

# Arkeologiskt handlingsprogram för Västerbottens län

Meddelande 9 • 2014



Länsstyrelsen  
Västerbotten

Ansvarig enhet: Samhällsutveckling

Författare: Nina Karlsson

Omslagsfoto: Västerbottens museum AB. Foto från Umeå kommun 2013: Gärdsgårdsrester.

Producerad vid Länsstyrelsen Västerbotten 2014

© Länsstyrelsen Västerbotten

[www.lansstyrelsen.se/vasterbotten](http://www.lansstyrelsen.se/vasterbotten)

# Arkeologiskt handlingsprogram för Västerbottens län



## Innehållsförteckning

<b>Förord</b> .....	<b>3</b>
<b>Arkeologiskt handlingsprogram för Västerbottens län</b> .....	<b>5</b>
Programmets syfte och innehåll.....	5
Utvärdering och revidering .....	6
<b>Del 1. Strategier för länets uppdragsarkeologi 2014-2016</b> .....	<b>7</b>
Sammanfattning av strategins förutsättningar och bakgrund .....	7
Styrkor och möjligheter inom länets uppdragsarkeologi.....	9
Svagheter och hot .....	10
Slutsatser och strategier.....	11
<b>Del 2. Kunskapsläget i länet</b> .....	<b>18</b>
Arkeologiska undersökningar och inventeringar .....	18
Riksantikvarieämbetets fornminnesinventering.....	18
Sjöregleringsundersökningarna .....	22
"Skog och historia"-projektets inventeringar .....	23
Övriga inventeringar och undersökningar .....	25
Fornlämningar .....	29
Arkeologisk forskning .....	32
Avhandlingar .....	33
Forskningsprojekt.....	33
Faktorer som påverkar länets kulturmiljöer.....	36
Gruvdrift och täktverksamhet.....	38
Vindkraft.....	40
Skogsbruk .....	42
Reglerade vattendrag.....	44
Miljö- och klimatförändringar .....	47
Sammanfattning .....	49
Referenser .....	51
<b>Del 3. Uppdragsarkeologin i länet</b> .....	<b>56</b>
Länets uppdragsarkeologiska undersökningar 1990-2012 .....	56
Antal och geografisk fördelning av undersökningar .....	56
Undersökta lämningstyper .....	59
Undersökare.....	59

Kostnaden för länets uppdragsarkeologi .....	61
Metod och analyser.....	65
Kommunikation.....	70
Forskningsanknytning .....	70
Länsstyrelsens tillsyn och uppföljning.....	72
Sammanfattning .....	73

## Förord

Enligt Riksantikvarieämbetets verkställighetsföreskrifter bör Länsstyrelsen motivera uppdragsarkeologiska undersökningars inriktning utifrån aktuella kunskapsunderlag och ett av Länsstyrelsen framtaget handlings-/policyprogram för den uppdragsarkeologiska verksamheten i länet. Västerbottens län har hittills saknat både mer omfattande arkeologiska kunskapsunderlag och ett handlingsprogram för den uppdragsarkeologiska verksamheten.

Detta handlingsprogram syftar både till att skapa ett samlat dokument över det aktuella kunskapsläget i länet och presentera strategier för hur det uppdragsarkeologiska arbetet i länet fortsättningsvis ska inriktas. Den huvudsakliga tanken är att programmet ska kunna användas av Länsstyrelsen i samband med handläggning, prövning och tillsyn av ärenden enligt 2 kap. 10-13 §§ i Kulturmiljölagen, men förhoppningen är att även andra uppdragsarkeologiska aktörer ska kunna dra nytta av detta program i sitt arbete och att programmet ska bidra till en utveckling och kvalitetssäkring av länets uppdragsarkeologiska verksamhet.

Handlingsprogrammet har utarbetats av Länsstyrelsen tillsammans med olika aktörer inom den uppdragsarkeologiska sektorn i länet. Länets museer, privata arkeologiföretag och Umeå universitet har alla varit mycket engagerade i detta arbete som har skett bland annat genom arbetsmöten, enkäter och enskilda intervjuer. För Länsstyrelsens del har detta arbete varit minst lika givande som själva resultatet. Vår förhoppning är även att detta program ska användas flitigt samtidigt som det utgör ett levande dokument som kontinuerligt uppdateras och förbättras.



Magdalena Andersson  
Landshövding



Nina Karlsson  
Antikvarie





# Arkeologiskt handlingsprogram för Västerbottens län

---

Uppdragsarkeologi omfattar arkeologiska undersökningar som genomförs inför Länsstyrelsens prövning och tillståndsgivning i enlighet med 2 kap 10-13 §§ Kulturmiljölagen (1988:950), KML, i samband med olika typer av exploateringar. I den första paragrafen i Riksantikvarieämbetets verkställighetsföreskrifter avseende uppdragsarkeologin anges att Länsstyrelsen vid tillämpningen av 2 kap. 10-13 §§ KML ska verka för att de av riksdagen angivna verksamhetsmål för kulturmiljöområdet är vägledande för den arkeologiska undersökningsverksamheten (Riksantikvarieämbetets föreskrifter och allmänna råd avseende verkställigheten av 2 kap. 10-13 §§ lag (1988:950) om kulturminnen m. m. KRFS 2007:2).

Med utgångspunkt ifrån dessa verksamhetsmål kan man säga att uppdragsarkeologins uppgift är att skapa meningsfull kunskap som efterfrågas och kan användas av myndigheter, forskningen och samhället i övrigt. Den vetenskapliga dokumentationen ska inte längre vara målet, utan istället ett medel som används för att bearbeta undersökningsresultaten och förmedla dessa till olika målgrupper. De uppdragsarkeologiska undersökningarna ska generera och förmedla ny kunskap samtidigt som de ska genomföras med hög kvalitet på ett kostnadseffektivt sätt.

I det uppdragsarkeologiska systemet har Länsstyrelserna en nyckelroll, då de genomför prövningar av exploateringarnas tillåtlighet samt fattar beslut om arkeologiska undersökningar enligt 2 kap KML. Grundläggande för detta är att Länsstyrelsen har en god inblick i det arkeologiska kunskapsläget i länet, men också att det finns en strategi för hur det uppdragsarkeologiska arbetet ska bedrivas i länet. En sådan strategi bör syfta till att införliva uppdragsarkeologin i de kulturpolitiska målen med utgångspunkt ifrån länets specifika förutsättningar.

## Programmets syfte och innehåll

Syftet med detta program är att skapa ett samlat dokument över det aktuella kunskapsläget i länet och presentera strategier för hur det uppdragsarkeologiska arbetet i länet fortsättningsvis ska inriktas. Programmet utgör inte något fullödigt forskningsprogram, utan riktar sig istället främst till Länsstyrelsen, men även undersökare inom det uppdragsarkeologiska fältet, så väl som forskare bör kunna använda det i sitt arbete. Det kan förhoppningsvis också användas

som en utgångspunkt i ett eventuellt arbete med ett forskningsprogram för länet. Dokumentet är inte på något sätt ett tvingande dokument, utan är istället tänkt att användas som en vägledning för olika antikvariska organisationer och myndigheters arbete med Västerbottens läns äldre historia. Förhoppningarna är också att kulturmiljövården, med utgångspunkt ifrån detta program, ska kunna samarbeta och samla resurserna inom uppdragsarkeologin för att på bästa sätt kunna arbeta med bevarande- och grundforskningsfrågor oberoende av exploateringarnas omfattning och lokalisering. En förutsättning för att programmet ska kunna användas på bästa sätt är emellertid att det fortlöpande uppdateras och revideras.

Programmet fokuserar främst på ett antal huvudpunkter. I programmets första del presenteras själva strategin för hur det uppdragsarkeologiska arbetet i länet ska bedrivas under de närmaste åren. Denna strategi har utarbetats tillsammans med undersökare som är aktiva inom den uppdragsarkeologiska branschen samt övriga museer och Umeå universitet. Utgångspunkt för denna strategi har varit de sammanställningar av kunskapsläget i länet och länets tidigare uppdragsarkeologi som redovisas i programmets del 2 och 3 samt de styrdokument och strategier som finns för uppdragsarkeologin i Sverige och länet.

I del 2 presenteras det arkeologiska kunskapsläget i länet, med utgångspunkt ifrån inventeringar, registrerade lämningar, arkeologiska undersökningar och arkeologisk forskning som berört Västerbottens län. Läget för länet utvärderas och ett försök görs även att identifiera kunskapsluckor och de faktorer som idag påverkar länets arkeologiska lämningar mest.

I programmets tredje och avslutande del ges en kort sammanfattning över länets uppdragsarkeologi från år 1990.

För Länsstyrelsen del kommer denna strategi att utgöra en hjälp i arbetet och fungera som ett verktyg för kommunikation med andra, som ett stöd vid beställning och upphandling av uppdragsarkeologiska undersökningar samt som ett dokument att utvärdera den uppdragsarkeologiska verksamheten mot.

## **Utvärdering och revidering**

Strategin gäller för perioden 2014-2016. Länsstyrelsen kommer årligen att genomföra en enklare utvärdering av strategin och dess måluppfyllelse. Om behov finns kan eventuellt mindre justeringar av programmet komma att göras utifrån resultaten av dessa utvärderingar. Under 2016 kommer en mer omfattande utvärdering och uppdatering av programmet att genomföras inför den nya programperioden som startar 2017.

# Del 1. Strategier för länets uppdragsarkeologi 2014-2016

---

Strategierna har utarbetats tillsammans med länets museer, Umeå universitet och andra undersökare i branschen. Strategierna har utarbetats av Länsstyrelsen utifrån enkäter och möten med ovanstående aktörer. Den slutliga strategin har utarbetats vid ett seminarium med dessa aktörer (2014-03-20).

Strategierna utgår från de styrkor och möjligheter, men också från de svagheter och hot som vi tillsammans kan urskilja i länets uppdragsarkeologi och riktar sig fram mot 2016. Begreppet uppdragsarkeologi omfattar i detta program arkeologiska undersökningar och inventeringar som genomförts efter beslut enligt 2 kap 10-13 §§ KML. I länet förekommer emellertid en del arkeologiska utredningar som genomförs utan beslut från Länsstyrelsen. Eftersom det är svårt att diskutera strategier för den uppdragsarkeologiska verksamheten utan att beakta dessa utredningar så har även dessa berörts i samband med strategiarbetet.

## Sammanfattning av strategins förutsättningar och bakgrund

Uppdragsarkeologin ska betraktas som en del av den svenska kulturpolitiken och ska därför verka för att uppfylla de kulturpolitiska mål och de nationella mål för kulturmiljöarbetet som regering och riksdag har satt upp. Riksantikvarieämbetet har dessutom formulerat grundläggande syften för uppdragsarkeologin. Dessa syften är:

- att dokumentera fornlämningar som förstörs vid exploatering och tillvarata fornyfynd i samband med detta
- att utifrån arkeologiska undersökningar skapa meningsfull kunskap om det förflutna, på ett sätt som uppfyller vetenskapens krav på genomlysighet och granskningsbarhet och kommunicerar kunskap på ett sätt som främjar uppdragsarkeologins samhällsuppdrag
- att de enskilda undersökningarna blir delar i en framåtsyftande forskningsprocess genom att de inlemmas i ett större kunskapsbygge och ett vidare historiskt perspektiv
- att uppdragsarkeologin ska fungera som en bransch, med krav på kompetens och kvalitet i alla led

(Riksantikvarieämbetets vägledning för uppdragsarkeologi. Kapitel 2.1.

Uppdragsarkeologins syfte)

Utifrån kulturmiljölagen kan man emellertid hävda att det övergripande syftet med uppdragsarkeologi är att bevara fornlämningar. Uppdragsarkeologins första två steg, utredningen och förundersökningen syftar ju främst till att undvika att fornlämningar påverkas av olika exploateringar. Det är aldrig ett förstahandsval att dokumentera och ta bort fornlämningar, utan detta ska ske endast i de fall där det inte är möjligt att bevara fornlämningen. Men i de fall där detta sker ska fornlämningen dokumenteras på ett bra sätt innan den tas bort.

Under senare år har uppdragsarkeologins kommunikativa delar betonats allt mer och fokus har tagits från det inomvetenskapliga resultatet och istället lagts på samhällsuppdraget i ett bredare perspektiv. Detta innebär att den vetenskapliga dokumentationen inte längre är målet, utan det medel med vilket undersökningsresultaten ska omvandlas och kommuniceras med olika målgrupper på ett intressant och relevant sätt (Riksantikvarieämbetet, 2012, inriktningsdokument för handlingsprogram inom uppdragsarkeologin).

De nationella syften och mål för kulturmiljöarbetet och uppdragsarkeologin är alla av mer övergripande karaktär och bör preciseras för att skapa en bättre måluppfyllelse och, inte minst, för att sedan kunna utvärdera denna. Dessa mål bör vara anpassade till regionala förhållanden och förutsättningar.

Syftet med denna strategi har varit att formulera regionala mål för den uppdragsarkeologiska verksamheten som tar utgångspunkt i de regionala förhållandena och syftar till att uppfylla de nationella målen. Den största delen av dagens arkeologi utgörs av uppdragsarkeologin, vilket innebär att dessa undersökningar får stor betydelse för kunskapsuppbyggnaden. Uppdragsarkeologi är styrd till pågående och planerade exploateringar av olika slag. I detta avseende är det ett problem att de flesta exploateringar är koncentrerade till ett fåtal kommuner. Ett annat problem är bristen på kunskapsunderlag, då stora delar av länet är inte har omfattats av någon modern fornminnesinventering.

Förutom de nationella målen för kulturpolitiken, vilka i hög grad handlar om delaktighet och kommunikation, finns det andra strategier som har beaktats i samband med arbetet med en strategi för länets uppdragsarkeologi.

Länsstyrelsen i Västerbotten har en aktuell strategi för länets kulturmiljövårdsarbete som sträcker sig mellan 2012 och 2014. Mer övergripande mål i denna strategi är att Länsstyrelsen ska arbeta mer med information och tillsynsfrågor. När det gäller arkeologi och fornlämningar är utgångspunkterna för arbetet att inga fornlämningar eller fornlämningsområden ska skadas och att länets arkeologiverksamhet ska präglas av kvalitet, klara besked och vetenskaplig

relevans. Detta är frågor som även har varit centrala i arbetet med upprättandet av denna strategi för uppdragsarkeologin.

Under 2014 kommer dessutom ett nytt program för bevarandet av samiska kulturmiljöer att utarbetas. För att detta ska kunna få genomslag även inom länets uppdragsarkeologi är det viktigt att detta kopplas samman med strategierna för uppdragsarkeologin i länet.

För att strategierna i länets arkeologiska handlingsprogram ska få effekter även för den uppdragsarkeologiska verksamheten utanför Länsstyrelsen har dessutom befintliga forskningsprogram hos andra aktörer beaktats och förhoppningen är även att nya forskningsprogram ska kopplas till länets övergripande strategi för uppdragsarkeologi.

## **Styrkor och möjligheter inom länets uppdragsarkeologi**

Den största styrkan för länets uppdragsarkeologi är det engagemang som finns hos undersökarna, av vilka många har en lång erfarenhet av arkeologisk fältverksamhet. Det finns arkeologer som är verksamma inom länet som har stor erfarenhet av så väl forskning som fornminnesinventering och annat arkeologiskt fältarbete. Flera av de aktiva undersökarna arbetar dessutom i hela Sverige och har en bred kunskap om landets förhistoria men också om den uppdragsarkeologiska branschen i ett nationellt perspektiv.

En styrka för länet utgör även universitetets arkeologer och det miljöarkeologiska laboratoriet som finns där. Universitetets arkeologer kan bidra med sin kunskap inom många arkeologiska fält, men också vara delaktiga i länets uppdragsarkeologi genom att använda sig av material från uppdragsarkeologin i forskning och undervisning.

När det gäller kommunikation och information om resultaten från länets uppdragsarkeologi samarbetar länets museer med webbplatsen ”Spår från 10 000 år”. Detta är en etablerad informationskanal med goda resurser och möjligheter att arbeta med dessa frågor.

Trots att kunskapen om fornlämningsförekomster i länet i stort är bristfällig har också en hel del arkeologisk forskning och fältarbete faktiskt gjorts, t.ex. i samband med sjöregleringsundersökningarna och senare forskningsprojekt. Av alla norrlandslän har det genomförts flest undersökningar i Västerbotten. Det stora problemet när det gäller dessa arbeten är att resultaten spridda och svårtillgängliga. Förutom den sammanställning som genomfördes av Per Ramqvist (2000) finns det i dagsläget inte någon mer omfattande kunskapssammanställning av tidigare undersökningar och arkeologisk forskning som genomförts i länet.

## Svagheter och hot

Länets undersökare utgör en heterogen grupp, vilket innebär att undersökarna arbetar under olika villkor. Det finns undersökare som har en så liten organisation att de enbart kan utföra mindre uppdrag och de finns andra som arbetar med alla olika typer av uppdrag. Det finns museer med stor organisation som inte finansieras av den uppdragsarkeologiska verksamheten, där det finns anställda med utbildade informatörer och pedagoger som arbetar med utåtriktad verksamhet, medan det finns privata företag som måste finansiera och sköta hela sin utåtriktade verksamhet inom ramen för uppdragen. Både när det gäller privata företag och museer är de långsiktiga ekonomiska förutsättningarna i många fall oklara, vilket innebär svårigheter i att upprätta långsiktiga mål med sin verksamhet. Detta riskerar också att bidra till svårigheter att samverka i olika frågor samt en ojämlig konkurrenssituation.

Ur ett konkurrensperspektiv är få undersökare aktiva i länet. Det är få undersökare som kan utföra större undersökningar. Vid de upphandlingar som hittills genomförts i länet har bara ett enda anbud lämnats in per upphandling. Det faktum att det genomförs jämförelsevis få uppdrag i länet är även ett problem som gör det svårt att upprätthålla kraven på kompetens och kan dessutom innebära svårigheter för mindre företag och nya undersökare att etablera sig på den uppdragsarkeologiska marknaden i länet.

Oklar rollfördelning och bristande information mellan länets uppdragsarkeologiska aktörer är också något som påverkar länets uppdragsarkeologiska verksamhet. I dagsläget är det svårt för undersökare, exploatörer och allmänheten att få information om vilka som anmält intresse till Länsstyrelsen och vilka uppdrag som fördelas genom direktupphandling. Många privata företag och mindre museer känner sig osäkra på i vilken utsträckning de kan få hjälp av länsmuseum för att förmedla sina resultat och publicera rapporter. Det förekommer inte heller något erfarenhetsutbyte mellan länets aktörer när det gäller uppdragsarkeologiska frågor eller någon mer omfattande kontakt och erfarenhetsutbyte med aktörer utanför länet, vilket också riskerar att begränsa utvecklingen av arkeologisk metod och vetenskapligheten i uppdragsarkeologin.

En grundläggande förutsättning när det gäller uppdragsarkeologiska undersökningar är att de är geografiskt kopplade till exploateringar, vilket innebär att det är lokaliseringen av etableringar som avgör vilka områden och lämningar som undersöks och inte i första hand arkeologiska avväganden. Detta behöver emellertid inte alltid vara en nackdel, utan det kan också innebära att man kommer ifrån invanda mönster genom att annat än dagens

arkeologiska kunskapsläge styr undersökningarna och att man därigenom också kan få ”andra” resultat och ny kunskap.

Ett problem för Länsstyrelsens prövning av uppdragsarkeologiska ärenden, tillika det största hotet mot bevarandet av fornlämningar i länet, är det bristfälliga kunskapsläget. Detta innebär bland annat svårigheter för Länsstyrelsen att skydda fornlämningar vid exempelvis markberedningar och mindre exploateringar samt tvingar exploatörer att bekosta arkeologiska utredningar i områden där fornminnesinventering inte genomförts i tillräcklig omfattning.

Även brister som finns i underlagen från fornminnesinventeringen och i FMIS utgör ofta problem vid Länsstyrelsens prövningar. Sådana brister kan vara felaktigheter i geografisk position och bristande beskrivningar m.m. Det finns inte heller någon lätt tillgänglig sammanställning av metod, antikvarisk praxis och prioriteringar som genomfördes i samband med dessa inventeringar, vilket gör det svårt att kritiskt granska uppgifterna i FMIS i Länsstyrelsens dagliga arbete.

Ytterligare faktorer som kan konstateras utgöra hot mot länets fornlämningar är olika miljöförändringar. Dessa kan vara orsakade av förändringar i klimatet, av naturliga processer eller av mänsklig påverkan. Detta är faktorer som är svåra att styra över, men som kan få stora konsekvenser för förutsättningarna för bevarandet av länets fornlämningar.

## Slutsatser och strategier

Länsstyrelsen, undersökarna och Länsmuseumet är centrala aktörer inom uppdragsarkeologin och det är därför viktigt att alla är medvetna om och respekterar varandras roller.

Länsstyrelsens ska som neutral part inom uppdragsarkeologin huvudsakligen handlägga, pröva och tillsyna ärenden utifrån 2 kap i Kulturmiljölagen samt även att sprida information om denna verksamhet och gällande lagstiftning, till uppdragsarkeologiska aktörer, exploatörer och allmänheten.

Undersökarnas roll är att utföra uppdrag i enlighet med Länsstyrelsens beslut, vilket ofta innebär vetenskapliga överväganden och kommunikativa insatser. Det förekommer även att undersökare genomför s.k. frivilliga utredningar och andra typer av kulturmiljöanalyser, översiktliga inventeringar och besiktningar direkt på uppdrag av exploatörer. Dessa undersökningar regleras inte genom ett beslut av Länsstyrelsen men är något som trots detta ofta blir en del av Länsstyrelsens prövning, bl.a. i MKB:er.

Ansvar för att informera om länets historia och kulturarv har Västerbottens museum. Detta ansvar innebär att museet ska informera om det material man har i sina samlingar samt arkivera och på webben publicera rapporter som lämnats in av länets undersökare.

### *Angelägna forskningsfrågor och kunskapsluckor*

De flesta är nog överens om att det finns kunskapsluckor inom de flesta arkeologiska temaområden. Vissa av dessa kunskapsluckor påverkar Länsstyrelsen mer direkt i samband med prövningen av ärenden. De kunskapsluckor som i högst grad påverkar Länsstyrelsens prövning och handläggning idag är:

- **Boplatser utan tydlig avgränsning ovan markytan:** tidigare undersökningar av dessa boplatser har nästan uteslutande berört mycket begränsade ytor. Kunskap om hur dessa boplatser ser ut i sin helhet saknas. Dessa har heller aldrig redovisats med sina fullständiga utbredningar vid fornminnesinventeringarna, utan tanken har varit att boplatsernas utbredningar ska preciseras när behovet uppstår. Uppdragsarkeologiska undersökningar som genomförts under senare år har visat att dessa boplatser kan vara relativt ytmässigt omfattande.
- **Förekomster av fornlämningar och fornyfynd i myrar och våtmarker:** vid tidigare inventeringar har man vanligtvis undantagit våtmarker och myrområden, vilket innebär att vi idag har bristfällig kunskap om vilka förhistoriska lämningar och fynd som kan finnas där. Vi saknar dessutom idag kunskap om inventerings- och undersökningsmetoder som är lämpliga för denna typ av område.
- **Lämningar efter städer:** kunskapen om äldre stadsmiljöer och lämningar efter dessa är i dagsläget bristfällig hos de som är aktiva inom länets kulturmiljövård. I länet finns inte heller någon större kunskap om eller erfarenhet av undersökningar i stadsmiljöer.
- **Erosion av fornlämningar som ligger i anslutning till reglerade vattendrag:** detta har varit ett känt problem sedan slutet av 1960-talet. Hur denna erosion ser ut och i vilket skick dessa fornlämningar är i vet vi idag lite om.
- **Klimat- och miljöförändringars påverkan:** för att kunna möta de hot som miljöförändringar utgör för länets fornlämningar är det nödvändigt att först analysera vilka dessa hot är.

Kunskapsluckor finns idag inom de flesta arkeologiska forskningsområden, men några mer angelägna forskningsteman finns:



- **Det agrara landskapets utveckling:** omfattar introduktionen och utvecklingen av jordbruk i länet från bronsålder till historisk tid. Här ryms också andra näringar som kompletterade jordbruket och fäbodsystemets uppkomst och omfattning i länet.
- **Bosättning och boplatser:** Kunskapen om länets äldre bosättningar varierar mellan olika tidsperioder och geografiska områden. Det finns få boplatser vid kusten som daterats till sten- och bronsålder. Sjöregleringarna har dessutom inneburit att många boplatser i inlandsområdet undersökts, medan få kustboplatser undersökts. Särskilt de med mesolitisk datering. Förutom ett stort antal härdar med dateringar från slutet av järnålder, vet vi idag lite om bosättningen under järnålder och medeltid inom hela länet. Hur bebyggelsen och det tidiga bybildningen såg ut, både med avseende på lokalisering, organisation och lämningstyper, innan 1700-talet är även något som idag är relativt okänt.
- **Metallhantering/-framställning:** Metallframställning och metallhantering i länet under denna period är också outforskade frågor, både när det gäller det samiska forskningsfältet som det förhistoriska och historiska fältet i stort.
- **Förhistoria och historia i Sápmi:** Den forskning som hittills berört samisk historia och förhistoriska lämningar i Sápmi har främst berört områden utanför länet. Det är därför relevant att studera olika aspekter av detta, bland annat samisk bosättning vid kusten, härdlämningar i fjällområdet, renen som resurs etc. Stora delar av Sápmi är dessutom bristfälligt inventerat och många av de lämningar som förekommer här har inte betraktats som lagskyddade fornlämningar under en stor del av den tid som fornminnesinventeringen genomfördes. Det finns även ett behov att belysa samernas historia i länet under historisk tid. De skriftliga källor från historisk tid som beskriver samiskt liv är alla ganska övergripande och går sällan in på detaljer kring bosättning, resursutnyttjande flyttmönster etc. Detta är frågor som istället kan belysas genom arkeologin.
- **Kustens lämningar:** Även när det gäller länets kustområden är kunskapsläget bristfälligt, både när det gäller fornlämningar och mer sentida kulturhistoriska lämningar som t.ex. fiskelägen, samtidigt som exploateringstrycket är högt. Även kunskapen kring fartyglämningar längs kusten är dålig. Denna fornlämningstyp har dessutom påverkats i hög grad av de förändringar i lagstiftningen som trädde i kraft 2014-01-01, vilket kom att innebära att många fartyglämningar förlorade sitt tidigare lagskydd.

- **Gravskick i skogs- och fjällområdet:** När det gäller länets tidiga förhistoria har en del forskning berört gravskicket med rösen och stensättningar längs kusten, hur gravskicket under denna period såg ut längre in i landet vet vi idag lite om.
- **Krigshistoriska lämningar:** Lämningar av denna typ finns både vid kusten och i fjällområdet, men få av dessa har hittills undersökts eller dokumenterats. Vi har i dagsläget liten kunskap om var dessa finns och hur de ser ut.
- **Det skogliga kulturarvet:** Länets skogsområde är i sin helhet bristfälligt inventerat samtidigt som ett omfattande skogsbruk pågår där. Skogsbruket är i dagsläget ett av de största hoten mot lämningar i länet och en förutsättning för att kunna möta det hotet är att ett bra kunskapsunderlag finns.

