

LANGTIDSPLAN
FOR ETABLERING AV
NOREK

Norske registre for kulturminner

1992-96

*Utarbeidet av en arbeidsgruppe nedsatt av Riksantikvaren.
Prosjektleder: Dagfinn Skre, Riksantikvaren
Rådgivende konsulent: Olaug Hana Nesheim, ISI A.S.
Oslo, den 14 februar 1992*

LANGTIDSPLAN FOR ETABLERING AV NOREK

Norske registre for kulturminner 1992-96

Den foreliggende planen er utarbeidet av en arbeidsgruppe som ble oppnevnt av Riksantikvaren i brev av 23/9-91. Arbeidsgruppen er rådgivende overfor Riksantikvaren. Gruppen har bestått av:

- *Inger Marie Holm-Olsen, Tromsø Museum*
- *Øivind Lunde, Riksantikvaren,*
- *Egil Mikkelsen, IAKN, Universitetet i Oslo*
- *Olaug Hana Nesheim, Riksantikvaren/ISI a/s*
- *Kristian Pettersen, Sør-Trøndelag Fylkeskommune*
- *Jens Peter Ringstad, Møre og Romsdal Fylkeskommune*
- *Dagfinn Skre, Riksantikvaren*
- *Magnhild Wie, Riksantikvaren*

Dagfinn Skre har vært prosjektleder, og har arbeidet på full tid med planleggingsprosjektet. Olaug Hana Nesheim har vært innleid 2 dager pr uke fra ISI A.S. som rådgivende konsulent .

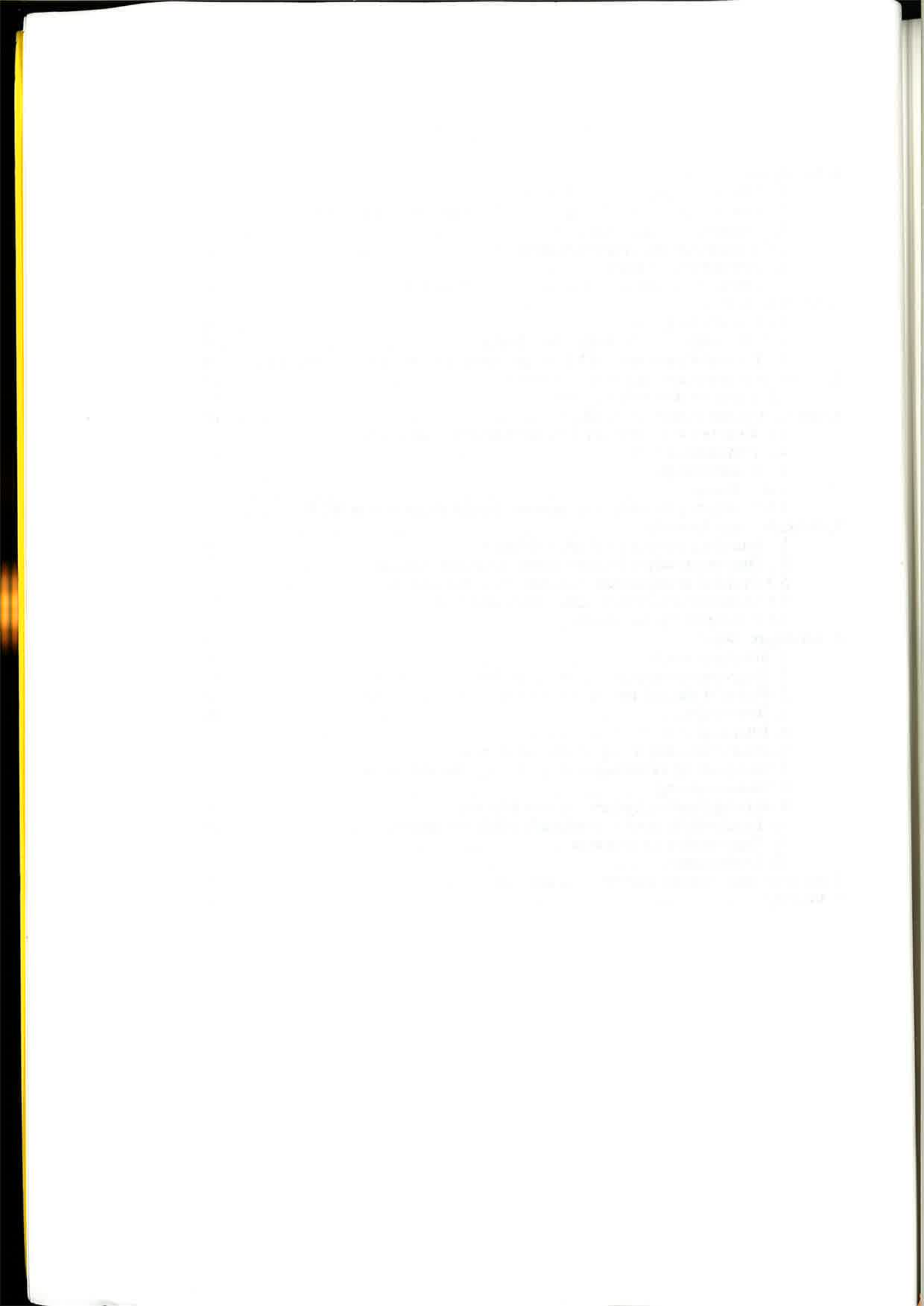
Arbeidsgruppen har hatt fem møter og en telefonkonferanse i prosjektperioden, som har strukket seg fra 23/9-91 til 14/2-92.

