bilagor”** ska innehålla ***”Objektbeskrivningar”, ”Schakttabell”, ”Fyndtabell”*** och andra relevanta sammanställningar samt ***”Detaljkartor”*** med utredningsområde, objekt, schakt och annan relevant information. Kartmaterialet kan med fördel baseras på den digitala Fastighetskartan. I den tryckta rapporten ska nya nummer från KMR vara införda.

Undersökaren ansvarar för godkännande av eventuella underkonsulters rapporter, som ska sändas till Länsstyrelsen för godkännande tillsammans med basrapporten.

Följande ska anges:

* Ni ska ge ett medgivande att dokumentationsmaterialet och all rapportering får publiceras och spridas av staten med en så kallad CC BY-licens (Creative Commons Attribution 4.0 International Public License som är översatt till svenska Creative Commons Erkännande 4.0 Internationella Publika Licens). Lantmäteriets kartor omfattas inte av licensen.

|  |
| --- |
| Skriv här: |

***Distribution***

Redovisningen i form av en rapport ska skickas i tre tryckta exemplar samt i ett digitalt exemplar i pdf-format vardera till Länsstyrelsen och uppdragsgivaren, i ett digitalt exemplar vardera till berörda kommuner samt i ett tryckt exemplar till berört länsmuseum. Rapporten i pdf-format ska laddas upp i Fornreg, se ovan. Det är en fördel om rapporten även kommer att finnas tillgänglig digitalt på er hemsida.

Följande ska anges:

* Ange och motivera i hur många exemplar som ni beräknar att mångfaldiga rapporten.

|  |
| --- |
| Skriv här: |

***Tidsplan***

Följande ska anges:

* En översiktlig tidsplan ska redovisa hur ni avser att lägga upp ert arbete veckovis så att antalet mandagar (obs ej kalenderdagar) och antal personer som ni avser att engagera under olika moment framgår. Detta ska redovisas i tabellen nedan (tabellen kan utökas). Utveckla vid behov i skrivfältet. Kontrollera att tidsplan och kostnadsberäkning överensstämmer gällande antal mandagar/personer/etc.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Moment | Vecka | Planerade insatser | Antal mandagar | Antal personer | Ev arbetslag |
| Administration |  |  |  |  |  |
| Projektledning |  |  |  |  |  |
| Kart- och arkivstudier |  |  |  |  |  |
| Fältinventering (skogsmark) |  |  |  |  |  |
| Fältinventering (öppen terräng) |  |  |  |  |  |
| Fältinventering (blandat markslag) |  |  |  |  |  |
| PM |  |  |  |  |  |
| Registrering i Fornreg |  |  |  |  |  |
| Rapportarbete |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| Skriv här: |

***Kvalitetssäkring***

De undersökare som tidigare lämnat in intresseanmälan för att utföra arkeologiska uppdrag i länet behöver här endast ange eventuella kompletteringar eller förändringar av betydelse. Redogörelse för er egenkontroll ska innehålla:

* Interna ansvarsförhållanden
* Hur kontinuerlig uppföljning och dokumentation av prioriteringar och resursanvändning kommer att genomföras för den aktuella utredningen
* Hantering av avvikelse från undersökningsplanen

|  |
| --- |
| Skriv här: |

***Uppföljning***

* Länsstyrelsen kommer att följa upp att uppdraget genomförs i enlighet med beslut.
* Länsstyrelsen ska meddelas i god tid innan fältarbetet påbörjas och avslutas.
* Länsstyrelsen ska meddelas om ni önskar byta ut ansvarig personal. Förändringar ska motiveras. *Länsstyrelsen kommer att pröva frågan*.
* Länsstyrelsen ska omgående underrättas om större avvikelser och förändringar i förhållande till kravspecifikationer, undersökningsplan, kostnadsberäkning eller beslut. Omfördelning av budgeterade medel kräver Länsstyrelsens godkännande.
* Länsstyrelsen kan komma att göra fältbesök och Länsstyrelsen kan kalla till uppföljningsmöten utan att särskild ersättning utgår för undersökarens medverkan. Inför uppföljningsmöten kan underlag behöva sändas till Länsstyrelsen.
* Länsstyrelsen kan komma att efterfråga ekonomisk redovisning under pågående uppdrag.
* Digital dokumentation ska vid förfrågan tillsändas Länsstyrelsen.
* Efter slutfört fältarbete ska undersökaren ta initiativ till ett möte med Länsstyrelsen om utredningens avrapportering. Fortlöpande avstämningar under bearbetning och manusarbete ska ske på undersökarens initiativ.
* Den slutliga totalkostnaden för projektet ska redovisas till Länsstyrelsen för godkännande senast två månader efter att den färdiga rapporten levererats. Kostnadssammanställningens poster ska följa ordningen i kostnadsberäkningen. Kostnadssammanställningen ska skickas till Länsstyrelsen för godkännande *innan* slutlig faktura debiteras Vattenfall Eldistribution AB, som endast ska faktureras upparbetade kostnader.

Kontrollera att samtliga frågor har besvarats och att uppgifterna är korrekta.

…………………………………

Ort och datum

…………………………………

Ansvarig chef

…………………………………

Projektledare