*Övergripande mål för länets uppdragsarkeologi är:*

- att länets uppdragsarkeologi är av hög kvalitet och producerar ny kunskap
- att länets uppdragsarkeologi är samhällsrelevant
- att roller, ansvar och rutiner är tydliga och kända för alla i branschen
- att Länsstyrelsen prövar och handlägger ärenden på ett kompetent och rättsäkert sätt

### *Strategier för att uppnå dessa mål är:*

- att ett bra kunskapsunderlag finns när det gäller fornlämningsförekomster i länet
- att länets uppdragsarkeologi berör viktiga arkeologiska forskningsfrågor och kunskapsluckor
- att information om uppdragsarkeologiska undersökningar och resultaten från dessa är tillgänglig för alla
- att alla inom den uppdragsarkeologiska branschen är informerade om vad som händer inom länets uppdragsarkeologi samt större och mindre förändringar som påverkar det uppdragsarkeologiska arbetet i länet
- att tydliga rutiner finns för hantering av fynd, prov och annat material från länets undersökningar
- att tillsyn och uppföljningar genomförs regelbundet
- att samverkan finns mellan universitet och den uppdragsarkeologiska sektorn
- att länets uppdragsarkeologi integreras i arkeologisk forskning och undervisning
- att organiserade former för erfarenhetsutbyte och kompetensutveckling finns och är öppna för alla
- att projekt som behandlar metodutveckling/-anpassning upprättas och pågående projekt synliggörs

## *Aktiviteter för programperioden:*

### *Länsstyrelsens ansvar:*

- Att skicka ut bekräftelser till undersökarna när deras intresseanmälan inkommit
- Att på sin hemsida publicera en lista på uppdragsarkeologiska företag/institutioner som anmält intresse
- Att på sin hemsida årligen publicera en sammanställning över samtliga beslutade uppdragsarkeologiska undersökningar och de utredningar man känner till som inte har föregåtts av ett KML-beslut.
- Att ta upp frågan om en gemensam årlig sammanställning av undersökningar för hela Sverige i Länsgrupperna
- Att ställa krav i förfrågningsunderlagen om att alla rapporter ska publiceras på webbplatsen "Spår från 10 000 år"
- Att ställa krav på att vald metod utförligt motiveras i undersökningsplanen och följa upp resultatet
- Att ställa krav på vetenskaplighet i förfrågningsunderlaget
- Att ställa tydliga krav på informationsinsatser i förfrågningsunderlaget
- Att förbättra uppföljningen av resultaten i relation till förfrågningsunderlaget och återkoppla till undersökaren
- Att, i den mån det är möjligt, fördela uppdragen på fler undersökare
- Att äska medel från Riksantikvarieämbetet för granskning av Skog och Historia"-lämningar
- Att ta upp frågan om behovet av fortsatta fornminnesinventeringar med RAÄ, Länsstyrelsens länsgrupper och i andra relevanta sammanhang samt att ta fram ett förslag på hur denna kan genomföras.
- Att bevaka och samverka med Riksantikvarieämbetets projekt "Digital arkeologisk process" (DAP) som löper från 2014 och fem år framåt.
- Att bevaka och samverka med Riksantikvarieämbetets projekt "Utvecklad och effektiv hantering av fornfynd" som löper under 2014 och 2015.
- Att arrangera regelbundna möten (minst vart annat år) som behandlar olika aspekter av länets arkeologi och uppdragsarkeologi, och är öppna för alla inom branschen
- Att genomföra tillsyn av fornlämningar i skogsmark och vid reglerade vattendrag
- Att, under 2014, utreda möjligheterna att genomföra en miljö- och sårbarhetsanalys med avseende på fornlämningar och kulturmiljöer

- Att Länsstyrelsen egen personal regelbunden får möjlighet till kompetensutveckling genom att närvara vid relevanta utbildningar, seminarier, möten, disputationer mm. som anordnas av bl.a. RAÄ och UmU samt genom att vara delaktig i olika forskningsprojekt

*Undersökarnas ansvar:*

- Att fokusera på relevanta forskningsfrågor i undersökningsplanerna
- Att utförligt motivera vald metod i undersökningsplanen
- Att i enlighet med förfrågningsunderlaget avrapportera resultat, kostnad och andra uppgifter som krävs för Länsstyrelsens uppföljning
- Att leverera rapporter från beslutade undersökningar/utredningar samt utredningar som inte föregåtts av ett KML-beslut som pdf-filer till Västerbottens museum för publicering på webbplatsen "Spår från 10 000 år"
- Att i början av januari informera Länsstyrelsen om vilka utredningar man genomfört under det gångna året som inte föregåtts av ett KML-beslut

*Referensgruppen för webbplatsen "Spår":s ansvar:*

- Att under 2015 analysera hur webbplatsen kan utvecklas ytterligare som ett verktyg för att sammanställa och sprida information om länets uppdragsarkeologiska undersökningar och om pågående forskningsprojekt

*Vårt gemensamma ansvar:*

- Att seminarier, föreläsningar och liknande som arrangeras av museer, universitet, Länsstyrelsen m.fl. är öppna för alla inom branschen
- Att material från uppdragsarkeologiska undersökningar används av forskare och studenter
- Att resultat från uppdragsarkeologin används i undervisningen
- Att studenter får möjlighet att göra studiebesök hos någon/några uppdragsarkeologiska undersökare samt Länsstyrelsen
- Att undersökare och Länsstyrelsen presenterar förslag på uppsatsämnen till universitetet
- Att kompetensutveckling samordnas, t.ex. genom att länets uppdragsarkeologiska aktörer själva anordnar kurser eller tillsammans delar på kostnader för föreläsare etc.

## Del 2. Kunskapsläget i länet

---

Denna del baseras i hög grad på den sammanställning som genomfördes av Västerbottens museum under 2012 (Granholm, 2012). Sammanställningen av registrerade fornlämningar vid länets älvar har gjorts av Johan Lundström, praktikant vid Länsstyrelsen 2010-11.

Data om länets fornlämningar har hämtats 2012-01-28 från Riksantikvarieämbetets digitala fornminnesregister (FMIS) om inte annat uppges. Uppgifter om årtal för fornminnesinventeringen har hämtats från Riksantikvarieämbetet och från Jensen (1997). Uppgifter kring länets riksintressen har hämtats från Länsstyrelsens egna databaser (2010).

### Arkeologiska undersökningar och inventeringar

#### *Riksantikvarieämbetets fornminnesinventering*

I samband med framtagandet av en ekonomisk och topografisk karta över Sverige skedde fornminnesinventering i Riksantikvarieämbetets regi (Jensen 1997). Utgivningen av olika kartblad kom då att styra så väl valet av de områden som inventerades som i vilken takt denna inventering genomfördes. Den inventering som genomfördes inför utgivningen av den topografiska kartan hade mycket låg täckningsgrad och begränsade resurser. Inför den första versionen av den ekonomiska kartan genomfördes så kallade förstagångsinventeringar. Detta skedde mellan åren 1938 och 1977. Dessa inventeringar berörde i stort sett hela landet, förutom fjällområdena och Norrlands inland. I Västerbotten genomfördes förstagångsinventeringar mellan åren 1956 och 1977. Dessa omfattade främst områden nedanför odlingsgränsen (Olsson 2008, Winberg 1978). I Riksantikvarieämbetets digitala fornminnesregister finns 2893 registrerade lokaler i Västerbottens län från denna tid. Dessa lämningar är spridda över hela länet, även i fjällen. Vid dessa tidiga inventeringar registrerades främst förhistoriska lämningar, framförallt gravar, men i viss utsträckning registrerades även andra typer av fornlämningar, som t.ex. härdar. Under förstagångsinventeringen följdes emellertid inte samma registreringsinriktningar hela tiden, utan vissa typer tillkom efter hand, som t.ex. fångstgropar och fossil åkermark. Från början registrerades alla gropar som fångstgropar, men efter hand började man särskilja kokgropar från dessa.

Efter 1977 fortsatte förstagångsinventeringarna i länet parallellt med revideringsinventeringar i tidigare inventerade områden. Under perioden mellan 1978 och 1986 registrerades totalt 4021 lokaler, denna gång koncentrerade till kust- och fjällområdet (Granholm 2012, Jensen 1997).

År 1987 tog Riksantikvarieämbetets regionkontor i Luleå över ansvaret för fornminnesinventeringen i Västerbottens län. Regionkontoret omorganiserades 1992 till ett lokalkontor som styrdes från Stockholm och därefter successivt minskade sin verksamhet till dess att kontoret lades ner 2001. Under 1996 påbörjades en process som syftade till att överföra Luleåkontorets arbete med fornminnesinventering i Västerbotten till Västerbottens museum (Skålberg 1994).

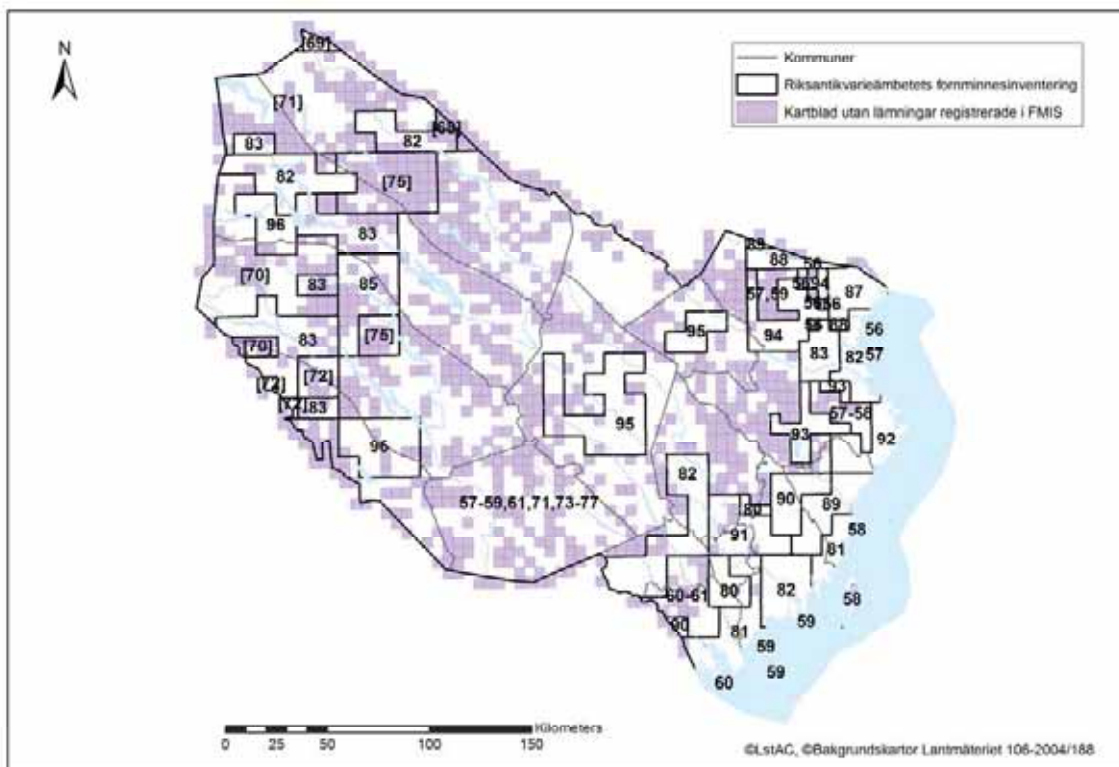
Fram till år 1995 utfördes fornminnesinventering i områden som var aktuella för nya ekonomiska kartor. Därutöver gjorde regionkontoret egna urval, oftast i samarbete med någon regional aktör som t.ex. Länsmuseum, Länsstyrelsen och Umeå universitet. Under år 1993 började emellertid Lantmäteriet ersätta de tryckta ekonomiska kartorna med digitala kartdatabaser och i och med detta ökade produktionstakten av nytt kartmaterial. Detta innebar också att regionkontoret började göra egna urval av områden där fornminnesinventering skulle genomföras. Under år 1996 frångick fornminnesinventeringen helt Lantmäteriets produktionsplan. Under den tid (1987-1996) som Västerbottens län ingick i arbetsområdet för Riksantikvarieämbetets regionkontor i Luleå registrerades totalt 8434 lokaler som till stor del ligger i länets inlandsområden. Efter regionkontoret lades ner, år 2001, har fornminnesinventeringen i länet enbart förekommit under år 2008 (Granholm 2012, Skålberg 1994).

De inventeringar som genomförts i samband med utgivningen av den ekonomiska kartan ägde rum under en lång tidsperiod, vilken för Västerbottens del sträckte sig över en period på nästan 50 år. Under denna period har både lagstiftning så väl som antikvarisk praxis och metod förändrats. Från början fokuserades inventeringarna främst på förhistoriska lämningar och lämningar med synlig begränsning. Dessa lämningar utgjordes av huvudsakligen av gravar, hållristningar, runstenar, älvkvarnsförekomster, husgrunder och stensträngar samt fornborgar och vissa ruiner. Först efter 1960-talets början påbörjades en mer systematisk registrering av andra typer av lämningar, så som bergshistoriska lämningar och fångstgropar. Inte förrän under 1970-talet fanns heller karttekniska möjligheter att redovisa fornlämningar utan synlig begränsning på den ekonomiska kartan, vilket påverkade möjligheterna att registrera boplatser. Under senare år har även andra typer av lämningar fått status som

fornlämning. Bland dessa finns samiska lämningar, som exempelvis härdar, visten, bengömmor och förvaringsgropar (Granholm 2012, Winberg 1978).

En digital sammanställning från Riksantikvarieämbetet av inventerade kartblad fram till år 2001 ger intryck av att alla kartblad i länet inventerats (se fig. 3). Dessa inventeringar var emellertid ganska översiktliga och ofullständiga, vilket innebär att det finns områden i länet där ingen systematisk fornminnesinventering har genomförts överhuvudtaget. Vid fornminnesinventeringen prioriterades dessutom vissa områden före andra. På grund av detta kom stora områden i Västerbottens och Norrbottens län att inventeras mycket översiktligt.

En sammanställning som genomfördes av Västerbottens museum år 2010, visar att det finns ett stort antal kartblad i länet där det inte finns en enda lokal registrerad i fornminnesregistret (se fig. 1). Dessa kartblad sammanfaller i hög grad med de områden där fornminnesinventeringen genomförts tidigt (före 1980-talet).



Figur 1. Riksantikvarieämbetets fornminnesinventering samt kartblad utan registrerade lämningar i FMIS år 2010, inklusive små öar och skär. Kartan visar inventeringsår per kartblad (efter Granholm 2012 och Jensen 1997).

Användningen av GPS för inmätning av lokaler påbörjades även relativt sent inom fornminnesinventeringen. Det var inte förrän under år 2000, i samband med att USA då slutade med satellitstörningar som påverkade noggrannheten, som GPS mer systematiskt



började användas. Tidigare prickades fornlämningarna in för hand på papperskartor, men GPS har även använts i mindre skala sedan 1990-talet. (Granholm 2012).

Digitaliseringen av fornminnesregistret påbörjades redan under 80-talet och från 2005 har det analoga registret ersatts av ett digitalt Fornminnesinformationssystem (FMIS). År 2003 infördes även en särskild programvara (FältGIS) som används av yrkesutövare för att digitalt dokumentera fornlämningar i fält med hjälp av GPS och handdator. FältGIS innebär att fältinformationen kan överföras till FMIS utan analoga mellanled.

Övergången till FMIS och införandet av FältGIS medförde, förutom förseningar av nyregistreringar, även att informationen fick en ny struktur som inte hanterar alla tidigare lämningstyper. Detta innebar att lämningar fick nya benämningar, men också att vissa lämningar fick en felaktig antikvarisk status. Bland annat kom tjärdalar att hamna under lämningstypen ”kemisk industri” och två nya lämningstyper skapades, ”obestämbart” och ”sammanförda lämningar”, till vilka flera olika lämningstyper fördes som av någon anledning inte kunde placeras i någon annan lämningstyp vid konverteringstillfället. Registrerade lämningar som under större delen av året ligger överdämda och tidigare registrerats som ”inprickas ej” fick automatisk status som ”övrig kulturhistorisk lämning”, trots att de kunde utgöra fasta fornlämningar.

Under den långa tidsperiod då fornminnesinventeringar pågått har inventeringarnas förutsättningar varierat, bl.a. med avseende på metod, kunskapsläge och tekniska hjälpmedel. Detta har därför inneburit att det idag finns kvalitetsskillnader i FMIS. Här finns det lämningar som ursprungligen prickats in för hand på relativt grovskaliga kartor och sedan manuellt digitaliserats. Det finns också lämningar som mätts in digitalt via GPS och förts in i FMIS utan mellanled. Det är emellertid i detta avseende viktigt att komma ihåg att informationens kvalitet i FMIS inte är bättre än den kvalitet som uppnåtts vid den fältsituation då lämningen registrerades. Bristfällig dokumentation och lägesbestämning i fält blir aldrig bättre vid digitalisering.

I förhållande till fornminnesinventeringens omfattning har få rapporter och andra typer av publikationer skrivits. Det finns emellertid en del rapporter och artiklar som redogör för inventeringen under vissa år eller för ett visst tema (publicerade bl.a. i tidskrifterna Fornvännen och Västerbotten samt i Riksantikvarieämbetets egna rapportserier), men det finns ingen publikation som ger en sammanfattande bild av fornminnesinventeringen. Brist på information om t.ex. vilka områden som prioriterades och vilka riktlinjer som inventerarna arbetade efter i fält innebär svårigheter att i efterhand utvärdera kvaliteten och representativiteten hos registreringarna.

Variationerna i det material som registrerades under den långa tid som fornminnesinventeringen pågick innebär svårigheter när det gäller utvärdering av kvalitet och representativitet av de uppgifter som finns registrerade i fornminnesregistret. I fornminnesregistret finns emellertid en hel del material som härrör från andra sammanhang än fornminnesinventeringen, så som exempelvis ”Skog och historia”-projektet, Nordarkeologi-projektet och olika specialinventeringar. Detta innebär ytterligare svårigheter att få en god överblick över fornminnesregistret och utvärdera dess data.

### *Sjöregleringsundersökningarna*

Efter sekelskiftet 1900 blev det möjligt att i en mer omfattande skala använda vattenkraft för industriell drift. Detta innebar att regleringar av svenska vattendrag började genomföras från början av 1900-talet. Vid år 1930 hade de mest utbyggnadsvärda vattendragen i Syd- och Mellansverige exploaterats, vilket fick till följd att fokus riktades mot Norrlandsälvarna. Några mer organiserade undersökningar av exploateringsområdena kom emellertid inte till stånd förrän i början av 1940-talet, då Riksantikvarieämbetet tog på sig ansvaret för sjöregleringsundersökningarna (Biörnstad 2006).

Utgångspunkten för de undersökningar som kom att genomföras från 1940-talet var i grunden den samma som gällde för Riksantikvarieämbetets fornminnesinventering för den ekonomiska kartan och omfattade kulturhistorisk kartläggning och dokumentation. Vad som skilde sjöregleringsundersökningarna från fornminnesinventeringen var att dessa undersökningar i högre grad omfattade landskapsdokumentation och sentida företeelser samt att de genomfördes med betydligt högre noggrannhet. Betydligt mindre ytor inventerades per dag vid sjöregleringsundersökningarna jämfört med fornminnesinventeringen. I övrigt följde dessa inventeringar samma metod som fornminnesinventeringen. De ytor som omfattades av sjöregleringsundersökningar bestämdes utifrån regleringens ytmässiga påverkan i form av vattenståndsförändringar och byggnationer, bland annat i form av kraftverk och dammar. De sjöregleringsundersökningar som genomfördes under 1940-talet omfattade huvudsakligen inventeringar, med fokus på bosättningsmönster och landskapsutnyttjande under förhistorisk tid. Under perioden 1950-64 blev det vanligare att inventeringarna följdes av mer eller mindre omfattande arkeologiska utgrävningar och etnografiska undersökningar. Metod och förhållningssätt för dessa undersökningar förändrades dessutom under undersökningarnas gång i samband med att undersökningarna gav ny kunskap om områdets förhistoria. När det gäller Norrlandsälvarna kom t. ex undersökningarna under 1950-talet att fokuseras på boplatser. Ett resultat av detta blev bland annat att kunskapen om skärvstensvallar ökade. De

inventeringar som genomfördes i Västerbotten under 1950-talet påvisade även att boplatser och koncentrationer av boplatser finns i stort sett överallt längs vattendragen, både i skogs- och fjällområden. Kring år 1960 kunde det vid undersökningarna även påvisas förekomsten av stratigrafisk uppbyggda boplatser (Dödudden och Varghalsen, Arjeplogs kommun).

Efter mitten av 1960-talet begränsades vattenkraftsutbyggnaden kraftigt, vilket också fick till följd att sjöregleringsundersökningarna blev färre. De undersökningar som genomfördes under denna tid kom, till skillnad från tidigare undersökningar, emellertid att uppmärksamma lämningar efter samisk kultur. I rapporterna från de sena inventeringarna har samiska lämningar så som lappvallar, härdar, offerplatser, platser med tradition och sommargravar dokumenterats.

I Västerbotten genomfördes de första sjöregleringsundersökningarna vid mitten av 1940-talet, då utbyggnad av Rickleån och Ångermanälven (Kultsjön och Vojmsjön) var aktuella. Vid mitten av 1950-talet kom utbyggnaderna av Umeälven och Skellefteälven i gång på allvar, vilket innebar att ett stort antal undersökningar genomfördes. Under 1950-talet genomfördes dessutom en del mer begränsade undersökningar i en del mindre vattendrag samt i Vindelälven. Denna älv undantogs emellertid från vidare utbyggnad genom ett riksdagsbeslut under 1970-talet.

Materialet från sjöregleringsundersökningarna bearbetades inom forskningsprojektet ”Norrlands tidiga bebyggelse (NTB)” och publicerades i skriftserien ”Early Norrland”. Även om sjöregleringsundersökningarna publicerades och rapporterades i mycket större omfattning än fornminnesinventeringen finns fortfarande en hel del material från dessa undersökningar som inte ännu rapporterats. Det finns emellertid några sammanfattningar av sjöregleringsundersökningarna, bl.a. Margareta Biörnstads mer omfattande sammanfattning från 2006 och Sverker Jansons och Harald Hvarfners kortare sammanställning från 1960. Kopior av opublicerade rapporter och annat material från undersökningarna finns idag vid Västerbottens museum.

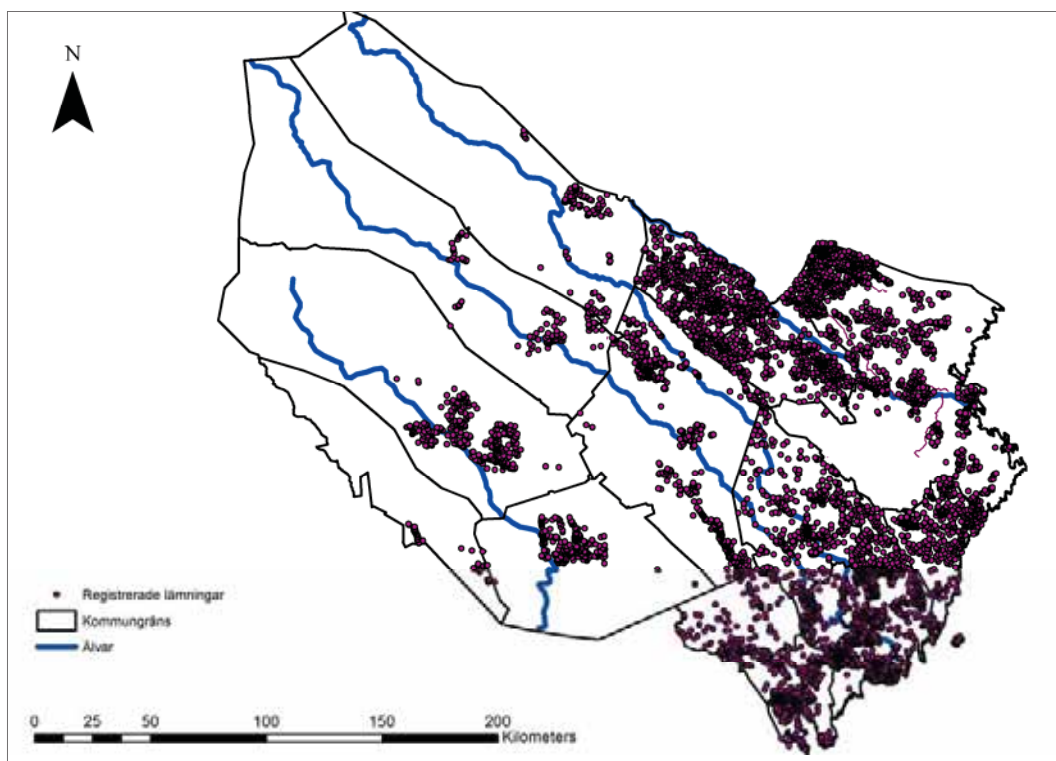
### *”Skog & Historia”-projektets inventeringar*

Projektet ”Skog & Historia” var ett EU-finansierat projekt som bedrevs i hela landet. I Västerbottens län pågick projektet mellan 1997 och 2007. Projektägare och övergripande ansvarig var Skogsvårdstyrelsen, vilka samarbetade med länets museer, Riksantikvarieämbetet, Länsstyrelsen och Länsarbetsnämnden. Alla kommuner i länet deltog i projekten i större eller mindre omfattning.

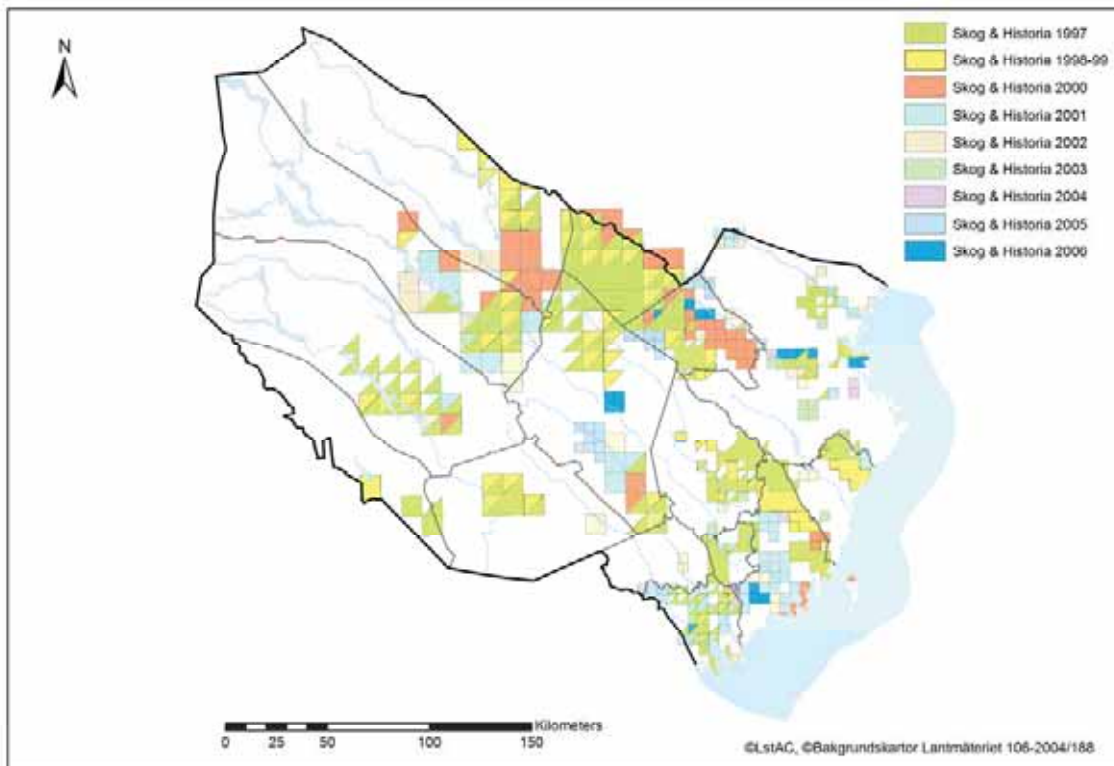
Grundtanken med projektet var att hitta och registrera de upptäckta fornlämningar och kulturlämningar i skogen som riskerade att skadas genom modernt skogsbruk, men också att öka kunskapen om skogens kulturarv för aktiva inom skogsnäringen och allmänheten. Inventeringen i Västerbottens län har i hög grad genomförts av arbetssökande som under projektets gång fått utbildning i inventering och fältregistrering.