GAg

Fra Lager
1992-03-10

Innholdsfortegnelse

1. Mål og sammenfatning	1
1.1 Mål og omfangsbegrensning for planen	1
1.2 Betydningen av lett tilgang til pålitelig kulturminneinformasjon	2
1.3 Innlasting av data i registrene	3
1.4 Sammenfatning av satsingsområdene	4
1.5 Iverksettelse av planen	6
1.5 Økonomiske konsekvenser og syssel-settingseffekt	6
2. NOREK, hva er det?	8
2.1 Hva er et register?	8
2.2 Hvordan vil NOREK bli brukt?.....	9
2.3 Forholdet mellom NOREK og saksbehandler-/forvaltningssystemer	9
3. Status for registre som skal inngå i NOREK	13
3.1 Status for de enkelte registre	14
4. Hvilke tjenester skal NOREK tilby?	18
4.1 Generelt om tjenester i kulturminne-forvaltningen.....	18
4.2 Tjenesteinndeling	18
4.3 Brukergrupper	20
4.4 Status.....	21
4.5 Prioritering av brukere og tjenester i etableringsfasen av NOREK	23
5. NOREK's registerstruktur.....	25
5.1 Inndeling i overordnede objektklasser	25
5.2 Drøfting av objektklassene under "faste kulturminner"	27
5.3 Drøfting av objektklassene under "løse kulturminner"	31
5.4 Kulturminneforvaltningens områdeinteresser	32
5.5 Forslag til registerinndeling	33
6. Satsingsområder	35
1. Informasjonstilbud.....	36
2. Begrepsstandardisering og spesifisering av registre.....	39
3. Metodikk for kulturminneforvaltningens områdeinteresser	42
4. Distribusjon	46
5. Teknologisk plattform.....	48
6. Massivinnlasting av registreringsmateriale.....	50
7. Ferdigstilling av førstegangsregistrering etter ØK-metoden	52
8. Dataforvaltning	56
9. Retningslinjer og hjelpemidler for feltarbeid.....	58
10. Ledelsesinformasjon (nøkkeltall, effektindikatorer).....	60
11. Organisering og personale.....	62
12. Brukerstøtte	64
7. Sammenfattet oversikt over tiltak og kostnader	66
8. Vedlegg	68



1. Mål og sammenfatning

1.1 Mål og omfangsbegrensning for planen

Den foreliggende planen tar sikte på å etablere NOREK, Norske Register for Kulturminner.

Hovedmål for NOREK:

Lett tilgjengelig og pålitelig informasjon om kulturminner og kulturminneforvaltningens områdeinteresser gjennom samordnede edb-registre.

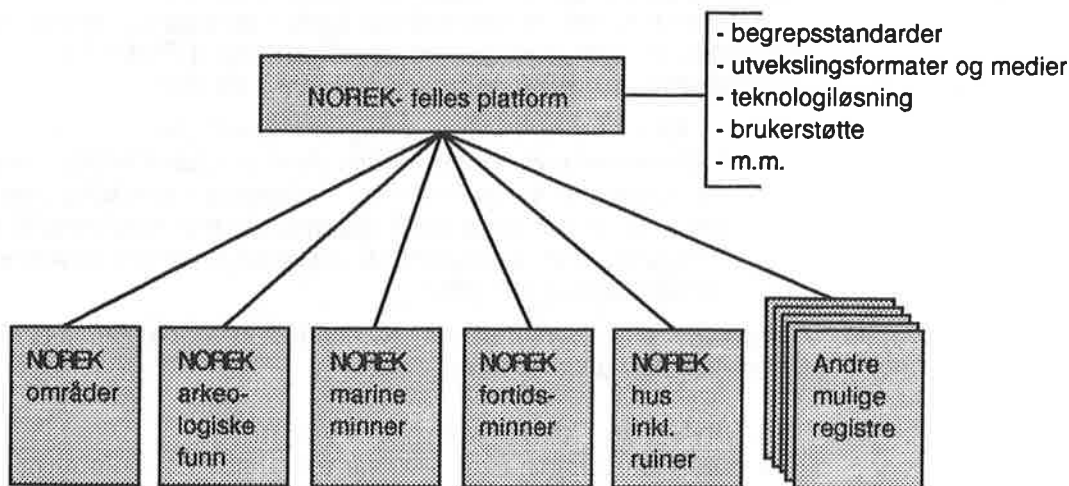
I planen blir det redegjort for mål, overordnede prinsipper og konkrete tiltak for å få etablert NOREK innen 3-4 år. I 1995/96 vil NOREK gradvis gå over i en driftsfase. Delmål for etableringsfasen er at NOREK skal:

- levere informasjon som er egnet som beslutningsgrunnlag i prioriterte forvaltningssammenhenger
- være i aktiv bruk i minst 15 fylkeskulturetater
- være hovedredskap for utarbeidelse av sektorplaner for kultur/miljø i kommuneplaner og kommunedelplaner.
- være i bruk flere steder i grunnskolen på en måte som kan brukes som gode eksempler

Hva omfatter NOREK?

Som utgangspunktet for å avgjøre hvilke registre som skal inngå i NOREK har arbeidsgruppen benyttet følgende to kriterier, som begge må oppfylles:

- Register som føres av institusjoner i kulturminneforvaltningen, og som inneholder informasjon om objekter og områder som kulturminneforvaltningen knytter verneinteresser til.
- Register som inneholder informasjon som har interesse ut over den enkelte institusjon.



Figur 1. NOREK, Norske registre for kulturminner

Med *etablering* av NOREK menes her at selve strukturen på registersystemet er etablert, med rutiner for drift, ajourføring og brukerstøtte (fig 1). Videre at den prioriterte delen av kulturminnedata er innlastet, tilrettelagt og gjort tilgjengelige for brukerne.

1.2 Betydningen av lett tilgang til pålitelig kulturminneinformasjon

Planen for NOREK, Norske registre for kulturminner, er vinklet mot å få registersiden til å støtte best mulig opp under kulturminneforvaltningens og den øvrige miljøforvaltnings generelle mål og strategier.