Den ursprungliga tanken var att de inventerade lämningarna successivt skulle kontrolleras av arkeologer, men än idag finns det ett stort antal lämningar som inte granskats av någon arkeolog. Under åren sedan 2009 har kvalitetssäkringsinsatser gjorts, där lämningar granskats både byråmässigt och i fält. Trots detta är det i dagsläget cirka 12 000 lämningar av de ursprungliga 18 000 som inte granskats.

Inventeringens fokus har varit skogsområden med aktivt skogsbruk. Lokaliseringen av inventeringarna har i hög grad anpassats efter de arbetssökandes bostadsort och inte i första hand efter ett faktiskt behov inom skogsbruket. Det är främst länets skogsland som inventerats inom projektet, men under åren 1997 samt 2000-2003 genomfördes även inventeringar i områden ovanför odlingsgränsen (Granholm 2012).



Figur 2. Karta som visar registrerade lämningar från ”Skog & Historia”-projektet. Observera att det förekommer registreringar utanför de huvudsakliga inventeringsområdena, främst pga att man registrerade tips som kom från allmänheten (Granholm 2012).



Figur 3. Karta som visar de kartblad som inventerades i samband med ”Skog och Historia”-projektet (1997-2006). Kartblad som är fyllda till hälften är påbörjade, medan de som är helt fyllda räknas som helt inventerade (dataunderlag är hämtat från Västerbottens museum).

### *Övriga inventeringar och undersökningar*

Den första översiktliga dokumentationen av Västerbottens fjällområde genomfördes i början av 1910-talet av O. P. Petterson tillsammans med bland annat sammen Lars Gotthard Klementsson. Denna dokumentation resulterade i en uppsats som Petterson skrev år 1913. Denna uppsats finns idag på ATA i Stockholm.

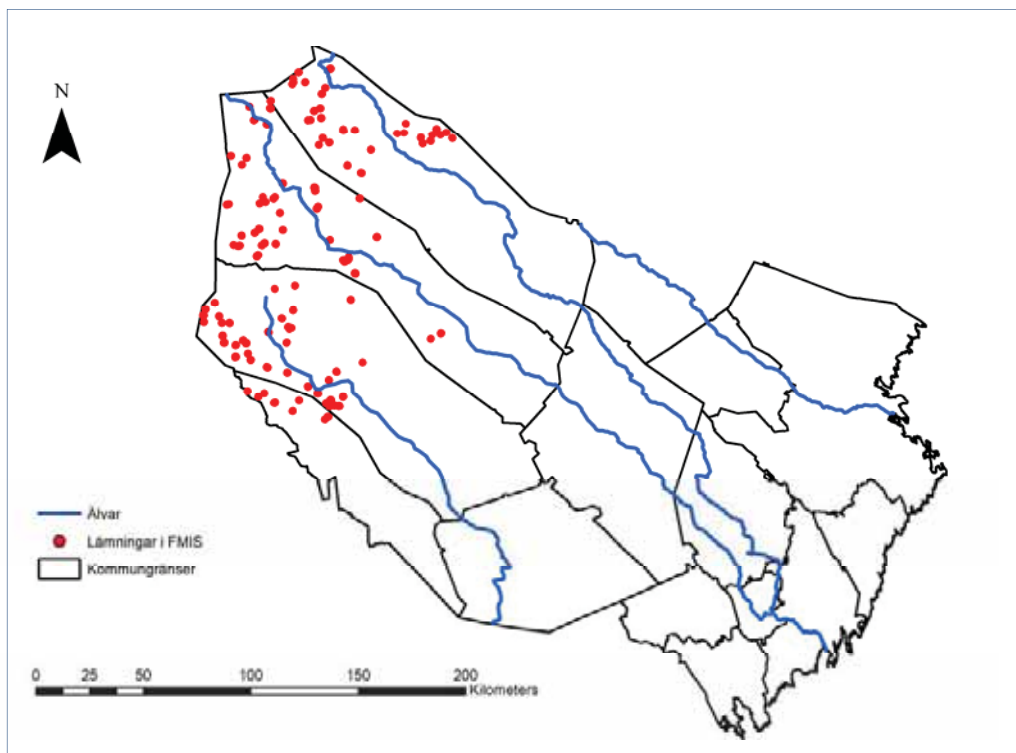
Under 1930-talet reste amatörarkeologen Knut Tinnberg runt i Lappland och registrerade fornlämningar, i synnerhet stenåldersboplatser. Vid denna tid började även arkeologen Gustaf Hallström med sina inventeringar fjällområdet. För sina undersökningar utgick han i hög utsträckning från O. P. Pettersons anteckningar. Hallströms anteckningar och annat inventeringsmaterial finns idag på Forskningsarkivet vid Umeå universitetsbibliotek.

Även Nordiska museet har genomfört en del undersökningar i länets fjällområde. Nordiska museet som föreståndare för den lapska avdelningen. Under åren 1948-56 genomförde Nordiska museet sina lappmarksundersökningar under ledning av den sedan tidigare kända lappmarksforskaren Ernst Manker. Dessa undersökningar var inriktade på lämningar efter samisk kultur och omfattade främst översiktliga inventeringar, men också en del arkeologiska

undersökningar. Fältarbetet grundades på litteraturstudier och intervjuer. Några egna systematiska fältstudier utanför de anvisade platserna tycks inte ha förekommit i någon större omfattning (Hallberg et.al. 1976). Fokus för detta arbete kom att ligga på stalotomter, fångstgropssystem, gravar, offerplatser, visten och flyttleder. En stor del av dessa undersökningar, så väl som Mankers tidigare arbeten, finns redovisade i skriftserien "Acta lapponica" som han själv grundade 1938 (Manker 1947, 1957, 1960, 1961 m.fl.). Mankers uppgifter ligger till grund för flera registrerade fornlämningar i Västerbottens län, men det är fortfarande många av dessa som inte ännu kontrollerats i fält. Undersökningarna fortsattes sedan av Bo Sommarström och Rolf Kjellström i Nordiska museets regi.

Med anledning av att hoten mot samiska fornlämningar ökade från markexploateringar genomfördes under 1974 specialinventeringar i syfte att utarbeta dokumentations- och inventeringsmetoder för dessa lämningar (Hallberg et. al. 1976). Målet med dessa inventeringar var att skapa ett material som var användbart för exploitörer i deras planering. Två av de tre provområdena låg i Västerbottens län. Områdena som inventerades var förhållandevis små och fälttiden begränsad. Resultaten från denna inventering visade att det krävs både teoretiska och praktiska kunskaper om samisk kultur för att hitta denna typ av lämningar, men också att inventeringar inte enbart kan utgå ifrån uppgifter från intervjuer.

Mellan åren 1978 och 1980 genomförde Västerbottens museum på uppdrag av Länsstyrelsen en översiktlig inventering av bebyggelse och värdefulla kulturmiljöer i fjällområdet ovanför odlingsgränsen. Inventeringen genomfördes av Christer Westerdahl som även antecknade förekomsten av äldre och övergivna visten samt muntlig information om äldre samisk bosättning. I samband med denna inventering gjordes även skadeinventeringar och vårdplaner upprättades. Detta kom att ligga till grund av en stor del av den kulturmiljövård som genomfördes under 1980- och 1990-talen. Detta material är opublicerat och förvaras vid Västerbottens museum. Vid dessa inventeringar dokumenterades även förhistoriska och historiska lämningar. I dagsläget finns den 127 lokaler i FMIS som registrerats mellan åren 1996 och 2001 med hjälp av Westerdahls inventeringsmaterial. Dessa lokaler är spridda över hela Västerbottens fjällområde (se fig. 4).



Figur 4. Karta som visar lokaler som registrerats 1996-2001 utifrån Christer Westerdahls material (Granhölm 2012).

Under 1960- och 1970-talen pågick forskningsprojektet "Nordarkeologi" i både Norrbottens och Västerbottens län. Projektet, vilket omfattade både inventeringar och undersökningar, drevs av Hans Christiansson vid Uppsala universitet. I Västerbottens län berörde projektet främst Byske och Kåge älvdalar samt Skellefteälvens gamla mynningsområde. Utgångspunkten var att försöka förklara de stora depåfynden av tjocknackiga flintyxor i Västerbottens kustland, vilket ledde till de omfattande utgrävningarna vid Bjurselet från 1962 och senare på en rad andra fångstboplatser samt till omfattande inventeringar, där mer än 1 000 boplatser påträffades inom Skellefteåområdet och Byskeälvens dalgång. Projektet resulterade i en första kartläggning och datering av den förhistoriska bebyggelsen i länets kust- och skogsområde. En boplatstkronologi byggdes upp utifrån landhöjningsdata. Efter hand började även samiska lämningar och mer sentida lämningar, så som kolbottnar, tjärdalar, flottningslämningar att registreras. Detta har också bidragit till information om bosättning och resursutnyttjande i området under senare tid. Det är oklart huruvida alla inventeringar som genomfördes inom projektet har avrapporterats. En rapport finns emellertid för de inventeringar som genomfördes mellan åren 1970 och 1973 i Västerbottens län. Denna rapport, inklusive fotodokumentation, förvaras vid Skellefteå museum. Det är även oklart i vilken utsträckning resultaten har registrerats i fornminnesregistret (Christiansson 1980, Sundqvist 1973 och -75).

Under åren 1975-1983 genomförde Västerbottens museum inventeringar, undersökningar och insamling av lösfynd i områden som hotades av erosion efter vattenkraftsutbyggnaden, inom ramen för projektet ”Arkeologiska undersökningar vid reglerade sjöar och vattendrag i Västerbottens län”. Projektet berörde fjällkommunerna Dorotea, Vilhelmina, Storuman och Sorsele och syftet var främst att dokumentera fornlämningar och fornfynd som riskerades att bli förstörda genom erosion, men också att utvärdera erosionens inverkan på fornlämningarna (Flodström, Spång 1982). Redan i samband med detta projekt kunde det konstateras att erosionen på många håll var omfattande och orsakade erosionskador på kända fornlämningar, men också att nya, tidigare okända, fornlämningar eroderade fram.

En sammanställning av arkeologiska undersökningar som genomförts i samtliga Norrlandslän mellan åren 1950 och 1995 har gjorts av Per Ramqvist (2000). Denna upprättades som ett försök till att göra det uppdragsarkeologiska materialet mer tillgängligt för forskning. Sammanställningen omfattar slutredovisningsblanketter och årsberättelser från Riksantikvarieämbetet, sjöregleringsrapporter, museernas rapporter och annat material, avhandlingar och muntliga uppgifter. Länsstyrelsernas och Riksantikvarieämbetets Luleåkontors material tycks inte ha ingått i sammanställningar, vilket innebär att det sannolikt saknas en hel del undersökningar i denna sammanställning som eventuellt skulle ha kunnat ge en lite annan bild. Av de sammanställda undersökningarna har de flesta genomförts i Västerbottens län. Utifrån sammanställningen drar Ramqvist också slutsatsen att man kan prata om en Norrlandsarkeologi som är starkt präglad av sjöregleringsundersökningarna. Karaktäristiskt för denna är arkeologiska undersökningar av jakt- och fångstboplatser längs älvar och sjöar, vilka genomförts i stort antal, på likartat sätt och berört små ytor.

På uppdrag av Länsstyrelserna i Norrbottens, Västerbottens och Jämtlands län har Västerbottens museum genomfört en sammanställning över kulturmiljövårdsinsatser som genomförts i fjällområdet under perioden 1970-2008 (Andersson m.fl. 2008). I denna sammanställning redovisas även fornlämningstyper som är karaktäristiska för fjällområdet, frekvensen av dessa i de olika länen samt olika typer av arkeologiska undersökningar och forskningsprojekt som berört detta område. Sammanställningen omfattar dessutom en utvärdering av urvalen och vården av de kulturhistoriskt värdefulla miljöer och objekt som är skyddade eller utpekade. I sammanställningen lyfts dessutom två frågor som bedöms som angelägna att öka kunskapen kring. Dessa är samiska lämningar i skogen och fornlämningar som hotas av erosion vid reglerade vattendrag.



## Fornlämningar

För länets del finns 21 090 poster registrerade i Riksantikvarieämbetets fornminnesregister. Dessa poster representerar både enskilda lämningar och sammansatta lokaler, vilket innebär att antal poster inte ska betraktas som synonymt med antalet fornlämningar. I det digitaliserade fornminnesregistret, FMIS, har även fornlämningarna registrerats som tre olika typer av skikt (punkt, yta och linje) baserat på fornlämningarnas geografiska omfattning och form. Av det totala antalet 21 090 st är 15 972 fornlämningar registrerade som punktobjekt, 4764 som ytoobjekt och 354 som linjeobjekt (uppgifterna är hämtade från FMIS 2012-01-28).

Fornminnesregistret har byggts upp utifrån resultaten från fornminnesinventeringen, men byggs fortfarande successivt ut t.ex. genom resultat från inventeringar, arkeologiska utredningar, projekt, forskningsundersökningar och enstaka anmälningar. De inventeringar och utredningar som genomförs idag är emellertid ytmässigt begränsade och har också ofta ett begränsat syfte, vilket innebär att de inte alls är lika heltäckande som fornminnesinventeringen var.

I fornminnesregistret har alla lämningar en antikvarisk bedömning, vilken anger hur man enligt gällande lagstiftning har bedömt lämningen och dess eventuella lagskydd vid registreringstillfället. Denna bedömning utgår idag från 1 § i Kulturmiljölagens 2:a kapitel (sedan 2014-01-01). Fornlämningsrekvisiten är att de ska utgöra lämningar efter människors verksamhet under forna tider, ha tillkommit genom äldre tiders bruk och vara varaktigt övergivna. Det finns även åtta olika kategorier av fornlämningar listade i lagen. Det finns dessutom i de flesta fall ett krav på att lämningen ska ha tillkommit före 1850 för att betraktas som fornlämning. I detta fall avser begreppet tillkommit när konstruktionen anlades, dvs. t.ex. när en grav eller fäbod byggdes. Förutom bedömningen *fornlämning*, vilket utgör lämningar med skydd enligt kulturmiljölagen, finns ytterligare fyra bedömningsgrunder: *bevakningsobjekt*, vilket innebär att man vid inventeringstillfället inte kunnat bedöma om lämningen utgör en fornlämning eller inte; *ej kulturhistorisk lämning*, vilket bl.a. kan utgöra lämningar som utgått ur registret, fornlämningsliknande lämningar, naturbildningar eller andra lämningar som inte bedöms ha något antikvariskt värde; *förstörd*, innebär att lämningens upplevelse- och arkeologiska värde är helt försvunnet och inget skydd enligt kulturmiljölagen finns kvar; *undersökt och borttagen*, innebär att lämningen undersökts och helt tagits bort; *uppgift om*, innebär att lämningen endast är känd från skriftliga eller muntliga källor; *övrig kulturhistorisk lämning*, lämning som inte utgör fornlämning men ändå anses ha ett antikvariskt värde.

Praxis för bedömningen av vilka lämningar som är lagskyddade har förändrats över tid och fler lämningstyper har efterhand börjat betraktas som fornlämningar. Praxis för den antikvariska bedömningen beslutas av Riksantikvarieämbetet och finns i dagsläget redovisad i en lista med lämningstyper och antikvarisk praxis (Riksantikvarieämbetet 2014). Den bedömning som finns angiven i FMIS är emellertid nästan uteslutande den bedömning som lämningen fick vid registreringstillfället. Detta innebär att det kan finnas registrerade lämningar som fortfarande har status som ”övrig kulturhistorisk lämning” i FMIS, men som med dagens bedömningskriterier egentligen utgör fornlämningar. Genom den nya kulturmiljölagen som trädde i kraft 2014-01-01 kan dessutom lämningar som tidigare utgjorde fasta fornlämningar nu istället få status som övrig kulturhistorisk lämning (t.ex fartyglämningar). Den slutliga statusbedömningen görs alltid av Länsstyrelsen.

Av länets registrerade lämningar utgörs den största delen (ca 90 %) av *fornlämningar* och *övriga kulturhistoriska lämningar*. Fördelningen mellan dessa är dessutom förhållandevis jämn (se tabell 1, nedan). I samband med granskningen av lämningar som framkommit i samband med projektet Skog och historia kommer sannolikt denna fördelning att påverkas och andelen *övriga kulturhistoriska lämningar* att öka.

Tabell 1. Antal poster i Riksantikvarieämbetets fornminnesregister, FMIS (2012-01-28).

Antikvarisk bedömning	Antal (totalt)	Andel (%)
Övrig kulturhistorisk lämning	9565	45,353
Fornlämning	9537	45,220
Bevakningsobjekt	1306	6,193
Uppgift om	641	3,039
Ej kulturhistorisk lämning	13	0,062
Undersökt och borttagen	27	0,128
Förstörd	1	0,005
Summa:	<b>21090</b>	<b>100</b>

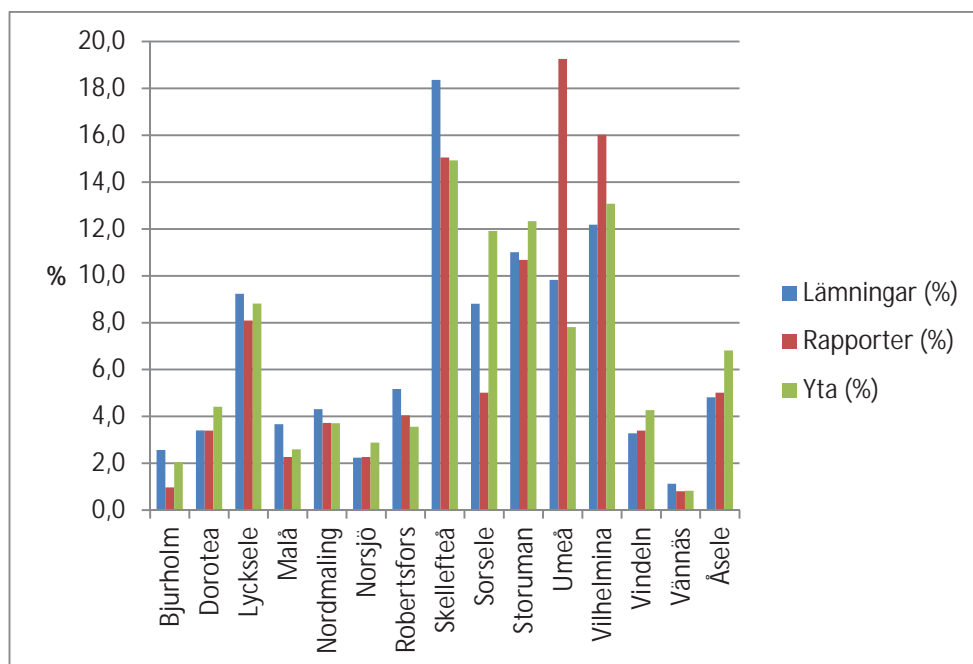
Den absolut mest frekvent registrerade lämningstypen i länet är boplatsen. Även härdar och fångstgropar tillhör vanliga lämningstyper i länet. De vanligaste kulturhistoriska lämningarna i länet utgörs av rester efter tillverkning av kol och tjära (kemisk industri och kolbottnar). Det är emellertid viktigt att komma ihåg att antalet registrerade lämningar enbart anger de idag kända lämningarna och inte den faktiska förekomsten av fornlämningar.

I Västerbottens län finns det flest registrerade lämningar i Skellefteå kommun där det finns sammanlagt 3873 lämningar registrerade, vilket utgör mer än 18 % av länets alla lämningar. Om man jämför andelen registrerade lämningar med kommunernas yta kan man ganska

tydligt se att det finns en relation mellan kommunernas yta och antalet registrerade lämningar. Kommuner med mindre yta har i allmänhet färre registrerade lämningar än större kommuner.

Tabell 2. Länets 15 mest frekvent förekommande lämningstyper, vilka utgör 15 286 st eller 72,5 % av länets samtliga lämningar (totalt finns 21 090 st, fördelade på 126 olika lämningstyper). Uppgifterna är nedladdade från FMIS 2012-01-28.

Lämningstyp	Antal	Andel (%)
Boplats	3787	18,0
Härd	2305	10,9
Fångstgrop	1994	9,5
Kemisk industri	1421	6,7
Fyndplats	1032	4,9
Kolningsanläggning	664	3,1
Husgrund, historisk tid	555	2,6
Boplatsgrop	510	2,4
Röse	499	2,4
Övrigt	494	2,3
Stensättning	452	2,1
Fångstgropssystem	446	2,1
Förvaringsanläggning	445	2,1
Lägenhetsbebyggelse	354	1,7
Kåta	328	1,6
<b>Totalt</b>	<b>15286</b>	<b>72,5</b>



Figur 5. Andelen registrerade lämningar i förhållande till länets totala antal lämningar, andelen genomförda och avrapporterade arkeologiska undersökningar i förhållande till länets samtliga rapporterade undersökningar samt kommunernas yta i förhållande till länets totala yta (värdena är angivna i %).

Den geografiska fördelningen och förekomsten av olika typer av lämningar är beroende av flera olika faktorer, bl.a av prioriteringar inom fornminnesinventeringen och antikvarisk praxis. Skillnader som finns mellan olika kommuner kan i högre grad bero när inventeringen genomfördes och vilken inriktning denna hade än faktiska förhistoriska skillnader. Resultaten har sannolikt också påverkats av det arkeologiska forskningsläget vid tiden för inventeringen och de förkunskaper inventerarna hade. Detta innebär att det är problematiskt att dra mer omfattande slutsatser utifrån registreringarna i FMIS. Tanken med fornminnesregistret har inte heller varit att skapa ett heltäckande register över landets alla fornlämningar, utan att vara ett verktyg som används vid planering av olika slag.

Vissa konstateranden kan emellertid göras utifrån uppgifterna i FMIS. Lämningstypen boplats är vanligt förekommande över så gott som hela länet. Även fångstgropar är mycket vanliga och, förutom för Nordmalings kommun, är andelen registrerade fångstgropar fler i fjäll- och skogskommunerna än i kustkommunerna. Även härdar är en lämningstyp som är mer frekvent registrerade i fjäll- och skogskommunerna än i kustkommunerna. I detta avseende sticker Skellefteå kommun ut ifrån övriga kustkommuner eftersom härdar är den femte mest vanliga lämningen och utgör 7,0 % av det totala antalet registrerade lämningar i kommunen. I dagsläget finns en tydlig koncentration av registrerade härdar i Skellefteå kommun, vilket skulle kunna tyda på att samisk bosättning tidigare varit mer omfattande i denna del av länet. Det skulle också kunna vara ett resultat av Nordarkeologis verksamhet i denna kommun och skulle i så fall tala för att det kan finnas fler härdar i Västerbottens kustområde än vad som hittills har registrerats.

Det kan också konstateras att kusten skiljer sig från fjäll- och skogsområdet genom att det i detta område är större variation mellan de olika kommunerna när det gäller vanliga lämningstyper. Vid kusten finns inte heller samma kraftiga dominans av en eller ett par lämningstyper som finns i övriga länet. Detta kan vara ett resultat av att fler riktade inventeringar har genomförts i fjällområdet samt att flera olika inventeringar genomförts i kustområden under olika tidsperioder. I kustkommunerna är rösen och stensättningar vanligt förekommande lämningar. Registreringar av dessa typer av gravar förekommer i fjällkommunerna Dorotea, Storuman och Vilhelmina om än mycket mer sporadiskt.

## Arkeologisk forskning

Länets största arkeologiska forskningsinstitutioner idag är Umeå universitet (Institutionen för idé- och samhällsstudier) och Läns museet, men även länets andra museer och privata arkeologiska företag är i olika grad inblandade i arkeologisk forskning.

## Avhandlingar

De avhandlingar som publicerats i ämnet arkeologi/miljöarkeologi vid Umeå universitet har inte i någon hög utsträckning berört Västerbottens län. Man kan inte se att institutionen har någon särskild inriktning på länets förhistoria, utan en stor del av avhandlingarna har istället behandlat förhistorien i andra områden.

De avhandlingar som berört Västerbottens län har i hög grad behandlat perioden stenålder. Dessa har främst fokuserats på bosättning, resursutnyttjande och redskapstillverkning under stenålder i länets fjäll- och skogsområde (Andersson 1999, Holm 1991, Lundberg 1997, Olofsson 2003).

När det gäller länets bronsålder finns en del artiklar som behandlar västerbottenskustens gravrösen, kustanknutna boplatzvallar och jordbrukets introduktion i länet (t.ex. Forsberg 1999, Sandén 2002, Viklund 1989). Men, förutom en avhandling som behandlar fångstgropar i länets södra skogsområde under sten- och bronsålder (Spång 1997) och en avhandling som delvis behandlar bosättningsmönstret vid Ume älv (Forsberg 1985), har det inte skrivits några avhandlingar som mer omfattande behandlar länets bronsålder.

Även länets järnålder och medeltid är relativt outforskade perioder. Det har skrivits en avhandling och ett antal artiklar som behandlar bosättning och resursutnyttjande under denna tid vid västerbottenskusten (Broadbent 1987, Broadbent & Storå 2010, Rathje 2001 m.fl.). Avhandlingar som behandlar boplatser med härdar och renskötselns uppkomst, från järnålder till historisk tid, har främst fokuserats på lokaler i Norrbotten men en del lokaler, främst i norra länsdelen, har också berörts (Aronsson 1991, Hedman 2003, Karlsson 2006). Även avhandlingar som berör metalldepåer, gravskick och andra rituella lämningar av samisk karaktär har berört länet (Fossum 2006, Zachrisson 1984).

## Forskningsprojekt

Länet har omfattats av flera större forskningsprojekt, bland annat *Norrlands tidiga bebyggelse* (NTB) vilket genomfördes i samband med sjöregleringsundersökningarna. NTB var ett tvärvetenskapligt projekt som löpte från 1967 och fram till 1973. Projektet drevs av Riksantikvarieämbetet tillsammans med Statens historiska museum och Stockholms universitet. Projektet syftade till att belysa förhistorisk bosättning i Norrland och dess koppling till historiskt kända förhållanden. Frågor som behandlades inom projektet handlade bland annat om Norrlands första bebyggelse och dess utveckling, äldre näringar och samisk kultur. I projektets tvärvetenskapliga samarbete fanns, förutom arkeologer, även bland annat botaniker, osteologer,

geologer och etnologer. Resultat från projektet finns publicerade i serien *Early Norrland*.