Kulturminnevern, en del av miljøvernet

Kulturminnevern er, som en del av miljøvernet, et sektorovergripende ansvar. Alle samfunnssektorer har en forpliktelse til å ta hensyn til kulturminner i sin virksomhet. *Dette stiller kulturminneforvaltningen overfor utfordringen å gjøre informasjon om kulturminner alment kjent på en form som gjør den anvendbar og forståelig, også for personer uten kulturminnefaglig bakgrunn.*

Et eksempel på dette er den MIK-personen som hver kommune nå ansetter i forbindelse med MIK-reformen (Miljøvern i kommunene). Disse har, med meget få unntak, ikke en kulturminnefaglig bakgrunn. Skal de ha mulighet til å bringe hensynet til kulturminner inn i kommunens virksomhet, må de kunne ha lett tilgang til tilrettelagt informasjon om kulturminnene.

En annen konsekvens av det sektorovergripende ansvaret er at informasjon om kulturminner skal inngå i underlaget for et økende antall av de beslutninger som treffes i offentlige etater og politiske organer. *Kulturminneforvaltningen har et ansvar for at kvaliteten på denne informasjonen er så god at den utgjør et forsvarlig beslutningsunderlag.*

Samordning av miljødata

Som en del av arbeidet for å skape et helhetlig miljøvern prioriterer Miljøverndepartementet samordning av miljødata. Dette skjer i MISAM-prosjektet, som ledes av Statens Kartverk.

I denne forbindelse peker Md ut faglige temasentre, som er ansvarlig for samordningen innen sin del av miljøvernet. I "Politiske retningslinjer for Riksantikvaren 1992-93" står det:

RA vil bli utpekt som faglig temasenter for kulturminnevern- og fornminnedata. Ansvaret vil bl.a. omfatte oppfølging av øvrige etater og institusjoner som håndterer miljødata innen det aktuelle fagområde og sørge for etablering av nødvendige standarder for emneord, begreper og metoder for innsamling av data.

Utarbeidelse og gjennomføring av den foreliggende planen er en oppfølging av dette ansvaret.

En enhetlig kulturminneforvaltning

Før omorganiseringen i 1988-90 var forvaltningen av kulturminner spredt på en rekke fagetater, som hadde ansvar for hver sin del av kulturminnebestanden. I dag er forvaltningen av alle typer kulturminner samlet i samme etat både på direktorats- og på fylkesnivå. Utmeislingen av en vernepolitikk som favner alle typer kulturminner er en sentral

målsetting og stor utfordring for kulturminneforvaltningen. Det å gjøre informasjon om alle typer kulturminner tilgjengelig under ett er et vesentlig virkemiddel i denne sammenhengen, og en målsetting for etableringen av NOREK.

Områdevern, en ny arbeidsmåte for kulturminneforvaltningen

Et sentralt begrep i utviklingen av en enhetlig forvaltning av alle typer kulturminner er "kulturlandskapet". Hjemmel for vern av områder har kommet sterkt inn i forslaget til ny kulturminnelov. Kulturminneforvaltningen har i dag ingen metodikk for avgrensning og karakteristikkk av sine områdeinteresser, og det finnes ingen registre for denne informasjonen.

Denne planen omfatter utvikling av metodikk og et edb-basert register, som vil være verktøy for avgrensning og dokumentasjon av kulturminneforvaltningens områdeinteresser. På dette området vil informasjonsteknologien kunne tilføre noe kvalitativt nytt i måten å arbeide med områder. I mange tilfeller vil mye relevant informasjon som kreves for å definere kulturminnevernets områdeinteresser finnes i andre registre, f. eks. over enkeltobjekter, eller i eksterne registre, f.eks. naturfaglige registre. Mye av arbeidet vil dermed ligge i å *kombinere* og *strukturere* data fra ulike kilder ved hjelp av datateknologi. Feltarbeid vil i mange tilfeller bli av mer supplerende og etterprøvende art.

Kulturminner, en kvalitet i det fysiske miljø

Antall faste kulturminner som det ligger informasjon om i registrene kan grovt anslås til 1/2 mill. Omlag 1/3 av disse ligger i dag på elektronisk form. Minst like mange er fremdeles ikke registrert, slik at det totale antallet faste kulturminner i Norge er godt over 1 mill. Tar vi med løse kulturminner kan tallet dobles på nytt til mer enn 2 mill. I tillegg kommer kulturminneforvaltningens områdeinteresser, som det i dag ikke finnes registre for.

En del av disse kulturminnene har et meget sterkt rettsvern fordi de er fredet, og utgjør dermed tunge premisser for all arealplanlegging. Bevisstheten i lokalsamfunnene om kulturminnenes verdi er stadig økende, og mange steder ønsker folk å ta vare på kulturminnene, også de som ikke har et formelt vern.

Interessen for kulturminner stiller kulturminneforvaltningen, særlig på fylkesplan, overfor et sterkt ønske om informasjon. *NOREK vil gjøre informasjon om kulturminner lett tilgjengelig for almenheten, som en kvalitet og ressurs i vårt fysiske miljø.*

1.3 Innlasting av data i registrene

Den mest ressurskrevende delen av registeretableringen vil være å legge data inn i registrene, dvs. feltregistrering, dataregistrering og konvertering av eldre materiale til NOREK-standard. Det vil ikke være realistisk at massiv dataregistrering foregår parallelt for alle NOREK-registrene.

Arbeidsgruppen har satt opp følgende kriterier for prioritering mellom registre når det gjelder massiv dataregistrering i etableringsfasen for NOREK:

- dokumenterte brukerbehov,
- antall brukere
- prioriterte brukergrupper

NOREK-hus (tidl. SEFRAK-registeret, kirkeregisteret, fredningslisten m.fl.) har som mål å omfatte alle hus i landet eldre enn 1900, og fornminneregistrene (tidl. ØK-registrene) i hovedsak alle synlige fornminner i landet. Dette gjør disse registrene til de største og mest systematiske registreringene som tilsammen vil utgjøre et basisfundament av informasjon om faste kulturminner i landet. Det er disse registrene som er mest brukt og som har størst brukspotensiale for prioriterte brukergrupper.

På denne bakgrunn prioriterer arbeidsgruppen fullføring av førstegangsregistrering, innlasting og eventuell konvertering av informasjonen i fornminneregistrene og NOREK-hus.

For NOREK-hus ble det i 1990 utarbeidet en plan som beregner ferdigstilling av førstegangsregistreringen i 1995. I den foreliggende planen er det laget en tilsvarende plan for fornminneregistrene, som beregner ferdigstilling av førstegangsregistrering, innlasting og konvertering i 1996 (satsingsområdene 6 og 7).

Det bør etterhvert utarbeides tilsvarende planer for feltregistrering og innlasting av de andre registrene som foreslås innlemmet i NOREK. Dette bør skje i samarbeid mellom Riksantikvaren og de aktuelle institusjoner som fører registrene.

Selv om NOREK etter planen vil være etablert i 1995/96, betyr det ikke at NOREK vil være "ferdig". Denne type systemer vil og bør aldri bli ferdig i den forstand at det ikke skal gjøres endringer både på innhold og struktur. NOREK bør hele tiden være et fleksibelt redskap som tilpasser seg kulturminneforvaltningens generelle mål og strategier. Den mest krevende delen, som denne planen beskriver, er å få etablert velstrukturerte registre med pålitelige ajourføringsrutiner og høy bruksfrekvens. Når disse målene er nådd vil de fleste endringer være langt mindre ressurskrevende, og vil langt på veg kunne inngå i ordinære vedlikeholdsaktiviteter.

1.4 Sammenfatning av satsingsområdene

Arbeidsgruppen har utarbeidet forslag til hvilke tjenester NOREK skal yte og hvilke brukere som bør prioriteres i planperioden. For å gi det ønskelige tjenestetilbudet til prioriterte brukergrupper er det foreslått 12 satsingsområder. Innenfor hvert av disse satsingsområdene er det spesifisert hvilke tiltak som må gjennomføres i planperioden for å nå foreslåtte resultatmål.