Projektet *Nordarkeologi* som 1962-1972 drevs av Uppsala universitet i samarbete med Västerbottens museum och Skellefteå museum, omfattade för Västerbottens del främst Skellefteå kommun. Inom projektet studerades fångstkulturen i Övre Norrland från mesolitikum till historisk tid. En av projektets viktigaste frågor var att hitta förklaringar till de stora depåfynden av tjockackiga flintyxor som påträffats i Västerbottens kustland. I samband med detta genomfördes flera arkeologiska utgrävningar av olika omfattning, bland annat vid Bjurselet, 1962. En sammanställning av projektet publicerades 1975 (Sundqvist) och rapporter har skrivits för de arkeologiska undersökningarna och för några av de inventeringar som genomfördes.

Vattenkraftsutbyggnaden följdes upp med projektet *Arkeologiska undersökningar vid reglerade sjöar och vattendrag i Västerbottens län*, vilket löpte under åren 1975-1983. Detta projekt omfattade inventering och arkeologiska undersökningar i områden som hotades av erosion efter vattenkraftsutbyggnaden. De områden som projektet berörde var lokaliserade till Dorotea, Vilhelmina, Storuman och Stensele socken. Någon sammanfattande publikation finns inte för projektet, utan undersökningarna finns dokumenterade i enstaka artiklar och preliminära rapporter (Granholm 2012). Dessa undersökningar kunde konstatera att det fanns stora erosionsproblem längs de reglerade älvarna genom att kända boplatser eroderade bort och tidigare okända boplatser eroderade fram.

Andra, mindre omfattande forskningsprojekt och mer avgränsade som genomförts i länet utgörs bl.a. av Skellefteå museums projekt (1991-1995) vid Harrsjön, Bure socken, vilket syftade till att öka kunskapen om järnåldern vid Norrlandskusten (Östlund 1997) och undersökningarna av en boplatz från neolitikum vid sjön Luspasjaure år 2008, i länets nordvästra del, som genomfördes inom ramen för *International Polar Year* (Andersson och Sandén 2008).

Sedan 2011 har Silvermuseet/INSARC arbetat med ett forskningsprojekt som syftar till att studera landskapsutnyttjande och samhällsförändring i norra Norrlands kustområden under perioden 600-1900 e.Kr. Projektets undersökningsområde omfattar gamla Västerbottens landskap, vilket i Västerbottens län motsvarar området nedanför lappmarksgränsen. Forskningsprojektet, vilket är tvärvetenskapligt och omfattar arkeologi, historia och ekologi, kommer att löpa fram till år 2017.

Den arkeologiska forskningen i hela norra Sverige har i hög grad fokuserats på den äldsta bebyggelsen. Den tidigaste forskningen i länet berörde huvudsakligen stenåldersboplatser och man betraktade de människor som levt vid dessa boplatser som isolerade och outvecklade. Denna syn kom emellertid att förändras i och med projektet *Nordarkeologi* som visade att det under

mesolitikum fanns stationär bebyggelse i länet som var kopplad till tamboskapsskötsel och kornodling och hade kontakter med sydliga områden.

I den tidigaste forskningen betraktades samerna som en sent invandrad befolkningsgrupp, men den generella uppfattningen idag är att samerna är en urbefolkning som funnits sedan förhistorisk tid i länet. När det gäller fornminnesinventeringen så har aldrig någon utskilnad gjorts mellan olika lämningar på grund av etnisk tillhörighet. Trots detta så började många av de lämningar som vi idag kopplar ihop med samisk kultur inte betraktas som fornlämningar förrän vid mitten av 1980-talet. Många av de lämningar som finns efter samisk kultur är dessutom av en sådan art att de snabbt försvinner, t.ex. olika träkonstruktioner eller renvallar som endast kan urskiljas genom vegetationsförändringar. Detta är ett problem när man ska skydda och bevara dessa miljöer.

I länet fick arkeologin redan i samband med sjöregleringsundersökningarna och projektet *Norrlands tidiga bebyggelse* en tvärvetenskaplig koppling. Sedan 1993 finns dessutom Miljöarkeologiska laboratoriet, vid Umeå universitet, vilket är ett nationellt resurslaboratorium med inriktning mot miljöarkeologi.

Till skillnad från stenålderns boplatser vid dagens reglerade vattendrag finns det andra tidsperioder och lämningstyper som nästan helt undantagits från forskningen. Ser man på den geografiska spridningen av olika lämningstyper kan man säga att vi vet en del om boplatser i skogs- och fjällområdet, men lite om gravskicket, medan förhållandena är det motsatta i kustområdet. Trots att en del forskning gjorts kring länets järnålder finns det fortfarande en hel del oklarheter, bland annat när det gäller bosättning och resursutnyttjande. Även medeltiden är en outforskad period i länet.

Sammanfattningsvis kan det konstateras att ganska mycket arkeologi trots allt genomförts i länet. Förutom fornminnesinventeringen och verksamheten vid lokalkontoret i Luleå har flera andra forskare och institutioner varit aktiva i länet. Flera större forskningsprojekt så som t.ex. Nordarkeologi och Norrlands tidiga bebyggelse har arbetat med länets förhistoria. Även institutioner som t.ex. Västerbottens museum, Skellefteå museum och Umeå universitet har genomfört större och mindre undersökningar i länet. Ett stort problem är den bristfälliga rapporteringen som många projekt och undersökningar lider av. Det finns inte heller några mer omfattande kunskapssammanställningar för länet. Det arkeologiska kunskapsunderlaget i Västerbottens län är därför sannolikt mindre enhetligt och mer fragmentariskt än för många andra län i Sverige, vilket innebär att det är svårt att få en överblick över dagens kunskapsläge.

## Faktorer som påverkar länets kulturmiljöer

Det finns många utmaningar när det gäller bevarandet av länets kulturmiljöer. Här finns både tätort och glesbygd, vilket innebär att det i vissa områden finns ett högt exploateringsstryck medan andra områden avbefolkas i allt snabbare takt. Detta medför olika problem när det gäller bevarandet av länets kulturmiljöer. I områden där befolkningen flyttar ut finns inte längre möjligheter att underhålla kulturhistoriskt värdefull bebyggelse och hävda olika typer av kulturlandskap. Glesbygdskommuner har dessutom svårt att hävda kulturhistoriska intressen gentemot exploatörer som vill etablera sig i området. I städerna orsakar det höga exploateringsstrycket också problem i detta avseende.

Det finns ett antal faktorer som påverkar bevaringsförutsättningarna för fornlämningar mer än andra. Några av dessa är etableringar av vindkraftverk, gruvor och täkter. Dessa typer av exploateringar är upphov till en stor del av dagens uppdragsarkeologiska undersökningar. I flera av länets fjällkommuner finns det idag ett exploateringsstryck när det gäller bostadsbebyggelse (villa- och fritidshusbebyggelse). Ett problem i samband med dessa exploateringar är avsaknad av kommunal översiktsplanering och ett bristfälligt kunskapsunderlag när det gäller fornlämningar, då många dessa kommuner inte har berörts av någon mer omfattande fornminnesinventering. Detta medför att Länsstyrelsens prövning försvåras och att det ställs högre krav på arkeologiska utredningar i dessa områden för att få kunskap om fornlämningsförekomster.

Även exploatering i tätorter är problematiska ur arkeologisk synpunkt. När det gäller länets större städer är det arkeologiska kunskapsläget bristfälligt och kompetensen när det gäller stadsarkeologi är otillräcklig, både när det gäller fältarkeologer och arkeologer vid länsstyrelsen.

Det skogsbruk som idag finns i länet är omfattande och berör, förutom de västligaste delarna av fjällområdet, i stort sett hela länet. Trots att inventeringar genomförts under senare år inom ”Skog och historia”-projektet är kunskapsläget och förekomster av fornlämningar och kulturhistoriska lämningar i länets skogsområde till stora delar bristfälligt. Vilket tidigare nämnts är många av de lämningar som registrerades inom projektet dessutom inte ännu antikvariskt granskade och registrerade i fornminnesregistret (FMIS). Projektet har emellertid lett till en större medvetenhet inom Skogsstyrelsen och idag kan de även ta del av FMIS i sina digitala beslutsunderlag.

Skillnaden mellan skogsbruk och olika typer av exploateringar är emellertid att skogsbruk, i likhet till jordbruk, betraktas som pågående markanvändning. Detta innebär att



Länsstyrelsen, förutom vid anläggandet av längre skogsbruksvägar, inte har befogenhet att besluta om arkeologiska utredningar enligt 2 kap. 11 § KML inför skogsbruksåtgärder. Detta är fallet oavsett om det skulle vara motiverat att utreda misstänkta fornlämningsförekomster eller inte. Länsstyrelsen får i dessa fall utgå från det befintliga kunskapsunderlaget eller utreda förhållandena med egna resurser. Med utgångspunkt ifrån detta kan man nog hävda att skogsbruket i dag utgör ett större hot mot fornlämningar än vad olika typer av exploateringar gör. Skogsbruket är svårare att reglera eftersom det inte räknas som exploatering, vilket innebär att skogsavverkning och markberedning kan genomföras utan restriktioner i områden där vi idag har liten kunskap om fornlämningsförekomster.

Det sista och kanske mest svårdefinierade hotet som behandlas i detta program är de miljö- och klimatförändringar som både sker idag men även kan förväntas ske inom den närmsta framtiden. Dessa förändringar kan komma att få flera, mer eller mindre allvarliga, konsekvenser för länets kulturmiljöer. Surt nedfall kan sänka markens pH-värde och på så sätt inverka negativt på bevarandet av metallföremål och ben. Även vittringen av hållristningar och hållmålningar kan påskyndas av surt nedfall och andra miljöföroreningar. Även klimatförändringar som kan förväntas ske i framtiden kan komma att utgöra hot mot fornlämningar och andra kulturmiljöer bland annat genom extrema väderfenomen så som stormar och översvämningar, vilka orsakar erosion, ras och skred. Erosion vid vattendrag pågår redan idag, men detta kan komma att öka i samband med ökade vattenflöden.

I likhet till skogsbruket är klimatpåverkan på fornlämningar svår att komma åt genom uppdragsarkeologi genom att dessa är pågående processer som inte kan betraktas som exploateringar. Det är däremot viktigt att beakta denna faktor vid exploateringar så att en bedömning görs av vilka konsekvenser enskilda exploateringar kan få för förutsättningarna för bevarandet av fornlämningar på platsen, t.ex. genom att ingrepp undviks som riskerar att orsaka ökad erosion eller risk för ras och skred.

Ett stort generellt problem när det gäller hävdandet av kulturmiljöerna är de brister som idag finns i de arkeologiska kunskapsunderlagen. De finns fortfarande områden i länet där ingen modern fornminnesinventering genomförts och i några områden har ingen inventering genomförts överhuvudtaget. Detta skapar problem, både inom uppdragsarkeologin som inom andra områden, som t.ex. skogsbruket, där fornlämningar riskerar att komma till skada. Även erosion vid reglerade vattendrag är svårhanterligt utifrån Kulturmiljölagen. Ska man se erosionen som ett resultat av exploatering eller är det mer naturliga processer som styr? I samband med vattenkraftsutbyggnaden skedde dessutom omfattande inventeringar och undersökningar inom ramarna för sjöregleringsundersökningarna. Man kan därför hävda att

vattenkraftsbolagen genom detta redan har uppfyllt sina skyldigheter gentemot kraven i Kulturmiljölagen.

### *Gruvdrift och täktverksamhet*

En uppfattning om vilka områden i länet som i dagsläget är och i framtiden kan komma att bli exploaterade för utvinning av mineral kan erhållas genom att studera de områden som är utpekade som riksintressanta för att de innehåller värdefulla fyndigheter av mineral.

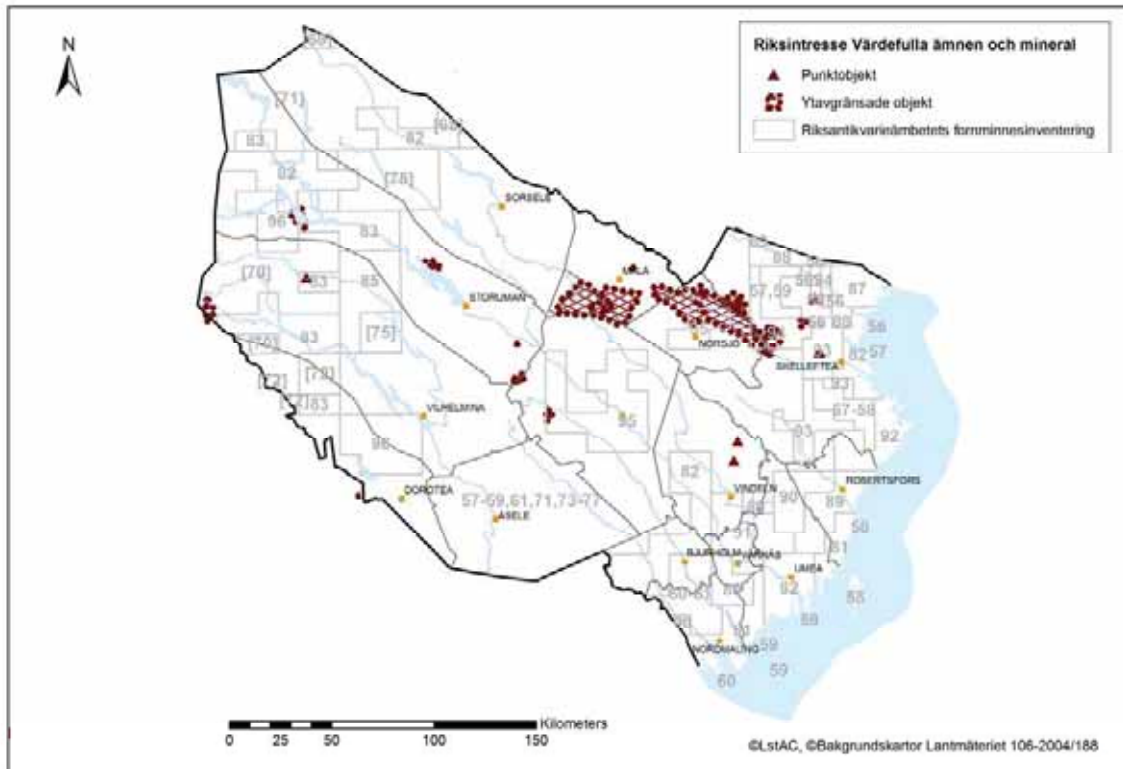
Miljöbalkens tredje kapitel innehåller grundläggande bestämmelser kring hushållningen med landets mark- och vattenområden. Dessa bestämmelser innebär att vissa särskilt värdefulla områden kan förklaras vara av riksintresse för en hel samhällssektor.

Bestämmelserna ska bland annat tillämpas vid tillståndsprovning enligt miljöbalken, plan- och bygglagen, väglagen och minerallagen. Riksintressen utgör ett planeringsunderlag som både Länsstyrelser och kommuner ska ta hänsyn till i den långsiktiga planeringen.

De fyndigheter som i Västerbottens län har pekats ut som riksintressanta redovisas i figur 6, nedan. I länet är sju kommuner berörda: Lycksele, Malå, Norsjö, Skellefteå, Storuman, Vilhelmina och Vindelns kommuner. Av dessa ligger de flesta och de mest ytstora riksintressena i kommunerna Skellefteå, Malå, Lycksele, Norsjö och Storuman.

Riksintresseområden för värdefulla ämnen och material ligger i huvudsak i områden som fornminnesinventerats mellan åren 1957 och 1983. Inom ett mindre antal kartblad i Lycksele, Norsjö och Skellefteå kommuner har emellertid inventering skett under åren 1994-95 (se fig 6). Avsaknaden av moderna fornminnesinventeringar innebär att kunskapen om fornlämningsförekomster i de områden som pekats ut för sina värdefulla mineralfyndigheter i dagsläget är förhållandevis bristfällig.

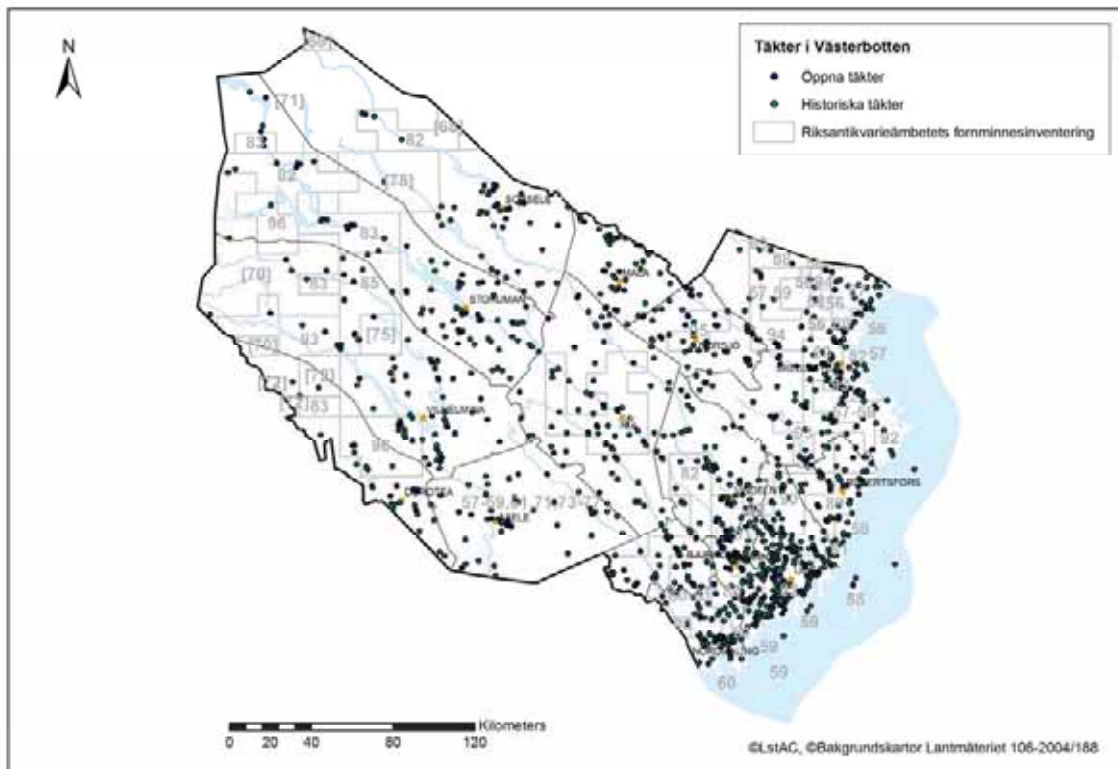
Idag finns 529 lämningar registrerade i fornminnesregistret inom de områden som pekats ut som riksintresse värdefulla ämnen och material. Av dessa är 231 stycken lagskyddade fornlämningar som till stor del utgörs av olika typer av boplatslämningar (boplatser, kokgropar, boplatsgropar) men också av bland annat fångstgropssystem. Trots att en stor del av de aktuella områdena ligger inom det samiska renskötselområdet utgör endast ett fåtal av de registrerade lämningarna typiska samiska lämningar så som härdar, visten, rengården och renvallar. En förklaring till detta kan vara att det i nästan alla av dessa områden inte har genomförts någon modern fornminnesinventering. En inte helt orimlig slutsats av detta är att det finns ett stort antal oregistrerade samiska lämningar inom dessa områden.



Figur 6. Riksdomsintresse värdefulla ämnen och material, MB 3:7 (2014-08-12). I kartan visas också årtalen för Riksdomsantikvarieämbetets fornminnesinventering i länet.

Berg- och grustäkter är också en betydande näring i länet. Kartan nedan redovisar länets öppna täkter under året 1999 (fig. 7). Taktverksamhet förekommer i hela länet, men är mer frekvent i kustområdet och i synnerhet i Umeåtrakten, där exploateringstrycket är störst.

Idag undviker man i de flesta fall att etablera grus- och sandtäkter till naturliga moränåsar, utan man anlägger i första hand bergtäkter där man krossar berg till finare fraktioner. Det var emellertid tidigare vanligt att förlägga täkter till moränåsar och det förekommer fortfarande idag att naturtäkter utvidgas. Det är vanligt att moränåsar tidigare har används som färdvägar. I områden med moränåsar finns det därför ofta fornlämningar, bland annat olika typer av boplatslämningar från olika tider. Bergtäkter lokaliseras till berg i områden med lämplig berggrund. De tidigare fornminnesinventeringarna som genomförts i länet har i hög grad varit riktade till områden i anslutning till sjöar och vattendrag, vilket innebär att det är sannolikt att de berg som är intressanta för taktverksamhet i de flesta fall inte har blivit inventerade i samma omfattning.

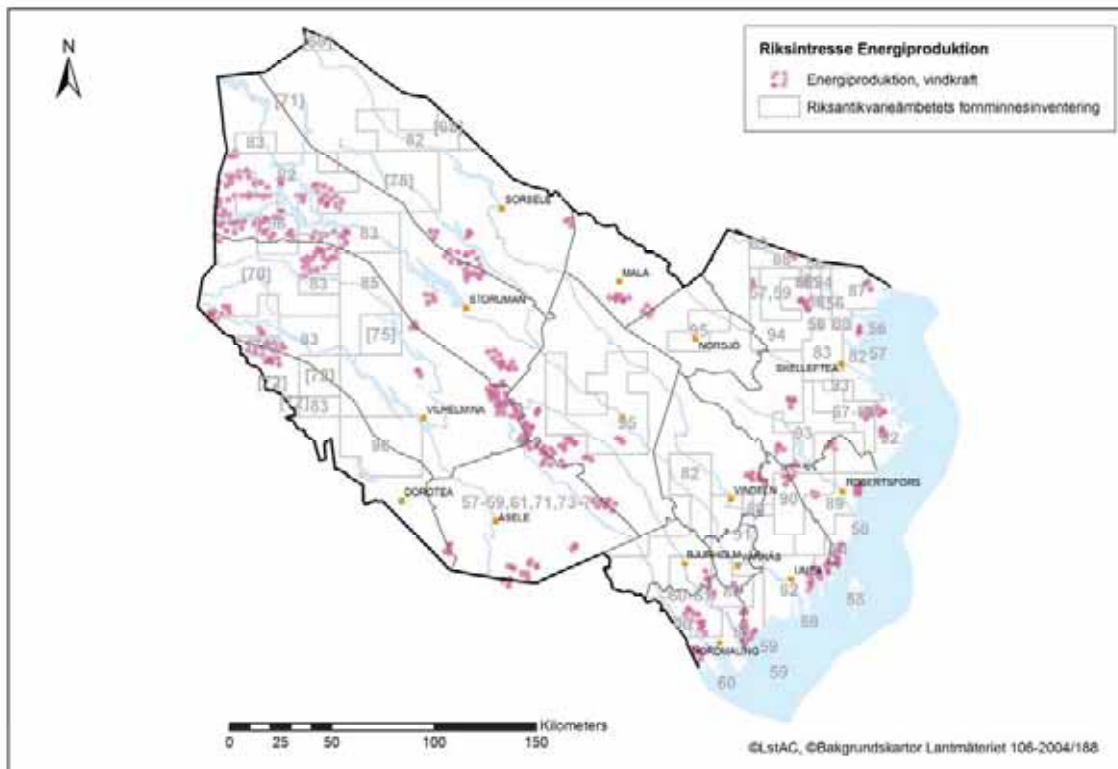


Figur 7. Öppna och historiska täkter i Västerbotten (2008-06-02, från Länsstyrelsens databas).

## Vindkraft

Energimyndigheten har bedömt Västerbottens län som mycket betydelsefullt för en utbyggnad av vindkraften eftersom länet har mycket goda vindförhållanden. Jämfört med andra län har Västerbotten stora ytor utpekade som områden av riksintresse för vindbruk. Även intresset att bygga vindkraftanläggningar i länet är stort. Under hösten 2011 fanns drygt 110 byggda vindkraftverk på 12 olika platser i länet. Tillstånd hade dessutom beviljats för nästan 300 verk på 10 andra platser. Förutom de beviljade vindkraftverken fanns intresse från exploitörer att uppföra ytterligare ca 850 verk på ca 40 platser (Alatalo 2011).

De flesta av länets uppförda och planerade vindkraftanläggningar omfattar ett flertal vindkraftverk. Dagens utveckling innebär dessutom att de anläggningar som byggs successivt blir allt större, både med avseende på yta och antal verk. De enskilda verken byggs också idag allt högre och med allt större rotorblad. Idag förekommer vindkraftverk som är drygt 200 m höga. Detta innebär en allt större påverkan av landskapsbilden. Förutom själva platsen för vindkraftverken tillkommer dessutom andra anläggningar, så som vägar, ledningar och, ställverk, vilket också medför en risk för att fornlämningar ska påverkas.



Figur 8. Rikintressanta områden för vindbruk (MB 3:8). I kartan visas också årtalen för Riksantikvarieämbetets fornminnesinventering i länet.

De områden som utgör rikintressen för vindbruk har huvudsakligen fornminnesinventerats mellan åren 1957 och 1983. Inom enstaka områden har inventering skett senare, under åren 1983, -92, -95 och -96. De områden som pekats ut som värdefulla för vindbruk ligger dessutom främst i höglänta områden långt från sjöar och vattendrag, vilka med stor sannolikhet inte besökts i någon större omfattning vid fornminnesinventeringarna.

Inom vindbrukets rikintresseområden finns det totalt 222 registrerade lämningar, av vilka 97 stycken utgör lagskyddade fornlämningar. Dessa utgör främst av gravar i form av rösen och stensättningar, samt fångstgropar. En stor del av fornlämningarna utgörs dessutom av lämningar av samisk typ, så som härdar, visten, bengömmor, offerplatser, källargropar samt två offerplatser och en björngrav. Nästan alla dessa fornlämningar har registrerats vid inventeringar som genomförts under 1990-talet.

I samband med vindkraftsetableringar sker ofta arkeologiska utredningar, utredningar utan KML-beslut eller s.k. kulturmiljöanalyser. Karaktäristiskt för dessa etableringar är att de har verksamhetsområden som omfattar extremt stora ytor. På grund av detta sker ofta utredningar oftast endast inom de ytor som faktiskt kommer att påverkas av markingrepp, t.ex. där verket

placeras eller där vägar anläggs. Inom andra delar av verksamhetsområdet finns ingen kunskap om eventuella fornlämningsförekomster, vilket kan innebära problem om exploatören behöver justera placering av vägar och anläggningar inom vindkraftsparken. När det gäller arkeologiska utredningar inför vindkraftsetableringar kan man diskutera vilken metod som är mest tillfredställande för kulturmiljövården samtidigt som den är mest effektiv för exploatörens planering.

### *Skogsbruk*

Med utgångspunkt ifrån de avverkningsanmälningar som kommit in till Skogsstyrelsen kan man få en bild av omfattningen av länets skogsbruk (se fig. 10). De avverkningsanmälningar som denna karta visar har registrerats hos Skogsstyrelsen mellan åren 1978 och 2010.

Anmälningarna från åren 1978-1992 är endast ett fåtal och visar sannolikt inte det totala antalet. Från 1993 och framåt finns dessutom ett större antal registrerade anmälningar per år. Oavsett om detta skikt visar det totala antalet avverkningsanmälningar eller inte ger det en bild av skogsbrukets utbredning i Västerbottens län. De redovisade avverkningsanmälningarna visar att ett aktivt skogsbruk pågår inom nästan hela länet och att det, av naturliga skäl, endast är de västligaste delarna av fjällområdet som är undantagna.

Vid avverkningar och efterföljande markberedning påverkas ofta stora arealer. Länets fornlämningar ligger vanligtvis förhållandevis ytligt i markytan, vilket innebär att de flesta markberedningsmetoder i hög grad förstör dessa. För markberedning krävs emellertid ett särskilt tillstånd från Länsstyrelsen, vilket gör det möjligt för Länsstyrelsen att sätta upp villkor för arbetets genomförande och definiera fornlämningsområden till skydd för fornlämningarna vid markberedning. När det gäller avverkning och andra typer av skogsbruksåtgärder finns inget krav på att samråd ska ske med Länsstyrelsen. Då ligger ansvaret på Skogsstyrelsen och markägaren. Vid avverkningar som omfattar mindre yta än 0,5 ha behöver inte heller markägaren samråda med Skogsstyrelsen.

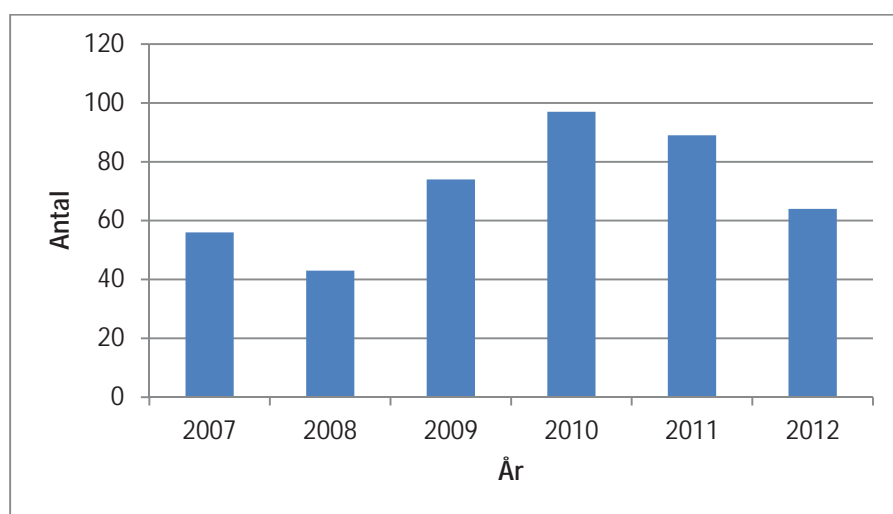
Ett stort problem i samband med skogsbruket i länet är det bristfälliga kunskapsläget. Skogsbruk betraktas också som pågående markanvändning, vilket innebär att Länsstyrelsen inte kan besluta om särskild utredning enligt kulturminneslagen inför en kommande markberedning. De nyligt genomförda inventeringarna inom "Skog och historia"- projektet har emellertid genererat en hel del ny kunskap. Denna kunskap är emellertid behäftad med en hel del problem. Dessa inventeringar har inte varit heltäckande över länet utan genomförts i varierande omfattning i länets kommuner, de uppvisar en varierande kvalitet och det finns en eftersläpning i gransknings- och registreringsinsatser. Detta har resulterat i att det finns ett

mycket stort antal lämningar i Skogsstyrelsens system som inte är granskade och registrerade i fornminnesregistret.

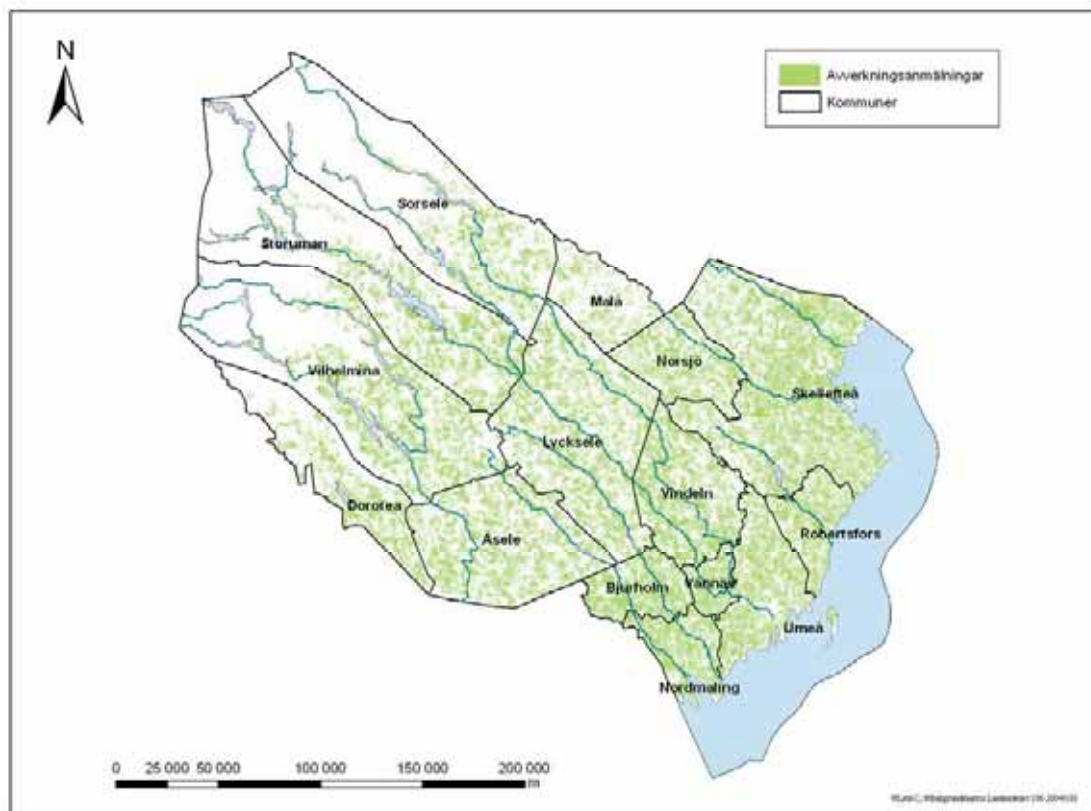
Inom de ytor där Skogsstyrelsen har registrerade avverkningsanmälningar finns det sammanlagt 1 963 registrerade lämningar, varav 978 stycken utgör lagskyddade fornlämningar. De fornlämningstyper som finns registrerade inom de planerade avverkningsområdena utgörs huvudsakligen av fångstgropar och fångstgropssystem, men också boplatser av olika slag och gravar i form av rösen och stensättningar är vanligt förekommande.

I en rapport från 2006 som Riksantikvarieämbetet sammanställt redovisas skadeinventeringar som gjorts under 2005 inom avverkningsområden i Västerbottens, Kalmar och Värmlands län. Dessa inventeringar visar att ca 40 % av de registrerade fornlämningarna och mer än 80 % av fornlämningsområdena hade utsatts för åverkan i samband med avverkning och markberedning. I rapporten bedöms åverkan enligt en tregradig skala, från ringa åverkan till grov skada och omfattar allt från nedrisning till bortplöjning.

Rapporten pekar också på att en stor del av de avverkningar som berör fornlämningar inte skickas vidare till Länsstyrelsen. Mellan åren 2007 och 2012 har antalet avverkningsanmälningar som registrerats hos Länsstyrelsen varierat från 43 (2008) till 97 (2010). Det har emellertid inte gjorts någon analys av dessa variationer, så det är svårt att avgöra huruvida de beror på att handläggarna på Skogsstyrelsen faktiskt inte alltid skickar in alla avverkningsanmälningar till Länsstyrelsen eller om dessa variationer istället visar årliga skillnader i inflödet av avverkningsanmälningar till Skogsstyrelsen.



Figur 9. Antal registrerade avverkningsanmälningar hos Länsstyrelsen mellan åren 2007 och 2012.



Figur 10. Anmälda avverkningar hos Skogsstyrelsen (2010-08-09).

### *Reglerade vattendrag*

Under 1940- och 50-talen skedde en omfattande vattenkraftsutbyggnad av flera av länets älvar. Stora utbyggnader genomfördes i Ångermanälven, Umeälven och Skellefteälven. Dessa exploateringar innebar att nya dammar, vattenkraftsverk och andra byggnationer genomfördes, men de medförde också att vattennivåer och flöden i vattendragen förändrades. Redan under 1950-talet kunde man konstatera att nya, tidigare okända boplatser eroderade fram i reglerade områden som undersökts under 1940-talet. Vid de utgrävningar som genomfördes efter inventeringarna blev det dessutom uppenbart att det är svårt att utifrån inventeringsresultaten avgöra boplatsernas omfattning, innehåll och avgränsning (Biörnstad 2006). Även inom det projekt som genomfördes av Västerbottens museum mellan åren 1975 och 1983, *Arkeologiska undersökningar vid reglerade sjöar och vattendrag i Västerbottens län*, dokumenterades omfattande erosion av fornlämningar vid dämnda vattendrag i Dorotea, Vilhelmina, Storuman och Stensele socknar (Flodström & Spång 1982).

Problemen med erosion har även dokumenterats under senare tid av Silvermuseet i en studie av sjöarna Hornavan, Uddjaur och Storavan, vilka ligger i Skellefteå älvs dämningssområde i Norrbottens län (Liedgren 2007). I dessa områden är de flesta strandplan under högsta dämningssgränsen kraftigt eroderade. Mest utsatta för erosion är högre



sedimentära strandpartier med högre andel finare fraktioner. Studien visar att i undersökningsområdet är fornlämningar som är belägna under högsta dämningssgränsen till största delen förstörda idag. Trots detta kan emellertid nya lämningar påträffas, vilka inte registrerats vid sjöregleringsundersökningarna. Senare tids insatser i ”sjöregleringsområden” har visat att regleringsinventeringarna endast lokaliserade de lämningar som låg i strandzonen och mer direkt kom att beröras av regleringen. Senare undersökningar har visat att det, åtminstone i Norrbottens län, förekommer rikligt med fornlämningar även på de högre strandplanen, främst i form av härdar och kokgropar (Liedgren 2007).

Hur det faktiska läget idag är i Västerbottens län när det gäller erosionsskador vid reglerade vattendrag är omöjligt att säga, eftersom ingen sådan uppföljning har gjorts under senare tid. I Västerbottens län finns 1371 stycken registrerade lämningar i anslutning till länets reglerade älvar (inkl. Vindelälven) inom en zon som sträcker sig från älvstranden och 10 m bort (tabell 3, nedan). Vid samtliga älvar domineras dessa lämningar av boplatser. Ca 2/3 av de registrerade lämningarna i anslutning till Vindelälven utgörs av boplatser. Vid Ångermanälven utgör andelen boplatser drygt hälften av alla lämningar och vid Skellefte och Ume älvar, drygt en tredjedel. Andra vanligt förekommande lämningar vid älvarna är bland annat fångstgropar och härdar (se tabell 4-7, nedan).

När det gäller de reglerade vattendragen kan det konstateras att kunskapsläget när det gäller fornlämningar är betydligt bättre än när det gäller andra områden i länet. Det är emellertid uppenbart att de inventeringar som genomfördes inför regleringarna i huvudsak endast omfattade de ytor som mer direkt påverkades av regleringen (t.ex. skulle komma att bli överdämda). Senare uppföljningar har emellertid visat att det finns fornlämningar även utanför dessa ytor som idag riskeras att komma till skada till följd av erosion som orsakats av förändrade vattennivåer och förändrade vattenflöden. Den enkla sammanställning som presenteras här (tabell 4-7) visar dessutom att den största andelen av de lämningar som registrerats 50 m eller närmare dessa vattendrag utgörs av fornlämningar, vilka därigenom är skyddade enligt Kulturmiljölagen.

*Tabell 3. Det totala antalet registrerade lämningar vid Umeälven, Vindelälven och de delar av Skellefteälven och Ångermanälven som ligger inom Västerbottens län. Tabellen visar antal registrerade lämningar 10 respektive 50 m från strandkanten samt andelen lämningar i förhållande till länets totala antal registrerade lämningar, i % (2010-10-22).*

Avstånd från stranden (m)	Antal (totalt)	Andel av tot. antal registrerade lämningar (i %)
10	1371	6,5
50	2027	9,6

Tabell 4. De fem mest frekventa lämningstyperna vid de delar av Skellefteälven som ligger inom Västerbottens län. Tabellen visar antal registrerade lämningar 10 respektive 50 m från strandkanten samt andelen lämningar i förhållande till det totala antal registrerade lämningar vid älven, i % (2010-10-22).

Skellefteälven				
Lämningstyp	Antal (10 m)	Andel (%) av det totala antalet	Antal (50 m)	Andel (%) av det totala antalet
Boplats	50	46,7	63	36,8
Fångstgrop	21	19,6	49	28,7
Fångstgropssystem	8	7,5	13	7,6
Viste	6	5,6	6	3,5
Härd	4	3,7	6	3,5
Fyndplats	3	2,8	7	4,1
<b>Totalt antal registrerade lämningar:</b>	<b>107</b>		<b>171</b>	

Tabell 5. De fem mest frekventa lämningstyperna vid Umeälven. Tabellen visar antal registrerade lämningar 10 respektive 50 m från strandkanten samt andelen lämningar i förhållande till det totala antal registrerade lämningar vid älven, i % (2010-10-22).

Umeälven				
Lämningstyp	Antal (10 m)	Andel (%) av det totala antalet	Antal (50 m)	Andel (%) av det totala antalet
Boplats	151	31,3	236	32,7
Härd	106	22,0	133	18,5
Fyndplats	68	14,1	100	13,9
Förvaringsanläggning	25	5,2	32	4,4
Kåta	23	4,8	30	4,2
<b>Totalt antal registrerade lämningar:</b>	<b>483</b>	100,0	<b>721</b>	100,0

Tabell 6. De fem mest frekventa lämningstyperna vid Vindelälven. Tabellen visar antal registrerade lämningar 10 respektive 50 m från strandkanten samt andelen lämningar i förhållande till det totala antal registrerade lämningar vid älven, i % (2010-10-22).

Vindelälven				
Lämningstyp	Antal (10 m)	Andel (%) av det totala antalet	Antal (50 m)	Andel (%) av det totala antalet
Boplats	117	79,1	186	67,2
Fyndplats	7	4,7	15	5,4
Fångstgropssystem	5	3,4	5	3,4
Obestämbär	5	3,4	11	4,0
Plats med tradition	3	2,0	3	2,0

Fångstgrop	0	0	8	2,9
Härd	0	0	8	2,9
<b>Totalt antal registrerade lämningar::</b>	<b>148</b>	100,0	<b>277</b>	100,0

Tabell 7. De fem mest frekventa lämningstyperna vid de delar av Ångermanälven som ligger inom Västerbottens län. Tabellen visar antal registrerade lämningar 10 respektive 50 m från strandkanten samt andelen lämningar i förhållande till det totala antal registrerade lämningar vid älven, i % (2010-10-22).

Ångermanälven				
Lämningstyp	Antal (10 m)	Andel (i %) av det totala antalet	Antal (50 m)	Andel (i %) av det totala antalet
Boplats	344	54,3	485	56,5
Fornlämningsliknande lämning	71	11,2	72	8,4
Boplatsområde	63	10,0	68	7,9
Fyndplats	63	10,0	90	10,5
Härd	43	6,8	56	6,5
<b>Totalt antal registrerade lämningar:</b>	<b>633</b>	100,0	<b>858</b>	100,0

### Miljö- och klimatförändringar

De miljö- och klimatförändringar som idag pågår påverkar också kulturmiljön. Olika regioner och olika typer av kulturmiljöer påverkas på olika sätt av dessa förändringar. Västerbottens län är inte förskonat från detta, stormen Hilde som drabbade länets södra skogsområden hårt i november 2013 kan vara en av många kommande höststormar.

Exakt vilka förändringar som det förändrade klimatet i framtiden kan ge upphov till i Västerbotten är svårt att ange idag. På uppdrag av Länsstyrelsen Västerbotten har emellertid Statens geotekniska institut (SGI) år 2011 genomfört en klimat- och sårbarhetsanalys för länet. Syftet med denna analys har varit att mer översiktligt identifiera ökade risker för olyckor kopplade till ett förändrat klimat. Klimatanalysen som genomförs visar på en gradvis ökning av årsmedeltemperaturen under innevarande sekel. Ökningen kommer att ske över hela länet, men är större i kustområdet. Även årsmedelnederbörden kommer att öka med ända upp till 50 % mot slutet av seklet. Denna ökning är likartad över hela länet. Analysen visar också att extrem nederbörd kommer att öka markant. Generellt beräknas dessutom årsmedelvattenföringen öka med mellan 10 till 25 % i så väl de större älvarna som i mindre vattendrag mot slutet av seklet. Man räknar också med en ändrad flödesregim under året med en tydlig ökning alla årstider förutom sommartid, då flödena istället beräknas minska bl.a på grund av minskade snömängder.

Det finns i dagsläget inget vetenskapligt underlag som entydigt påvisar ökad risk för kraftiga stormar i länet i framtiden, men detta kan komma att ändras i samband med fortsatt forskning. Däremot kan man förvänta att det kommer att uppstå problem med så väl lokala som mer generella översvämningar som orsakats av ökad nederbörd och kraftiga långvariga

regnfall. Däremot kan översvämningar orsakade av vårfloder komma att avta i samband med att snömängderna successivt kommer att minska.

Ökad nederbörd och vattenföring kan orsaka problem som erosion, skred, ras och slamströmmar. Områden med förutsättningar för erosion finns längs kusten inom alla länets kustkommuner. Klimatförändringar kan medföra högre havsnivåer, vilket innebär att nya områden längs kusten kommer att utsättas för erosion. Kusterosion beräknas dock inte bli aktuell i länet förrän mot slutet av detta sekel, då havsnivåhöjningen förväntas komma ifatt landhöjningen. För större delen av länet kan dessutom erosionen längs vattendrag komma att öka. För Ångermanälven finns förutsättningar för erosion längs hela den älvssträcka som går genom länet. I Umeälven finns förutsättningar för erosion längs älvsträckorna mellan Betsele och Tuggens kraftstation samt mellan Benders och älvens mynning i Bottenviken. För Vindelälven finns förutsättningar för erosion i stort sett hela vägen mellan Tavle och Vännäs. I Skellefteälven finns förutsättningar för erosion längs hela älvssträckan mellan Svanfors och älvens mynning.

Raviner kan utvecklas snabbt genom yterosion eller genom grundvattenerosion. De grenar ofta ut sig och kan på sikt orsaka stor markförstörelse. I Västerbottens län är raviner vanliga längs både större och mindre vattendrag. Det finns också exempel på raviner som bildats i fjällområdet (Kittelfjäll) genom upprepade slamströmmar som uppkommer i samband med snösmältning och kraftiga sommarregn. Klimatförändringarna kan innebära att befintliga raviner växer och att nya bildas genom att medelavrinningen ökar så väl som frekvensen på kraftiga regn sommartid. Topografiska förutsättningar för moränskred och slamströmmar i moränslänter finns dessutom i stort sett inom hela länet, förutom i kustområdet.

Klimat- och sårbarhetsanalysen har inte syftat till att utreda vilka konsekvenser som miljö- och klimatförändringar kan komma att få på kulturmiljön i Västerbottens län. Det är emellertid inte svårt att förstå att förändringar i nederbörd och ökade vattenflöden kan påverka bevarandemöjligheterna för länets fornlämningar. Bland annat kan ökade flöden i länets vattendrag och en ökad erosion av stränderna få stora konsekvenser för möjligheterna att bevara lämningar som finns i dessa områden (Nordström 2007). Även ras, skred och slamströmmar kan inverka lokalt på fornlämningar.

Risken för extrema väderfenomen, så som stormar och regnoväder som orsakar översvämningar beräknas dessutom öka i takt med att klimatet förändras. Extrema väderfenomen som dessa kan orsaka omfattande skador på fornlämningar, vilket stormen Gudrun, som drabbade delar av Sverige under vintern 2005, vittnar om. I dagsläget visar

emellertid inte forskningen några säkra bevis på att extrema väderfenomen kan komma att bli vanligt i länet. Det förekommer trots allt av stormar i länet, som t.ex. stormen Hilde.

Ett förändrat klimat med bland annat ökad medeltemperatur kan också få andra konsekvenser för kulturmiljön. Nya arter av insekter och mikroorganismer kan komma att etablera sig i länet och genom detta förändra förutsättningarna för bevarandet av organiskt material så som exempelvis byggnader och föremål i trä. En förändring av trädgränsen och naturmiljön kan dessutom medföra en ny och förändrad markanvändning som också kan få konsekvenser för förutsättningarna för bevarandet av länets kulturmiljöer.

En ökad årsmedeltemperatur innebär dessutom i förlängningen en glaciäravsmältning. Detta kan medföra att tidigare begravda fornyfynd exponeras. Det kanske mest uppmärksammade fyndet av detta slag utgörs av ismannen *Ötzi* som 1991 hittades i Alperna, men det har även förekommit fynd i anslutning till svenska glaciärer, bl.a. av en pilspets med träskäft i Norrbottens län. Fynd av organiskt material riskerar dessutom att brytas ner i snabb takt när det smält fram ur isen.

Undersökningar genomförda av Riksantikvarieämbetet i samarbete med Statens Historiska museum har visat att markförurningen idag är det allvarligaste hotet mot outgrävda arkeologiska föremål (Nord & Lagerlöf 2002; Nord et. al. 2007). Även hållristningar och hållmålningar vittrar idag långsamt bort på grund av surt nedfall, humussyror orsakade av skogsplanteringar och tillväxt av mikroflora på grund av miljöföroreningar (Milstreu & Prøhl 2009). Detta är också problem som skulle kunna förekomma i Västerbottens län.

## Sammanfattning

Sammanfattningsvis kan det konstateras att den kunskap vi idag har om länets förhistoria i hög grad är ett resultat av var, på vilket sätt och i vilken omfattning inventeringar och undersökningar genomförts. Detta är i sin tur ett resultat av bland annat tidspress, ekonomiska resurser och kunskapsläge. Det finns fortfarande delar av länet där ingen egentlig fornminnesinventering genomförts och det finns många andra delar där denna inventering har skett ytterst översiktligt och begränsat. Den bild som vi idag kan utläsa utifrån Riksantikvarieämbetets fornminnesregister är därför med all sannolikhet inte överensstämmande med de faktiska förhållandena i länet och vi kan förutsätta att det finns en hel del fornlämningar som inte ännu är registrerade.

De insatserna som genomfördes i samband med sjöregleringsundersökningarna var, av naturliga skäl, riktade till sjöar och vattendrag som berördes av vattenkraftsutbyggnad och var

i hög grad inriktade på perioden stenålder. Andra områden och perioder berördes inte i någon större omfattning. Detta kan medföra att de fornlämningarna som registrerades i samband med dessa undersökningar kan ge en missvisande bild av fornlämningsförekomster. Senare tids arkeologiska insatser i områden där reglering skett har visat att regleringsinventeringarna endast lokaliserade de lämningar som låg i strandzonen och mer direkt kom att beröras av regleringen. Senare undersökningar har visat att det, åtminstone i Norrbottens län, förekommer rikligt med fornlämningar även på de högre strandplanen, främst i form av härdar och kokgropar (Liedgren 2007).

”Skog och historia” som genomfördes i länet mellan åren 1997 och 2007 har inneburit att en stor del nya kulturhistoriska lämningar registrerats samt att kunskapen om och synen på lämningar i skogen har förändrats, främst inom skogsbruket men också till viss del inom kulturmiljövården. Eftersom projektet i hög grad utgjorde en arbetsmarknadspolitisk åtgärd kom de områden som inventerades i första hand att väljas utifrån var det fanns arbetslösa och inte utifrån någon mer genomtänkt frågeställning. I samband med projektet registrerades dessutom ett mycket stort antal lämningar, av vilka en stor andel inte hunnit granskats ännu.

Den arkeologi som idag bedrivs i länet utgörs till största delen av så kallade uppdragsarkeologiska undersökningar. Endast en mindre del utgörs av forskningsundersökningar, vilket innebär att de uppdragsarkeologiska undersökningarna är viktiga för dagens arkeologiska kunskapsuppbyggnad. Skillnaden mellan dessa två typer av undersökningar är emellertid att var, när och i vilken omfattning uppdragsarkeologiska undersökningar genomförs främst styrs av exploateringar av olika slag och inte av forskningsfrågor. Generellt när det gäller forskningsundersökningar är de ytor som undersöks mycket begränsade. Även de flesta av länets uppdragsarkeologiska undersökningar omfattar mindre ytor och där finns det sällan möjlighet att utöka undersökningsytans storlek för att öka den arkeologiska kunskapen. Med undantag för undersökningarna inför byggandet av Västra länken 2012-2013 har hittills inga större ytor tagits upp och undersökts i samband med arkeologiska undersökningar i länet.

Förutsättningarna för bevarandet av länets fornlämningar påverkas av flera olika faktorer, av vilka några är lättare att möta än andra. Inför större exploateringar kan Länsstyrelsen utifrån Kulturmiljölagen kräva att arkeologiska utredningar, förundersökningar och slutundersökningar genomförs. När det gäller mindre exploateringar och skogsbruk finns inte den möjligheten, vilket gör det svårt att hävda skyddet av idag okända fornlämningar. Det kan konstateras att kunskapsbrist är ett grundläggande problem för en effektiv kulturmiljövård och

för bevarandet av fornlämningar i länet, så väl när det gäller fornlämningsförekomster och forskningsläge som påverkan på länets fornlämningar av bl.a. erosion och klimatförändringar.

## Referenser

- Alatalo, Marita. 2011. *Strategi för vindbruk och kulturmiljövård i Västerbottens län*. Länsstyrelsen Västerbotten, meddelande 9
- Andersson, Berit; Heinerud, Jans och Robertson, Anna. 2003. *2001 års fornminnesinventering i Västerbottens län. Sorsele och Vilhelmina kommuner*. Rapport 2003:5, Riksantikvarieämbetet. Stockholm
- Andersson, Berit och Granholm, Nina. 2008. *2008 års fornminnesinventering i Västerbottens län. Vindelns kommun, Degerfors socken*. Rapport från Västerbottens museum. Umeå
- Andersson, Berit m.fl. 2008. *Kulturmiljövården i fjällområdet i Norrbottens, Västerbottens och Jämtlands län*. Rapport från Västerbottens museum, uppdragsverksamheten.
- Andersson, Berit. 1999. *Människan i Norrland under mesolitikum. En bearbetning av tre boplatser med hjälp av sammanfogning av avslag och bruksskadeanalys*. Umeå universitet.
- Andersson, Berit och Sandén, Erik. 2008. *Arkeologisk undersökning av RAÄ Sorsele 1372:1, vid Luspasjaure, Sorsele kommun, Västerbottens län*. Rapport, Västerbottens museum
- Aronsson, Kjell-Åke. 1991. *Forest Reindeer Herding A.D. 1-1800. An Archaeological and Palaeoecological Study in Northern Sweden*. Umeå
- Biörnstad, Margareta. 2006. *Kulturminnesvård och vattenkraft 1942-1960*. Stockholm
- Blomqvist, Maria. 2007. *Informationssystemet för fornminnen – lista med lämningstyper och antikvarisk praxis. Version 3.4*. Riksantikvarieämbetet. Stockholm
- Broadbent, Noel. 1987. *Iron age Medieval Seal Hunting Sites. Archaeological investigations at Bjuröklubb, Västerbotten, N. Sweden*. Umeå
- Broadbent, Noel och Storå, Jan. 2010. *Lapps and labyrinths. Saami prehistory, colonization and cultural resilience*. Stockholm
- Christiansson, Hans. 1980. Det arkeologiska forskningsläget i området mellan Piteälvens och Vindelälvens älvdalar. I: *Fornvännen* 75 (1980), sid. 153-162
- FMIS. *Riksantikvarieämbetets fornminnesinformationssystem*. URL: <http://www.fmis.raa.se/cocoon/fornsok/search.html>
- Flink, Gerard. 1985. Från hav till fjäll. AC-län. I: *Arkeologi i Sverige 1982-1983. Rapport, RAÄ 1985:5*

Flodström, Lars och Spång Lars Göran. 1982. *Rapport över arkeologisk inventering 1975-78 av stränder vid reglerade sjöar och vattendrag inom Vilhelmina kommun, Lappland*. Rapport från Västerbottens museum

Forsberg, Lars. 1985. *Site Variability and Settlement Patterns. An analysis of the hunter-gatherer settlement system in the Lule River Valley, 1500 B.C.- B.C./A.D.* Umeå

Forsberg, Lars. 1999. The Bronze Age Site at Mårtenfäboda in Nysätra Parish and the Settlement Context of the Cairns of the Coast of North Sweden. I: *Dig it all. Papers Dedicated to Ari Siriäinen*.

Fossum, Birgitta 2006. *Förfädernas land. En arkeologisk studie av lämningar i Sápmi, 300 f.Kr. - 1600 e.Kr.* Umeå.

Granholt, Nina. 2012. *Sammanställning – En översiktlig sammanställning av den arkeologiska aktiviteten inom Västerbottens län från 1900-talets början fram till och med år 2011*. Rapport från Västerbottens museum.

Hallberg, Folke et. al. 1976. *Samiska kulturlämningar. Specialinventeringar 1974*. Rapport, Riksantikvarieämbetet, D10, 1976

Hedman, Sven-Donald. 2003. *Boplatser och offerplatser. Ekonomisk strategi och boplatsemönster bland skogssamer 700 - 1600 AD*. Umeå.

Holm, Lena. 1991. *The use of stone and hunting of reindeer. A study of stone tool manufacture and hunting of large mammals in the central Scandes c. 6000-1 BC*. Umeå.

Hyenstrand, Åke. 1978. Fornminnesinventering, kulturminnesvård och arkeologisk samhällsforskning. I: *Fornvännen*, nr. 73 (1978), sid. 69-74

Janson, Sverker och Hvarfner, Harald. 1960. *Från norrlandsälvar och fjällsjöar. Riksantikvarieämbetets kulturhistoriska undersökningar i samband med kraftverksbyggen och sjöregleringar*. Stockholm

Jensen, Ronnie (red). 1997. *Fornminnesinventeringen – nuläge och kompletteringsbehov. En riksöversikt*. Rapport från Riksantikvarieämbetet.

Karlsson, Nina. 2006. *Bosättning och resursutnyttjande. Miljöarkeologiska studier av boplatser med härdar från perioden 600-1900 e. Kr inom skogssamiskt område*. Umeå

Karman, Jorma. 1996. *1995 års fornminnesinventering i Västerbottens län*. Rapport från Riksantikvarieämbetet. Stockholm

Klang, Lennart och Skålberg, Pia. 1997. *1996 års fornminnesinventering i Västerbottens län. Blaikfjällsområdet, Dorotea och Vilhelmina kommuner*. Rapport från Riksantikvarieämbetet. Stockholm

Klang, Lennart och Skålberg, Pia. 1997. *1996 års fornminnesinventering i Västerbottens län. Tärnaområdet, Storuman och Vilhelmina kommuner*. Rapport från Riksantikvarieämbetet. Stockholm



Klang, Lennart och Rathje, Lillian. 1998. *1997 års fornminnesinventering i Västerbottens län. Dorotea, Storuman och Vilhelmina kommuner*. Rapport 1998:4, Riksantikvarieämbetet. Stockholm

Klang, Lennart; Sanell, Charlotta och Stångberg, Andreas. 1999. *1998 års fornminnesinventering i Västerbottens län. Sorsele, Storuman och Vilhelmina kommuner*. Rapport 1999:2, Riksantikvarieämbetet. Stockholm

Klang, Lennart och Stångberg, Andreas. 2000. *1999 års fornminnesinventering i Västerbottens län. Sorsele, Storuman och Vilhelmina kommuner*. Rapport 2000:4, Riksantikvarieämbetet. Stockholm

Klang, Lennart och Sanell, Charlotta. 2001. *2000 års fornminnesinventering i Västerbottens län. Sorsele, Lycksele, Malå, Storuman, Vilhelmina och Åsele kommuner*. Rapport 2001:5, Riksantikvarieämbetet. Stockholm

Larsson, Lars. 1984. *Kustfornlämningar i Västerbotten. I: Arkeologi i Sverige 1981, Rapport RAÄ 1984:3*

Larsson, Lars. 1987. *Lappland – Västerbottens län. I: Arkeologi i Sverige 1985, Rapport, RAÄ 1987:1.*

Liedgren, Lars. 2007. *Fornlämningar och erosion – en studie av Skellefteälvens vattenkraftsutbyggnad och dess påverkan på sjöarna Hornavan, Uddjaur och Storavan, Skellefteå älvs dämningssområde*. Silvermuseet, rapport nr 48.

Lundberg, Åsa. 1997. *Vinterbyar. Ett bandsamhälles territorier i Norrlands inland, 4500-2500 f. Kr*. Umeå.

Manker, Ernst, 1947. *De svenska fjällapparna*. Stockholm

Manker, Ernst, 1957. *Lapparnas heliga ställen*. Acta Lapponica, 13. Stockholm

Manker, Ernst, 1960. *Fångstgropar och stalotomter*. Acta Lapponica, 15. Stockholm

Manker, Ernst, 1961. *Lappmarksgravar*. Acta Lapponica, 17. Stockholm

Manker, Ernst, 1968. *Skogslapparna i Sverige*. Acta Lapponica, 18. Stockholm

Milstreu, Gerhard & Prøhl, Henning. 2009. *Documentation and Registration of Rock Art in Tanum*. Dokumentation och registrering av hällristningar, nr 3. Tanums hällristningsmuseum.

Nord, Anders G. & Lagerlöf, Agneta, 2002. *Påverkan på arkeologiskt material i jord. Redovisning av två forskningsprojekt*. Riksantikvarieämbetet.

Nord, Anders G., Tronner, Kate & Ullén, Inga. 2007. *Bara naturlig försurning. Program för övervakning – en fallstudie över försurningens inverkan på fornlämningar*. Rapport från Riksantikvarieämbetet 2007:13.

Nordström, Johanna. 2007. *Ett förändrat klimat – mer vatten och större risker. Hur samhället kan anpassa sin planering efter nya förhållanden med höga flöden och översvämningar i fokus*. Rapport, Länsstyrelsen Västerbotten

Norman, Peter. 2006. *Studie av skador på fornlämningar i skogsmark*. Rapport från Riksantikvarieämbetet 2006:2.

Olofsson, Anders. 2003. *Pioneer Settlement in the Mesolithic of Northern Sweden*. Umeå

Olsson, Anna-Lena (red). 2008. *Handledning för inventering av forn- och kulturlämningar för FMIS*. Version 1.1. Riksantikvarieämbetet

Peck, Björn. 1995. *1994 års fornminnesinventering i Västerbottens län*. Rapport från Riksantikvarieämbetet. Stockholm

Ramqvist, Per H. 2000. *Arkeologiska utgrävningar i Norrland 1950-1995*. Östersund

Rathje, Lillian. 2001. *Amasonen och jägaren. Kön/genderkonstruktioner i norr*. Umeå

Riksantikvarieämbetet. 2014. *Lista med lämningstyper och rekommenderad antikvarisk bedömning*. Version 4.0.

Sandén, Erik. 1994. Sävar 202, en kustboplats från äldre bronsålder i Västerbotten. I: *Arkeologi i norr 6/7, 1993/1994*. Umeå universitet

Selinge, Klas-Göran. 1978. Fornlämningsregistret som forskningsunderlag: några synpunkter med norrländska exempel. I: *Fornvännen nr 73 (1978)*, sid. 75-90.

Selinge, Klas-Göran. 1983. Statistik på fornlämningar. I: *Arkeologi i Sverige 1980, Rapport RAÄ 1983:3*.

Skålberg, Pia. 1994. *Arkeologisk dokumentation i Övre Norrland av Riksantikvarieämbetets regionkontor i Luleå 1984-1993*. Arbetshandlingar och PM, nr 1994:1. Luleå

Spång, Lars Göran. 1997. *Fångstasamhälle i handelssystem. Åsele lappmark neolitikum-bronsålder*. Umeå

Sundqvist, Lennart. 1973. *Kulturhistorisk inventering av byarna Kåtaselets och Hembergs omgivning, Jörns socken, Västerbotten*. Rapport, Nordarkeologi. Opublicerad. Förvaras vid Skellefteå museum.

Sundqvist, Lennart. 1975. *Nordarkeologi 1962-1972*. Skellefteå

Varenius, Claes. 1978. Inventering i marginalområde: spår av primitiv kustbosättning. I: *Fornvännen nr. 73 (1978)*, sid. 121-133

Viklund, Karin. 1989. Jordbrukskris i Norrland i slutet av den äldre järnåldern? I: *Arkeologi i norr 2, 1989*

Västerbottens län. 2011. *Översiktlig klimat- och sårbarhetsanalys – naturolyckor*. Rapport från SGI, SMHI och Länsstyrelsen Västerbotten.

Winberg, Gerhard. 1978. Fornlämningsbegreppet och ekonomiska kartan. I: *Fornvännen*, nr 73 (1978), sid. 91-96.

Zachrisson, Inger. 1984. *De samiska metalldepåerna år 1000-1350 i ljuset av fyndet från Mörträsket, Lappland*. Umeå

Östlund, Olov. 1997. *Arkeologiskt forskningsprojekt Harrsjön, Bureå socken, Västerbotten 1991-1995*. Rapport, Skellefteå museum

## Del 3. Uppdragsarkeologin i länet

---

Denna del baseras i hög grad på en sammanställning som genomförts av Marie Lago, praktikant på Länsstyrelsen under 2011. Sammanställningen omfattar huvudsakligen undersökningar som beslutats av Länsstyrelsen i Västerbotten län under perioden 1990-2010, men i vissa fall redovisas även undersökningar mellan åren 2011 och 2012. Det material som används för denna sammanställning utgörs av handlingar och annan data som förvaras vid Länsstyrelsen i Västerbottens län.

### Länets uppdragsarkeologiska undersökningar 1990-2012

De flesta av de uppdragsarkeologiska undersökningarna som idag utförs i länet utgörs av utredningar inför vägprojekt, täkt- eller vindkraftsetableringar och i viss mån också inför bostadsbebyggelse (detaljplaner). Förutom vindkraftsprojekten omfattar dessa utredningar vanligtvis mindre ytor. I de fall fornlämningar påträffas vid utredningarna kan exploateringen i många fall justeras så att fornlämningen hamnar utanför exploateringens påverkansområde.

### *Antal och geografisk fördelning av undersökningar*

Mellan åren 1990 och 2012 har ett 110-tal beslut fattats om uppdragsarkeologiska undersökningar i länet. I snitt har ca 4,8 beslut fattats per år. Denna siffra omfattar alla beslut så som särskilda arkeologiska utredningar, förundersökningar och särskilda undersökningar<sup>1</sup>. Fördelningen är ojämn mellan de olika undersökningstyperna (se fig 1, nedan). Mer än hälften av undersökningarna utgörs av utredningar (53 %), medan fördelningen mellan förundersökningar och särskilda undersökningar är mer jämnt fördelad (21 respektive 26 %). Detta visar att en stor andel av de utredningar som genomförs antingen inte kan påvisa nya fornlämningar eller att de planerade exploateringarna kan anpassas så att inga fortsatta arkeologiska undersökningar är nödvändiga.

Om man tittar på beslutade undersökningar per kommun är bilden liknande, med ett dominerande antal utredningar (se fig 2, nedan). Om man jämför kommunerna med varandra finns det däremot stora variationer i antalet beslutade undersökningar. Umeå och Skellefteå kommuner sticker ut i förhållande till övriga och i viss utsträckning även Lycksele och

---

<sup>1</sup> Fr.o.m. 2014-01-01 är begreppen: arkeologisk utredning, arkeologisk förundersökning och arkeologisk undersökning (2 kap 11-13 §§ Kulturmiljölagen (1988:950)). Observera att schaktkontroller inte har räknats in.

Nordmalings kommuner. Umeå och Skellefteå kommuner sticker också ut i diagrammet i fig 3 som visar andelen beslutade undersökningar i relation till andelen registrerade fornlämningar i länets kommuner. Detta diagram visar att det inte finns något samband mellan mängden registrerade fornlämningar i en kommun och omfattningen av den uppdragsarkeologiska verksamheten i kommunen. Det förekommer inte fler uppdragsarkeologiska undersökningar i kommuner med ett stort antal registrerade fornlämningar och färre i kommuner med få fornlämningar. För Umeå och Skellefteå kommuner är andelen beslutande undersökningar väsentligt högre än andelen registrerade lämningar. Umeå och Skellefteå är kommuner med jämförelsevis högt exploateringsstryck, vilket förklarar det stora antalet uppdragsarkeologiska undersökningar som förekommer där. Även Lycksele och Nordmaling är kommuner där exploateringar har förekommit i något större omfattning än i andra kommuner, bl.a. genom byggandet av Botniabanan. Dessa exploateringar har emellertid varit enstaka och begränsade i både omfattning och tid. Anmärkningsvärt är att det i flera kommuner (Bjurholm, Dorotea, Norsjö och Vännäs) inte har förekommit en enda uppdragsarkeologisk undersökning mellan åren 1990 och 2010.

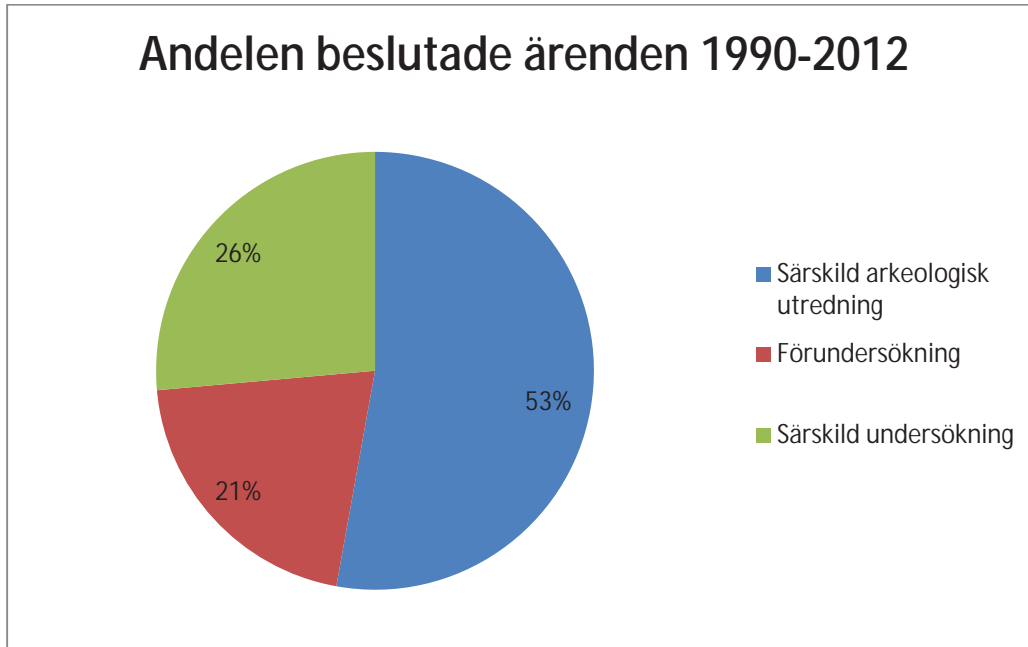


Fig. 1 Fördelningen (i %) mellan olika typer av uppdragsarkeologiska undersökningar som beslutats i länet under åren 1990-2012.

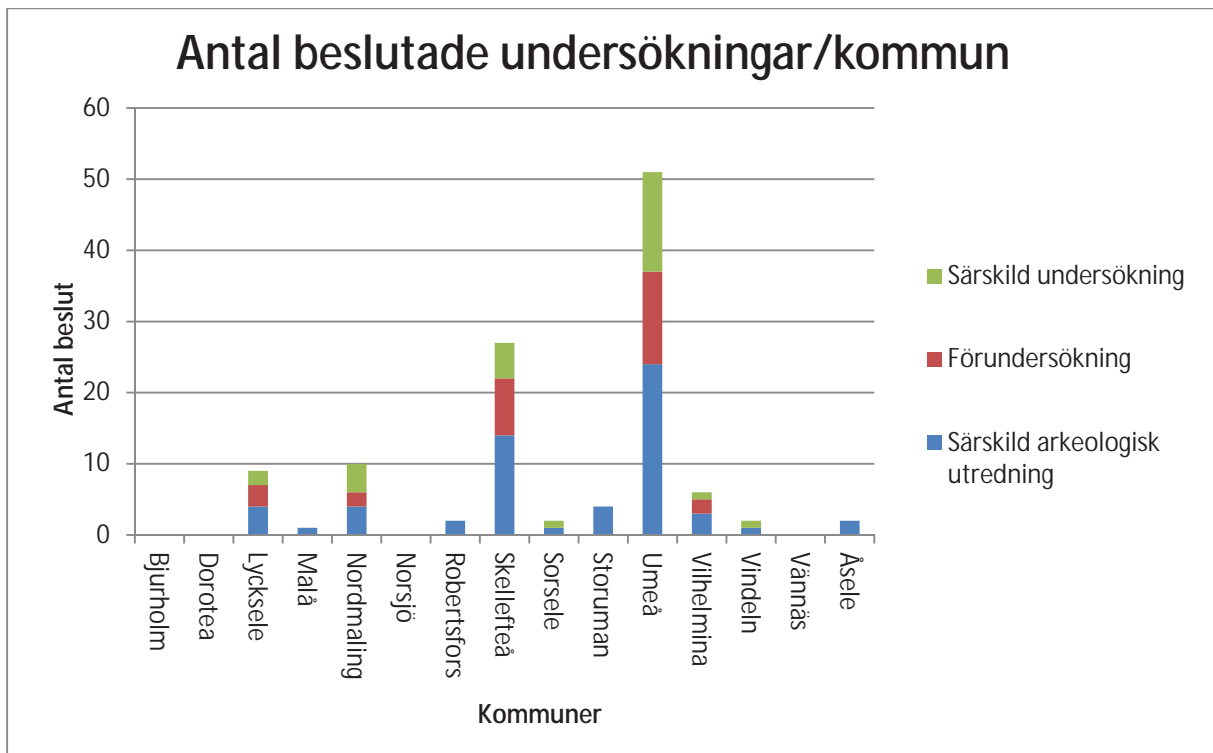


Fig 2. Antal beslutade undersökningar per kommun mellan åren 1990 och 2010.

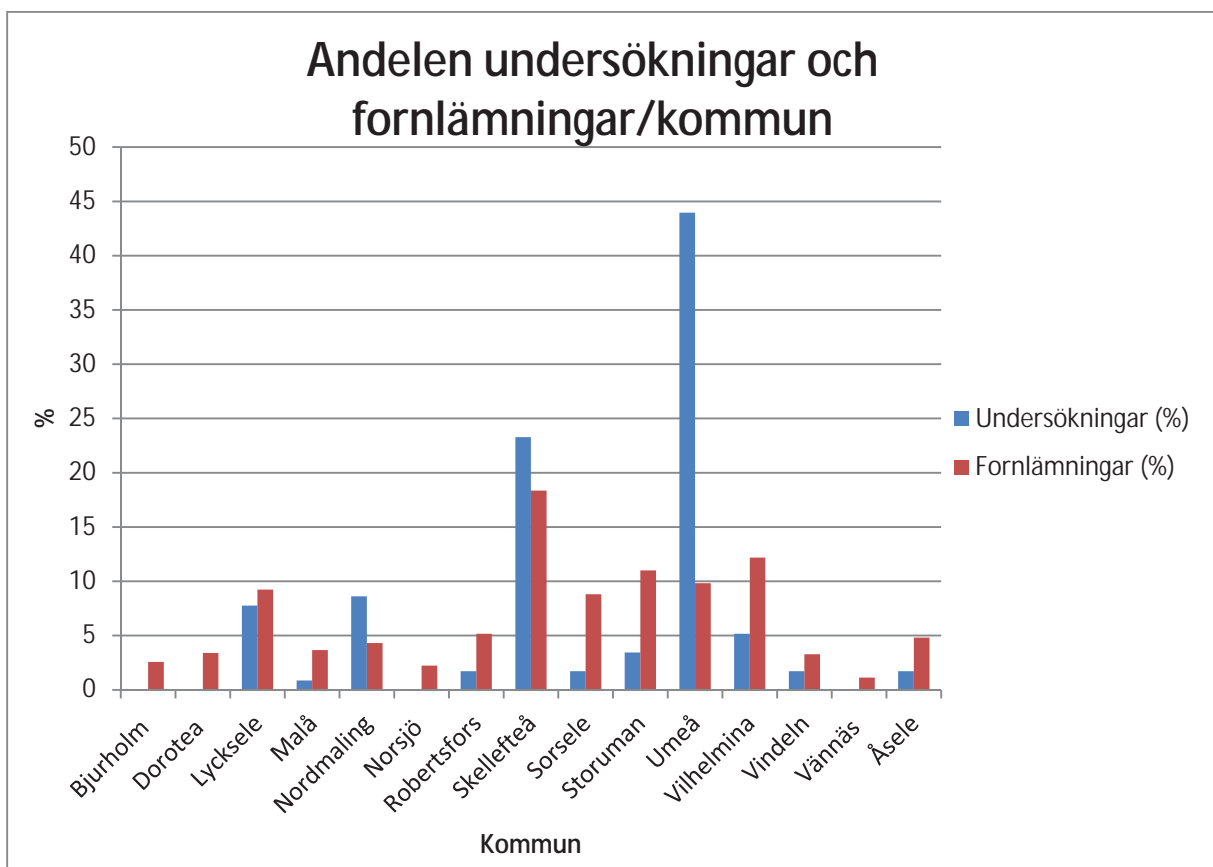


Fig 3. Andelen uppdragsarkeologiska undersökningar (angivet i % av det totala antalet undersökningar i länet) i relation till det registrerade lämningar (angivet i % av det totala antalet lämningar i länet) per kommun. Redovisningen avser åren 1990-2010.

## *Undersökta lämningstyper*

När det gäller fördelningen av undersökta lämningstyper finns viss spridning, men också en tydlig dominans av ett antal lämningstyper (se fig 4, nedan). Flera av de beslutade undersökningarna har omfattat gravar så som rösen och stensättningar, men även boplatser, fångstgropar, kokgropar och härdar har undersökts vid fler än enstaka tillfällen. Fördelningen mellan förundersökning och särskild undersökning skiljer också mellan lämningstyperna. Denna skillnad kan, åtminstone till viss del, förklaras av lämningstypernas karaktär. Det är t.ex. inte alltid nödvändigt med en avgränsande förundersökning av lämningar vars avgränsning är tydlig i terrängen (så som t.ex. rösen), medan andra lämningstyper i högre grad behöver förundersökas för att en prövning utifrån KML ska vara möjlig att genomföra (t.ex. boplatser utan synlig avgränsning ovan markytan).

Utifrån registrerade lämningstyper i länet kan det konstateras att en ganska bra överensstämmelse finns mellan de som har varit mest förekommande i de uppdragsarkeologiska undersökningarna och de som är mest frekvent registrerade. Boplatser, härdar och fångstgropar/fångstgropssystem är länets vanligaste lämningstyper i fornminnesregistret (ca 18, 11 resp. 12 % av det totala antalet lämningstyper i länet). Antalet undersökta rösen och stensättningar överensstämmer inte lika väl med andelen registrerade lämningar (ca 5 %). En orsak till denna överrepresentation är sannolikt att dessa lämningar främst förekommer vid kusten och i kommuner med högt exploateringsstryck, men den kan också bero på att dessa typer av lämningar är jämförelsevis enkla att identifiera och urskilja i terrängen.

## *Undersökare*

I länet har sammanlagt tolv utförare varit aktiva eller anmält intresse för att utföra uppdragsarkeologiska under perioden 1990-2010. Av dessa utgör fyra privata firmor, resten är museer och statliga institutioner. Alla utförare har inte varit aktiva alla år, utan det har varierat från en aktiv undersökare till som mest fyra aktiva undersökare per år (se tabell 1). År 2007 fattade Riksantikvarieämbetet beslut om föreskrifter och allmänna råd avseende verkställigheten av 2 kap. 10-13 §§ lagen (1988:950) om kulturminnen m.m. (KML). Från och med 2008 blev de utförare som ville utföra uppdragsarkeologiska undersökningar tvungna att lämna in intresseanmälningar till Länsstyrelsen i det län de ville arbeta i. I Västerbottens län samlades de första intresseanmälningar in under 2008.

Intresseanmälningarna har medfört att många grävande institutioner och firmor har utökat sitt potentiella arbetsområde och anmält intresse inom län som de tidigare inte arbetat i. Trots att nya utförare har anmält intresse har inte Länsstyrelsens beslut fördelats på fler undersökare. Antal undersökare som varit aktiva per år i länet har sedan 1990 legat på en likartad nivå, med i snitt 1,9 olika utförare/år. Det är bara två år, 1992 och 1994, som sticker ut med några fler utförare. Av detta kan man dra slutsatsen att förfarandet med intresseanmälningar inte har medverkat till en ökad spridning av Länsstyrelsens beslut mellan olika utförare. Det kan också konstateras att länets huvudsakliga uppdragsarkeologi under de år som redovisats genomförts av Västerbottens museum AB. Många av de uppdragsarkeologiska undersökningar som Västerbottens museum har genomfört i länet har emellertid skett i samarbete med lokala museer.

Samtliga av de utförare som har genomfört uppdragsarkeologiska undersökningar i länet under den aktuella perioden har varit stationerade i länet eller i angränsade län.

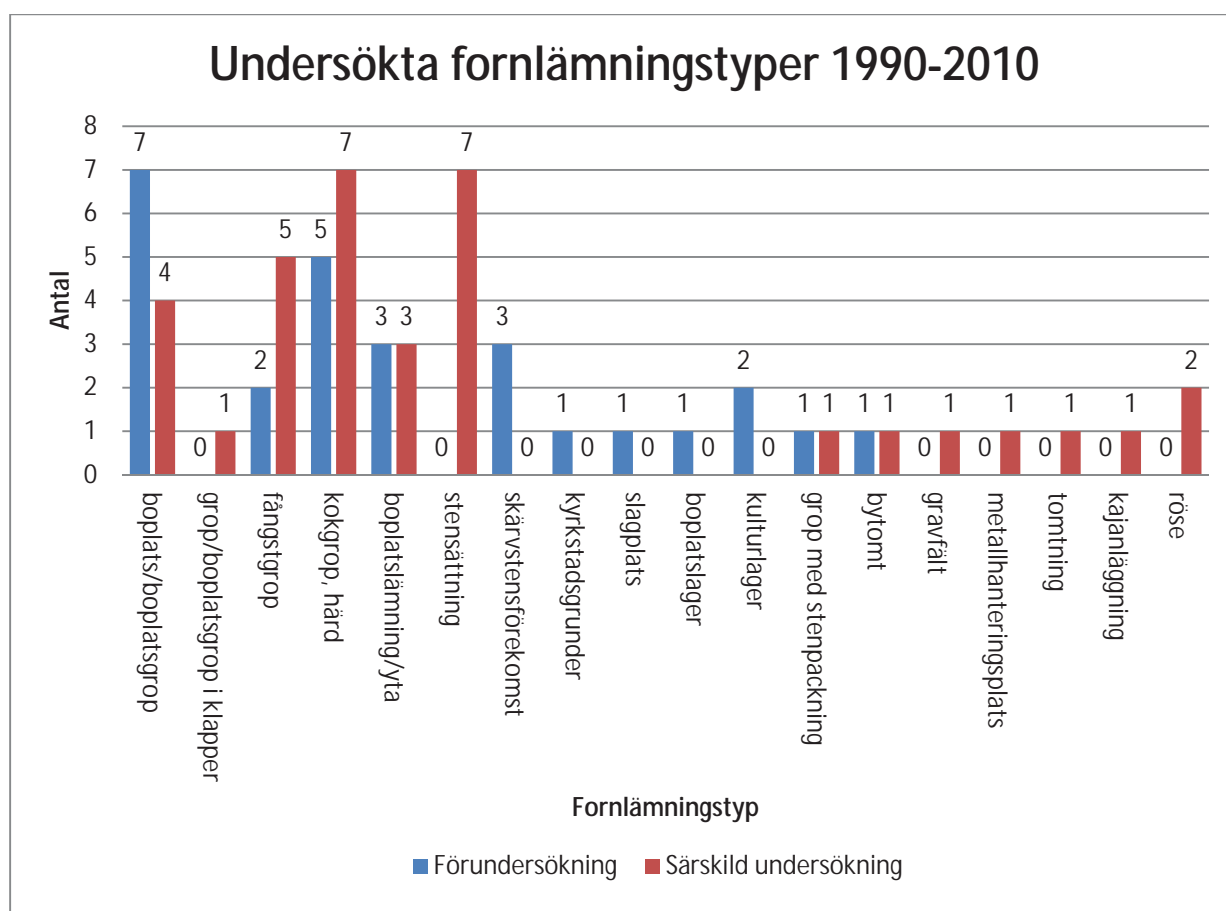


Fig. 4. Antal undersökta lämningstyper under perioden 1990-2010.



Tabell 1. Undersökare som utfört uppdragsarkeologiska undersökningar och/eller lämnat in intresseanmälningar under åren 1990-2010.

Undersökare	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Västerbottens museum AB	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	* ☒	* ☒	* ☒
LK Konsult																				☒	* ☒
Skogsmuseet i Lycksele			*																* ☒	* ☒	☒
Vilhelmina museum																		*	☒	☒	☒
Skellefteå museum			*	*	*		*			*	*	*	*		*				☒	☒	☒
Umeå universitet, arkeologiska institutionen					*			*													
Kulturinformation Hugin & Munin				*																	
RAÄ, Luleå			*																		
Arkeologacentrum																				☒	☒
Stiftelsen Jamtli																					☒
UV																			☒		☒
KNATON																					☒

\* = en aktiv undersökare vid ett specifikt år

☒ = intresseanmälning inlämnad av respektive undersökare vid ett specifikt år

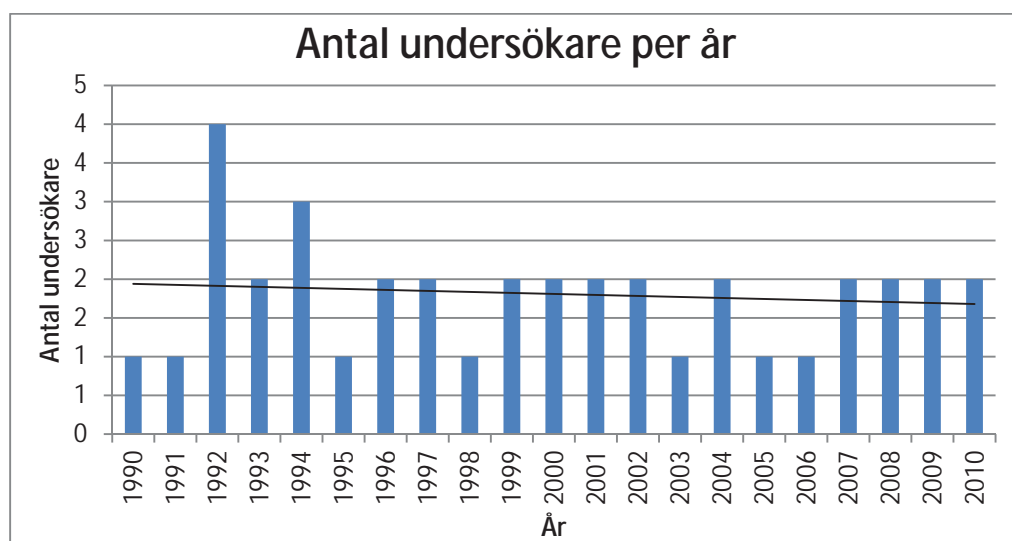


Fig. 5. Antal undersökare som utfört uppdragsarkeologiska undersökningar i Västerbottens län mellan åren 1990 och 2010.

### *Kostnaden för länets uppdragsarkeologi*

Fördelningen av kostnader för länets uppdragsarkeologi skiljer sig inte särskilt mycket från fördelningen mellan antal undersökningar. De arkeologiska utredningarna har stått för de största kostnaderna och omfattar 40 % av de totala kostnaderna för uppdragsarkeologin i länet (se fig. 6). Kostnaderna för förundersökningar och särskilda undersökningar har sedan varit ganska jämnt fördelade (27 resp. 33 %).

Om man tittar på de beräknade kostnaderna under olika år finns emellertid större skillnader (se fig 7). Under perioden 1990-1999 lades drygt 500 000 kr mer på särskilda utredningar än under perioden 2000-2010 och när det gäller förundersökningar skiljer det ännu mer. När det gäller särskilda undersökningar är förhållande istället det omvända och kostnaden för dessa undersökningar under perioden 2000-2010 var mer än dubbelt så dyr än för perioden 1990-1999. Denna skillnad har emellertid orsakats av en enda undersökning som omfattade mer än 20 pbb (Botniabananundersökningarna). Perioden 2011-2012 sticker även ut markant från de andra perioderna när det gäller kostnader för förundersökning. Även detta har huvudsakligen orsakats av en enda förundersökning (Västra länkenundersökningarna under 2012), vilken uppgick till en kostnad av ca 4 miljoner kr.

De undersökningar som genomförts i länet har generellt sett varit relativt få och begränsade, både med avseende på omfattning så väl som kostnad. Detta innebär att statistik över detta blir ganska osäker och enstaka undersökningar kan få stort genomslag.

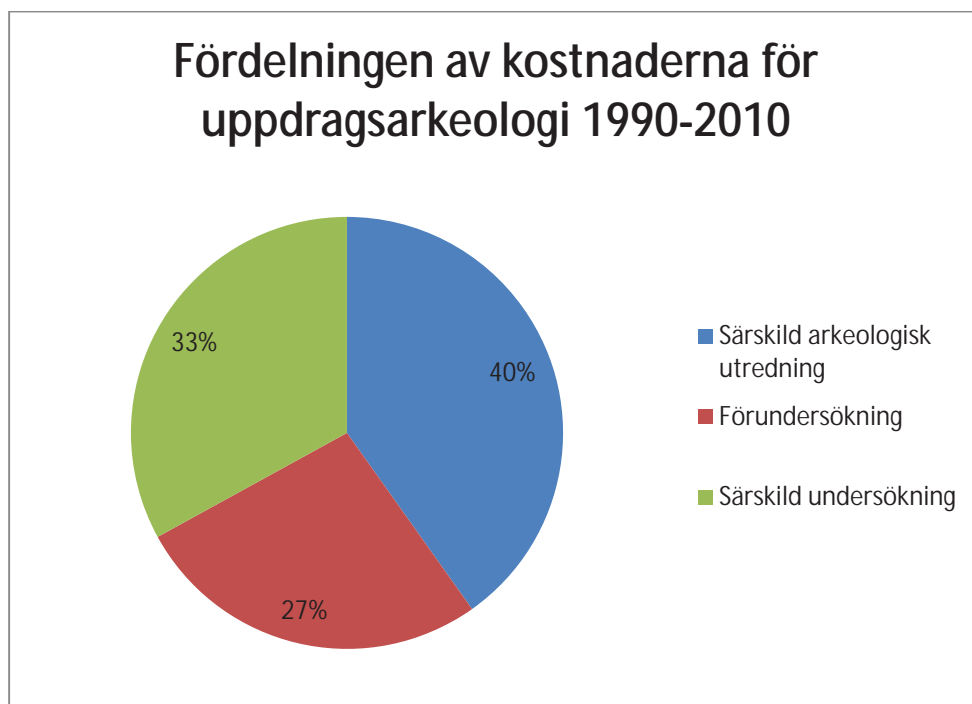


Fig 6. Fördelningen av de beräknade kostnaderna för uppdragsarkeologiska undersökningar under perioden 1990-2010.

De beräknade medelkostnaderna för de särskilda undersökningar som genomförts i länet under perioderna 1990-1999 och 2000-2010 skiljer sig ganska markant mellan de två perioderna (se fig. 8). Den period som omfattar åren 2000-2010 omfattar emellertid Botniabananundersökningarna, vilka hade en beräknad kostnad som översteg 20

prisbasbelopp. En beräknad av medelvärden utan kostnaderna för denna undersökning, visar att det endast skiljer ca 6 000 kr mellan medelvärdet för perioden 1990-1999 och perioden 2000-2010.

Detta visar att det är svårt att hävda att undersökningskostnaderna har blivit högre eller lägre under den studerade tidsperioden. Istället skiljer kostnaderna kraftigt mellan åren beroende på omfattningen av årens uppdragsarkeologiska undersökningar. På grund av att det varje år genomförs jämförelsevis få uppdragsarkeologiska undersökningar i länet kan enstaka undersökningar få stor genomslagskraft när det gäller beräkningar av total- och medelkostnader. Om man enbart beaktar den totala kostnaden för länets uppdragsarkeologi respektive de beräknade medelkostnaderna utan de dyraste undersökningarna, så finns ingen markant skillnad mellan perioden 1990-1999 och 2000-2010. Men, om man tar hänsyn till inflationen kan man istället hävda att kostnaderna för länets uppdragsarkeologi faktiskt minskat under perioden 1990-2010 (5 milj. kr år 1999 motsvarar ca 5,8 milj. kr 2010).

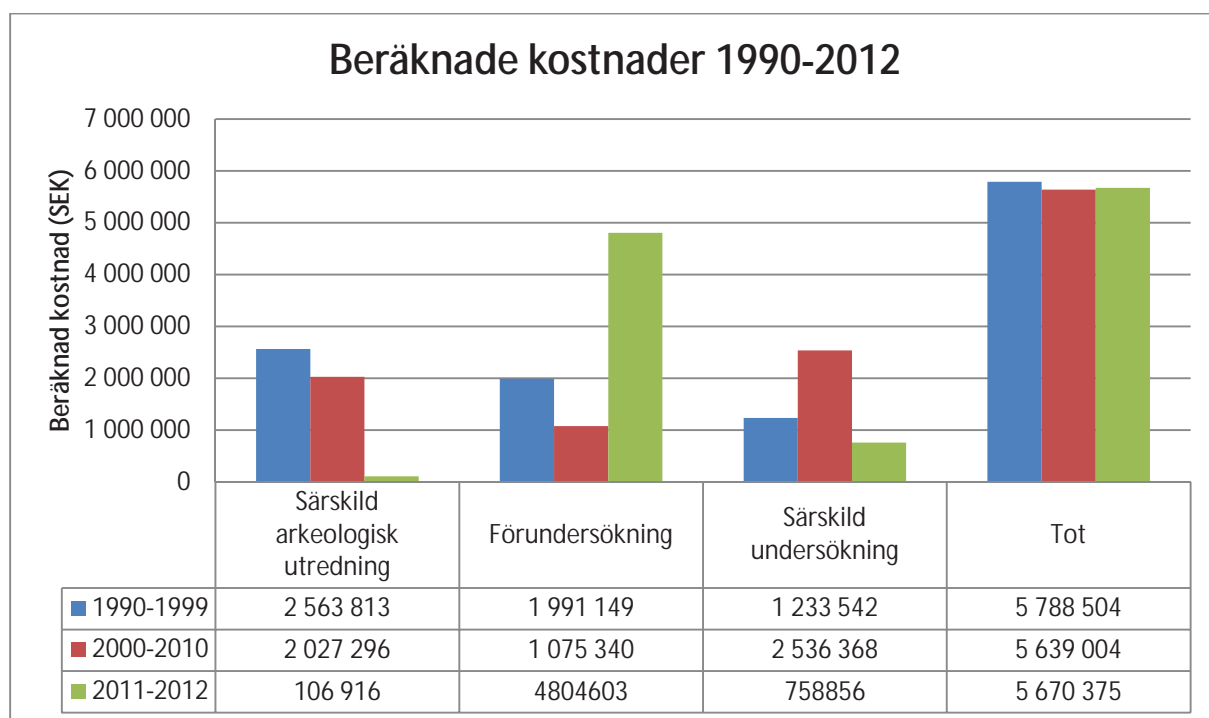


Fig 7. Beräknad total kostnad för uppdragsarkeologiska undersökningar under perioderna 1990-1999, 2000-2010 och 2011-2012 (Observera att ingen hänsyn tagits till inflationen som skett under denna period).

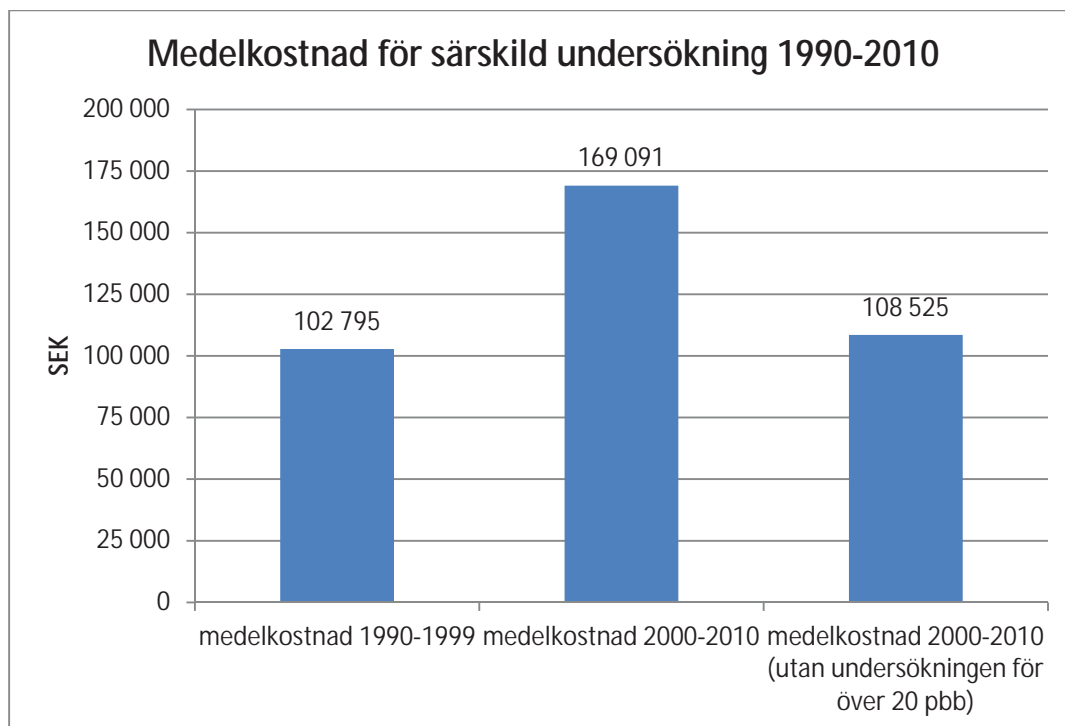


Fig 8. Beräknad medelkostnad för särskilda undersökningar under perioden 1990-2010 (Observera att ingen hänsyn tagits till inflationen som skett under denna period).

Statistiken ovan baseras uteslutande på de beräknade kostnaderna som angivits i undersökningsplan och beslut. De säger inget om undersökningarnas faktiska kostnader. En jämförelse har gjorts av beräknade och slutliga kostnader för sex särskilda utredningar som genomfördes under åren 2008-2009 (se fig 9, nedan). Samtliga utredningar har genomförts av Västerbottens museum, förutom en, som genomfördes av Skogsmuseet i Lycksele. Denna jämförelse visar att det inte skiljer särskilt mycket mellan beräknad och slutlig kostnad samt att den slutliga kostnaden i många fall blev lägre än den beräknade. Detta kan tolkas som att det är jämförelsevis enkelt att beräkna kostnaderna för särskilda utredningar och att dessa undersökningar sällan är förknippade med en rad oväntade händelser och upptäckter som innebär att undersökningens förutsättningar ändras. Det kan också tolkas som att undersökaren gör en generös budget som de sedan till stor del arbetar upp.

De visar också att även de arkeologiska utredningarna skiljer sig åt med avseende på omfattning och kostnad. De utredningar med lägst kostnad utgör utredningar inför planerade berg- och moräntäkter (431-6995-2009 och 431-7284-2009), den utredning med en beräknad och slutlig kostnad som överstiger 100 000 kr har genomförts inför en planerad vindkraftspark (431-10723-2008) och de två övriga som överstiger 300 000 kr är båda utredningar som genomförts inför det större vägprojektet Västra länken.

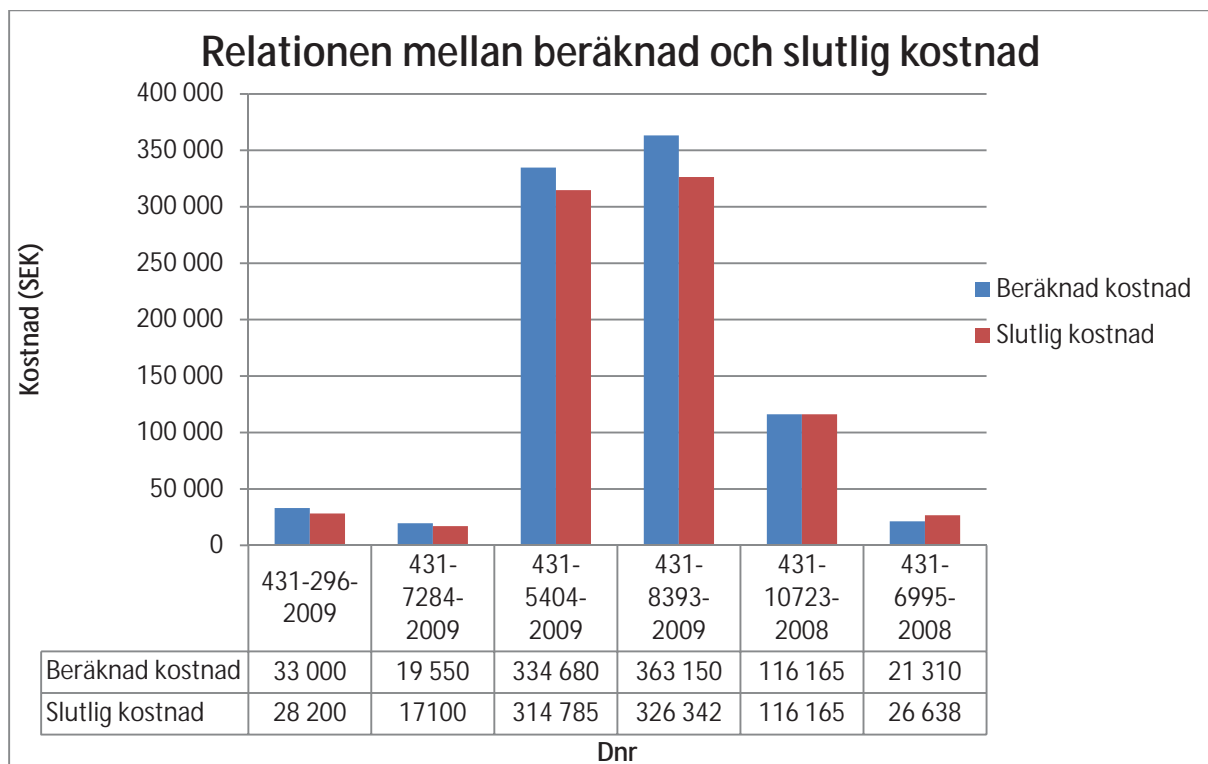


Fig 9. Beräknad och slutlig kostnad för arkeologiska utredningar.

### Metod och analyser

I samband de särskilda undersökningar som genomfördes under perioden 1990-2010 utfördes en rad olika analyser. Den absolut vanligaste analysen var  $^{14}\text{C}$ -analys, men även makrofossilanalys var relativt vanligt förekommande (se fig 10). Makrofossilanalys,  $^{14}\text{C}$ -analys och osteologisk analys var dessutom de analyser som man i de flesta fall planerade att genomföra. Den vedartsanalys som finns redovisad i diagrammet är den som särredovisats i rapporterna. Sannolikt har en stor del av det  $^{14}\text{C}$ -daterade kolet vedartsbestämts innan datering.

Fördelningen av analyser mellan olika särskilda undersökningar varierar emellertid en del. I samband med de särskilda undersökningar som genomfördes under åren 1990-1991 och 2009 genomfördes inga analyser över huvud taget (se fig 11, nedan). Under åren 1992, 1996, 1998, 1999 och 2003 genomfördes analyser vid samtliga undersökningar. Under dessa år genomfördes dessutom mer än en typ av analys vid de genomförda undersökningarna. Under övriga år har inte  $^{14}\text{C}$ -analyser genomförts vid alla särskilda undersökningar. En förklaring till detta kan vara att man vid undersökningen inte påträffade något organiskt material eller andra fynd som kunde dateras eller analyseras.

Under den studerade perioden, 1990-2010, kan det emellertid konstateras att ingen tydlig trend kan urskiljas när det gäller de typer av analyser som förekommer och omfattningen av

analyser vid särskilda undersökningar. Under hela perioden har samma analyser använts i ungefär samma utsträckning. <sup>14</sup>C-analyser, makrofossilanalyser och osteologiska analyser har genomförts mer frekvent än övriga typer av analyser och kan kanske ses som ”standardanalyser” vid länets särskilda undersökningar. Däremot tycks det inte ha förekommit försök eller utveckling av nya analysmetoder i någon större utsträckning. Provtagning och analys har dessutom huvudsakligen skett med utgångspunkt ifrån det arkeologiska materialet och det är ytterst sällan som någon mer omfattande och problematiserande provtagningsstrategi redovisats i undersökningsplanerna. Anledningen till detta kan vara flera. Det kan vara det uppdragsarkeologiska systemet som inte ger utrymme till metodutveckling, men det kan också bero på bristande kompetens hos utförare och Länsstyrelsen.

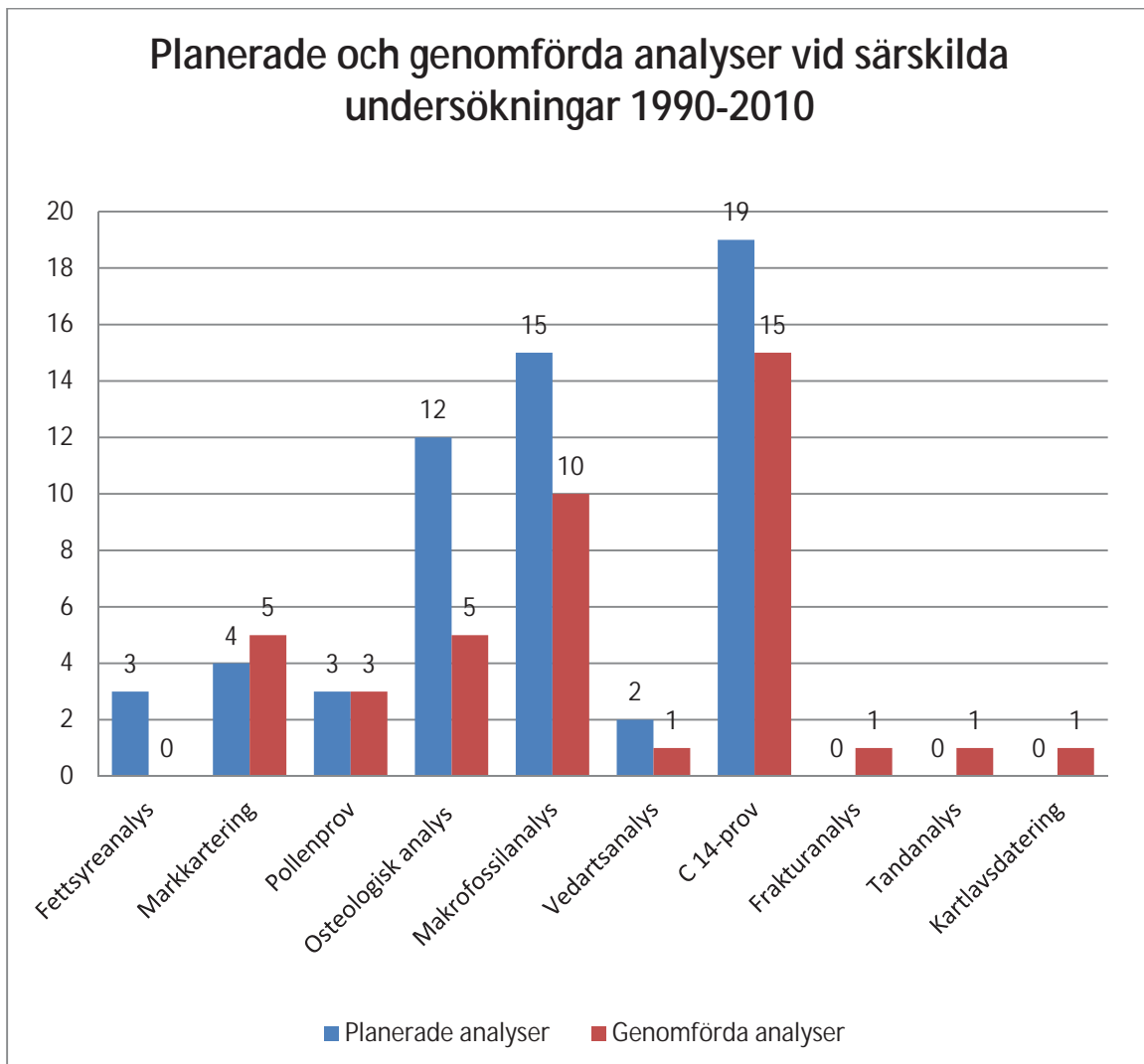


Fig. 10. Redovisning av vilka analyser som planerades inför de särskilda undersökningarna samt vilka analyser som faktiskt genomfördes. De redovisade summorna visar det totala antalet för samtliga undersökningar under perioden 1990-2010. Observera att flera analyser kan ha genomförts vid en enda undersökning.

En granskning av kostnadsfördelningen vid de särskilda undersökningarna visar även att det endast är en liten del av de totala undersökningskostnaderna som avsätts för olika analyser. En viss förändring kan emellertid urskiljas från 2004 då man började avsätta en mindre summa för analyser vid samtliga undersökningar, vilket inte verkar ha varit någon självklarhet vid tidigare undersökningar (fig 12).

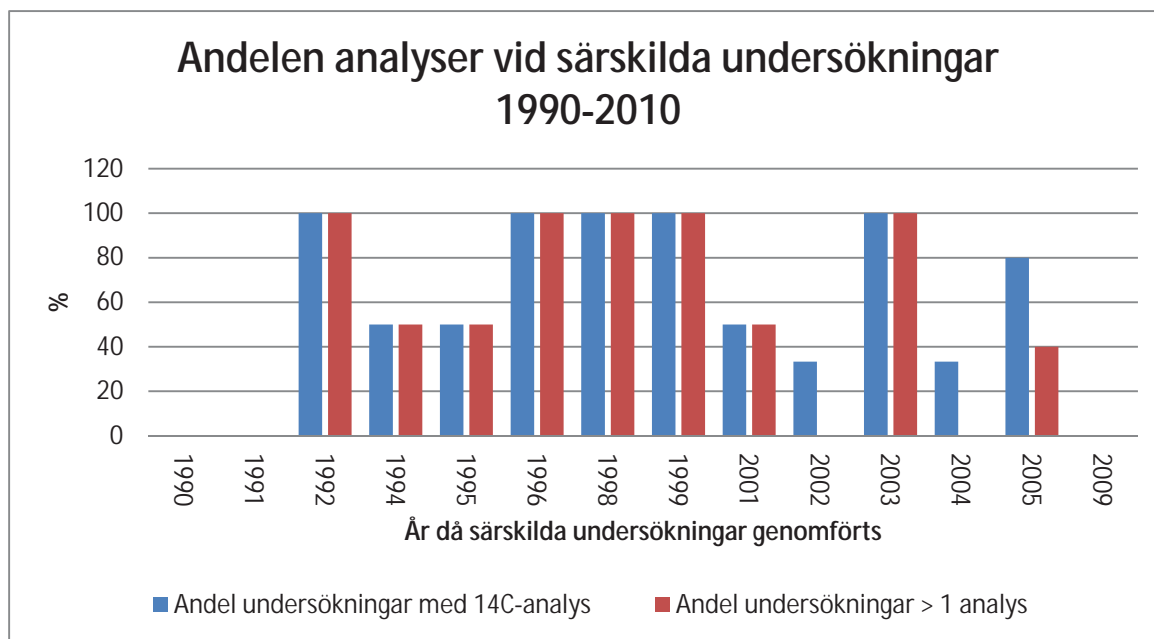


Fig. 11. Andelen särskilda undersökningar där <sup>14</sup>C-analys genomförts samt andelen undersökningar där fler än en analys genomförts. Diagrammet visar särskilda undersökningar som genomförts under perioden 1990-2010. Åren 1993, 1997, 2000, 2006-2008 samt 2010 genomfördes inga särskilda undersökningar i länet. De årtal där ingen stapel visas har undersökningar genomförts, men inga analyser.

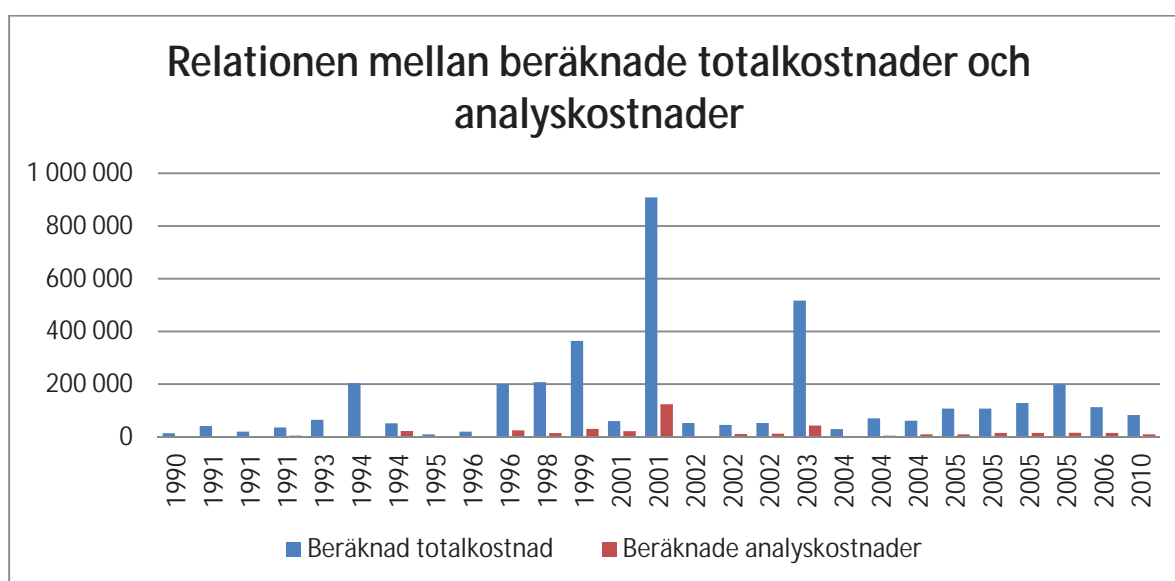


Fig. 12. Fördelningen mellan undersökningarnas beräknade totalkostnad och beräknade analyskostnader i samband med särskilda undersökningar.

Kostnadsfördelningen inom fem olika särskilda utredningar redovisas nedan i fig 13. Samtliga utredningar utom en (431-10723-2008) har utförts inom Umeå kommun. Två av utredningarna omfattade större ytor och högre totalkostnader (431-5404-2009 och 431-8393-2009), två omfattade mindre ytor och kostnader (431-296-2009 och 431-7284-2009) och den femte utredningen omfattade ytor och kostnader som låg mellan dessa. Inga analyser genomfördes i samband med dessa utredningar.

Generellt sett, så läggs den största kostnaden på fältarbetet (38-76%) och de minsta kostnaderna går till utrustning/arbetsmateriel och resor/traktamenten. När det gäller de två största utredningarna utgör emellertid kostnaderna för inköp av materiel och utrustning en betydligt större andel än för övriga utredningar. Orsaken till att rese- och traktamenteskostnaderna har varit låga är sannolikt att nästan alla utredningsområden låg nära Umeå stad. Kostnaderna för rapportproduktion varierar mellan 11 och 31 % av undersökningarnas totalkostnader. När det gäller rapportarbetet kan ingen större skillnad ses mellan små och stora utredningar. Tid och kostnader för rapporteringen kan nog i hög utsträckning relateras till resultaten vid utredningen. En utredning där ett större antal, mer komplexa lämningar påträffas tar sannolikt längre tid att rapportera än en utredning är inga fornlämningar påträffades.

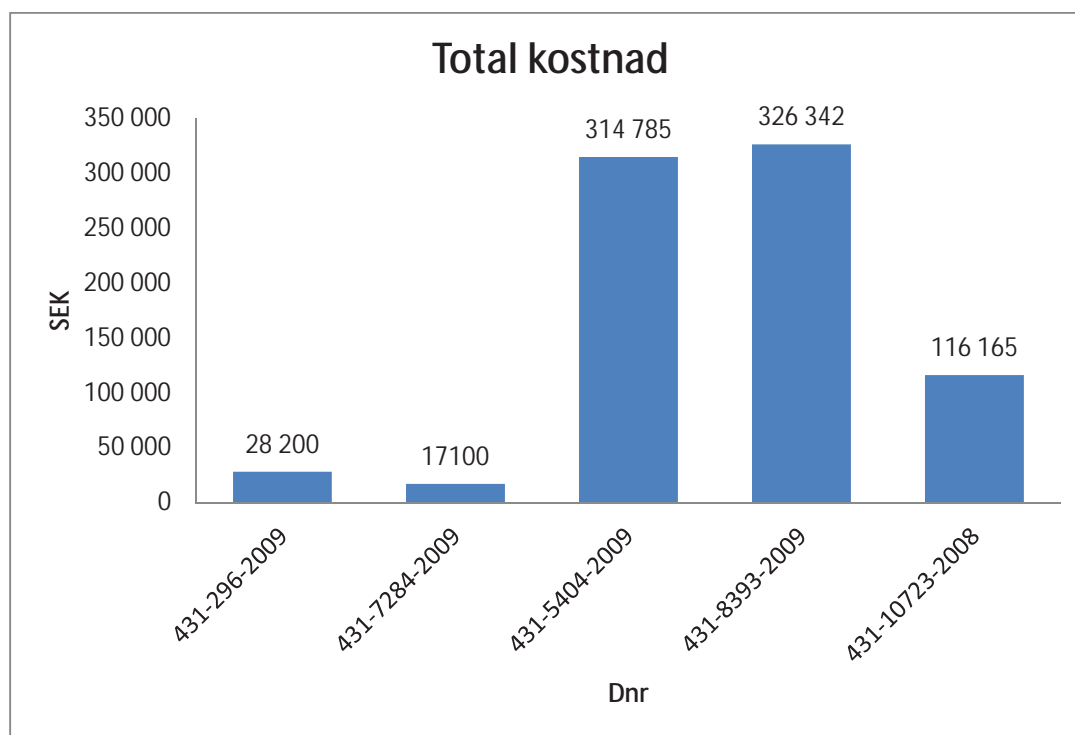


Fig 13. Totalkostnader (SEK) för fem utredningar som genomfördes 2008-2009.



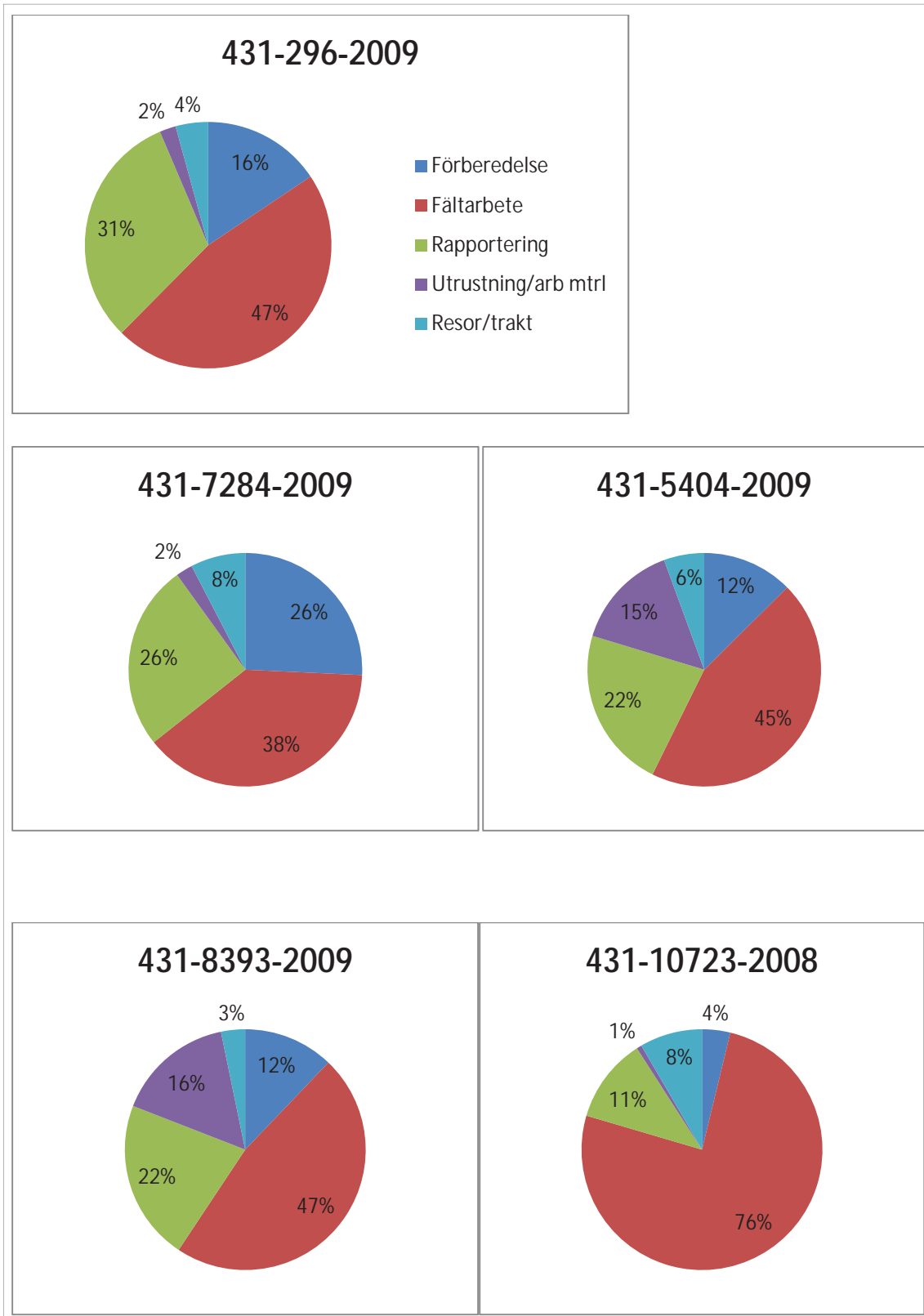


Fig 14. Fördelningen av kostnaderna, angiven i % av totalkostnaden.

## *Kommunikation*

Länets uppdragsarkeologiska undersökningar kommuniceras på flera olika sätt, beroende bland annat på typen av undersökning och var den är lokaliserad. Den vanligaste undersökningstypen i länet är särskild utredning. I samband med fältarbete vid utredningar sker sällan kommunikativa insatser. Dessa undersökningar sker ofta i mer svårtillgängliga områden och är ofta begränsade i tid och geografisk omfattning. Förmedlingen av resultaten är i dessa fall mest riktade till Länsstyrelsen och till exploatören, vilket styrs genom Länsstyrelsens förfrågningsunderlag. Många rapporter redovisas emellertid på länsmuseets webbplats ”Spår från 10 000 år”.

De kommunikativa insatserna vid förundersökningar och särskilda undersökningar är mer varierade. Förutom spontanbesök förekommer även bokade visningar och skolverksamhet i samband med de undersökningar som genomförs i mer lättillgängliga områden. Mer omfattande insatser riktade mot skolor i umeåregionen och Umeå universitet genomfördes bland annat i samband med förundersökningen inför vägprojektet Västra länken under 2012 och 2013. Information om dessa undersökningar lades dessutom ut på Facebook och andra sociala medier. Även Trafikverket hade information om de arkeologiska undersökningarna på sin webbplats.

## *Forskningsanknytning*

Länets uppdragsarkeologiska undersökningar har sällan en direkt koppling till arkeologisk forskning. I undersökningsplaner och rapporter berörs visserligen frågor som är relevanta för forskningen, men undersökningarna genomförs vanligtvis inte inom ramen för något forskningsprojekt eller i samarbete med forskare, t.ex. vid Umeå universitet. Det har hittills inte heller bedrivits forskning i någon större utsträckning på det material som framkommit vid uppdragsarkeologiska undersökningar i länet.

En analys som genomförts av rapporter från särskilda undersökningar (slutrapporter) visar att i de flesta fall finns definierade frågeställningar för undersökningarna. De flesta rapporter redovisar även syfte och mål för undersökningen. Ofta förekommande syften och mål är att dokumentera och datera anläggningar, men även att utreda anläggningars funktion och att relatera de undersökta anläggningarna till andra fornlämningar. En särskild undersökning syftar först och främst till att dokumentera fornlämningar inför Länsstyrelsens beslut om borttagande av hela eller delar av fornlämningen. Denna dokumentation ska emellertid skapa meningsfull kunskap som har relevans för så väl myndigheter, forskare och allmänhet.

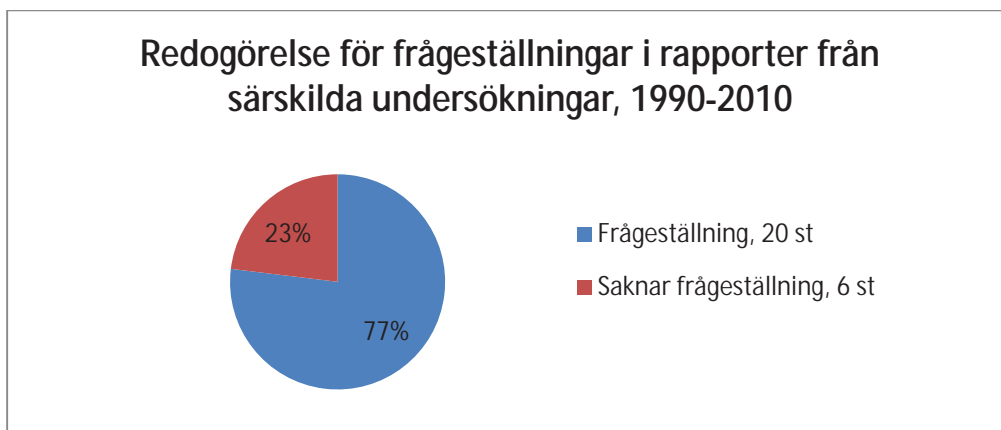


Fig. 15. Andelen rapporter från särskilda undersökningar där frågeställningar redovisas respektive inte redovisas.

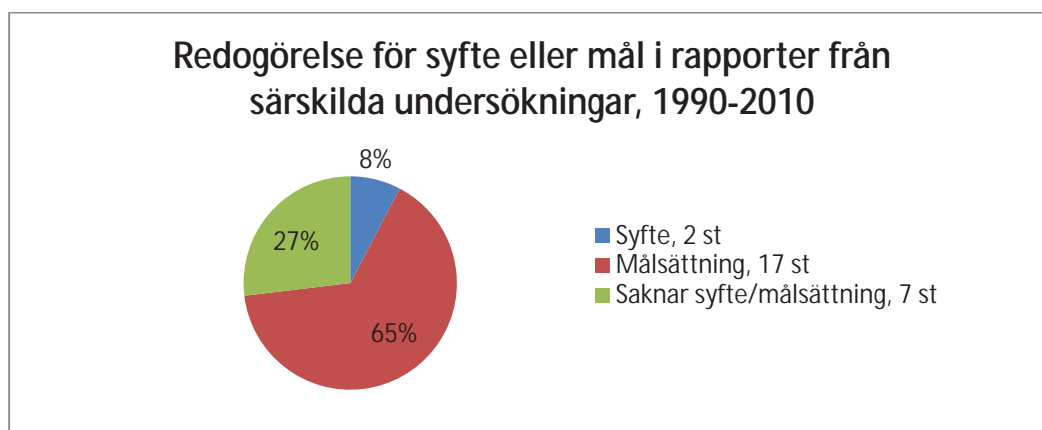


Fig. 16. Andelen rapporter från särskilda undersökningar där syfte och mål redovisas respektive inte redovisas. Observera att samma rapport kan innehålla både syfte och målsättning.

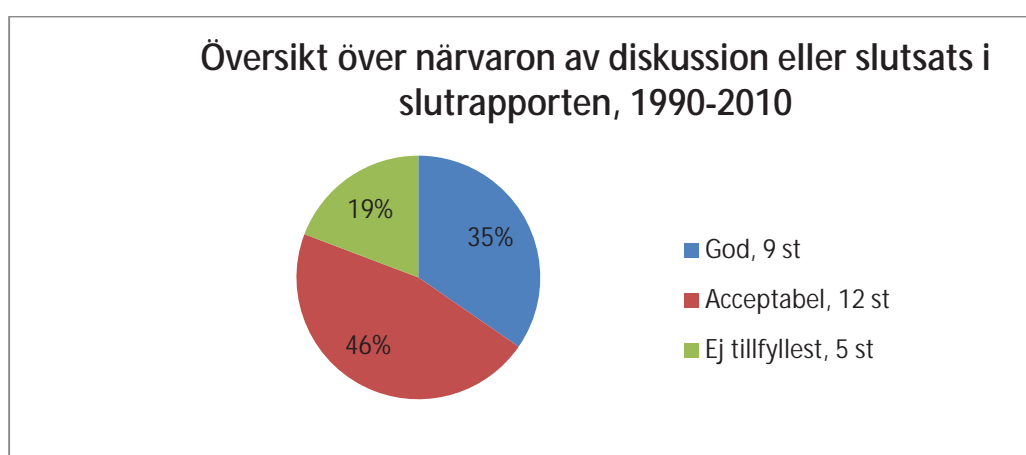


Fig. 17. Analys av förekomst av slutlig diskussion eller slutsatser i rapporter från särskilda undersökningar. Bedömningen "god" innebär att frågeställningarna besvaras och resultaten diskuteras i ett vidare perspektiv, "acceptabel" innebär att ett antal av frågeställningarna diskuteras, "ej tillfyllest" innebär att frågeställningarna inte besvaras till fullo och att resultaten inte sätts in i ett vidare perspektiv.

När det gäller slutdiskussion och redovisning av slutsatser i rapporterna ser det lite annorlunda ut. Med avseende på detta var det bara 9 rapporter av 26 som på ett godkänt sätt besvarade frågeställningarna och redovisade en slutdiskussion med resultaten relaterade till ett vidare perspektiv. Med avseende på de bedömda kriterierna kan man emellertid konstatera en stor förbättring skett över tid och att det idag finns krav att dagens rapporter ska redovisa syfte, frågeställningar och slutsats.

Generellt för samtliga uppdragsarkeologiska undersökningar kan det konstateras att den teknologiska utvecklingen som skett sedan 1990 har inneburit att nya tekniska hjälpmedel så som bland annat GPS och totalstation idag används regelmässigt. I liten utsträckning används även att kartor från laserscanning, inför t.ex. inventeringar. Även det s.k. ”Medlespjutet”, som används för att hitta skörbränd sten och konstruktioner i bl.a. sandmark, förekommer till viss del vid utredningar. Metodutveckling har hittills inte varit en central fråga i länets uppdragsarkeologi.

### *Länsstyrelsens tillsyn och uppföljning*

Länsstyrelsen har det yttersta ansvaret för att uppdragsarkeologiska undersökningar genomförs i enlighet med beslut och att uppställda kvalitetskrav uppfylls. För att kunna kontrollera detta ska Länsstyrelsen utföra tillsyn av länets uppdragsarkeologiska verksamhet. Denna tillsyn finns definierad av Riksantikvarieämbetet i den vägledning för uppdragsarkeologin som redogör för tillsyn. Där finns angivet att Länsstyrelsens tillsyn ska bestå av att:

- Kontinuerligt följa upp att fältarbete och rapportering bedrivs i enlighet med Länsstyrelsens beslut.
- Fortlöpande kontrollera att kostnaderna inte blir högre än motiverat i förhållande till undersökningens resultat och vad som angivits i beslutet.

(Riksantikvarieämbetets handbok för uppdragsarkeologi. Tillsyn, uppföljning och utvärdering, kapitel 9.1)

Den tillsyn som sker idag varierar mellan olika undersökningar. När det gäller arkeologiska utredningar sker tillsynen främst i samband med att den preliminära rapporteringen lämnas in och senare genom den rapport som undersökaren lämnar in. Vanligtvis sker ingen tillsyn i fält vid utredningar.

När det gäller förundersökningar och särskilda undersökningar sker vanligtvis minst ett tillsynsbesök i fält. I samband med större projekt kan tillsynen dessutom ske i samband med

projektmöten, där resultat, problem, budget osv. diskuteras. Slutligen tillsynas även dessa undersökningar genom inlämnandet av preliminär rapport och slutlig rapport.

I Länsstyrelsens beslut finns även angivet att undersökarna ska redovisa de slutliga kostnaderna för undersökningen. Ingen mer omfattande uppföljning av dessa kostnader har dock genomförts.

Förutom detta sker mer övergripande tillsyn över kompetensen hos de utförare som arbetar i länet genom en årlig granskning av inlämnade intresseanmälningar enligt gällande krav. Varje år redovisas även Länsstyrelsens tillsyn och godkända intresseanmälningar till Riksantikvarieämbetet.

## Sammanfattning

Länets uppdragsarkeologi har inte utvärderats utifrån måluppfyllelse med avseende på de kulturpolitiska målen och de syften med uppdragsarkeologin som formulerats av Riksantikvarieämbetet. Men, det kan emellertid konstateras att interna samråd fungerar bra på Länsstyrelsen i Västerbotten och de flesta exploateringar prövas även utifrån Kulturmiljölagen. I de flesta fall kommer dessutom de arkeologiska frågorna in tidigt i beslutsprocessen. Ett problem är emellertid det bristfälliga kunskapsläge som råder i många områden som har inventerats ytterst begränsat. Detta innebär att arkeologiska utredningar många gånger får ersätta fornminnesinventeringen i samband med större exploateringar och att okända fornlämningar kan komma till skada i samband med mindre exploateringar.

När det gäller den vetenskapliga kvaliteten och delaktigheten i en forskningsprocess ser det lite dystrare ut. Uppdragsarkeologiska undersökningar har inte i någon större omfattning varit knutna till forskningsprojekt och resultaten har inte heller använts inom forskningen i någon större utsträckning, vilken diskuteras ovan.

Utifrån vad som finns redovisat i rapporterna kan man också dra slutsatsen att det inte heller sker någon metodutveckling inom länets uppdragsarkeologi. I stort sett samma metoder har använts under hela den studerade perioden mellan 1990 och 2010. Man kan också se att antalet analyser har minskat under denna period. Tidigare förekom det undersökningar där man testade flera olika typer av analyser. Idag analyseras material från i stort sett varje undersökning men endast ett fåtal analysmetoder används. Detta kan vara ett resultat av branschens konkurrensutsättning och tala för att undersökarna inte kan lägga större kostnader på analyser för att de då riskerar att förlora uppdraget. Men här spelar även Länsstyrelsens

förfrågningsunderlag en central roll eftersom man i detta dokument kan ställa krav på att analyser genomförs.

Kommunikationen av uppdragsarkeologins resultat har hittills främst skett genom rapporterna. Samtliga av länets beslutade uppdragsarkeologiska undersökningar rapporteras idag till Länsstyrelsen. De flesta uppdragsarkeologiska undersökningar som genomförs i länet utgörs emellertid av arkeologiska utredningar, där platsbesök och liknande ofta inte lämpar sig så bra. Rapporter från många arkeologiska undersökningar och information om aktuella projekt i länet läggs sedan några år ut på webbplatsen ”Spår från 10 000 år”, där det är tillgängligt för alla. I samband med större undersökningar har bl.a. platsbesök, guidningar och skolverksamhet förekommit.

Inom länets uppdragsarkeologi kan inte heller några tydliga effekter urskiljas av den konkurrensutsättning som genomfördes i samband med verkställighetsföreskrifterna 2008. Uppdragsarkeologins kostnader har inte ökat nämnvärt i länet sedan 1990, men ingen tydlig prispress kan heller urskiljas. En anledning till detta kan vara att det finns få undersökare som arbetar i länet, vilket innebär att konkurrensen är förhållandevis begränsad. Av de undersökare som anmält intresse för att utföra arkeologiska undersökningar i länet har det nästan bara varit Västerbottens museum och UV som har kapacitet att hantera mer omfattande förundersökningar och särskilda undersökningar. För att klara av större undersökningar har det vid några tillfällen förekommit att flera undersökare samarbetat.





## **Länsstyrelsen Västerbotten**

Storgatan 71 B, 901 86 Umeå

[www.lansstyrelsen.se/vasterbotten](http://www.lansstyrelsen.se/vasterbotten)

[vasterbotten@lansstyrelsen.se](mailto:vasterbotten@lansstyrelsen.se)

010-225 40 00

ISSN 0348-0291