I tabellen nedenfor er det gjengitt en kortversjon av mål og tiltak innen hvert satsingsområde.

Tjeneste	Satsingsområde	Mål	Tiltak i planperioden
INFORMASJON	1 Informasjonstilbud	Alle informasjonstyper skal kunne brukes samlet (tekst, kartdata, foto og tegninger), og være tilrettelagt for prioriterte brukergrupper.	Kartlegge brukerbehov og tilrettelegge informasjon for bruk i arealplanlegging, i forvaltningsinstitusjoner, og i grunnskolen.
	2 Begrepsstandardisering, register-spesifikasjon	Entydige og felles normer for strukturering av kulturminneinformasjon	Standardisering av begreper og registerstruktur. Spesifikasjon av registre og grensesnitt mellom registre. Definere kulturminneinformasjon i aktuelle utvekslingsformater
	3 Metodikk for kulturminneområder	Helhetlig og lett tilgjengelig områdeinformasjon tilpasset prioriterte brukerbehov.	Systematisering av erfaringer. Utvikle faglig metodikk for ulike typer områder, og metoder/hjelpemidler for feltregistrering/befaring
TILRETTLEGGING	4 Distribusjon	Informasjon tilgjengelig for brukere til rett tid, på ønsket form, og til riktig pris	Utarbeide prinsipper for prising av tjenester fra NOREK. Utvikle og organisere abonnementstilbud på informasjon Avklare behov og organisere tilbud for ulike distribusjonsmedia
	5 Teknologisk plattform	Rimelig drift med høy sikkerhet, høy tilgjengelighet og brukervennlig grensenitt, også ved sporadisk bruk	Avklare krav til utstyr. Innhente anbud for kjøp eller leie av teknologisk utstyr og tjenester. Inngå avtaler om kjøp/leie. Systemutvikling og -tilpasning
	6 Massiv-innlasting av registreringsmateriale	Innlasting av registreringsmateriale som tilfredstiller krav til kvalitet og kostnadseffektivitet i etableringsfasen for NOREK.	Utrede modeller for løsning av massivinnlasting. Etablere organisasjon, og gjennomføre massivinnlasting. Spesifisere og gjennomføre konvertering av informasjon fra eksisterende registre
	7 Ferdigstilling av forninneregistrering etter ØK-metoden	Hele landet førstegangsregistrert etter ØK-metoden	Ferdigstille innlasting av tekst på edb. Ferdigstille førstegangsregistrering av forninner etter ØK metoden
STØTTEJENESTER	8 Dataforvaltning	Informasjon som brukerne kan stole på.	Utarbeide retningslinjer for dataforvaltning. Utarbeide kvalitetskrav og retningslinjer for kvalitetskontroll
	9 Retningslinjer og hjelpemidler for feltarbeide	Kontinuerlig utvikling av retningslinjer og hjelpemidler for å heve kvaliteten på registrene.	Utarbeide retningslinjer, utforme og utrede hjelpemidler. Prøve ut retningslinjer og hjelpemidler.
	10 Ledelsesinformasjon	Bidra til god ledelse gjennom å gi informasjon fra NOREK som tegner et realistisk bilde av status, og av effekter av tiltak	Avklare behov for ledelsesinformasjon. Spesifisere krav til registre.
	11 Organisering og personale	En endringsvilling organisasjon med kompetanse til å videreutvikle og heve den kulturminnefaglige kvaliteten på tjenestene fra NOREK, og til å yte de tjenester brukerne etterspør.	Avklare kompetansebehov i etableringsfasen. Kompetanse-heving, evaluering, kurs og opplæring for personale. Avklare kompetansebehov i driftsfasen
	12 Brukerstøtte	Bidra til utbredt og kvalifisert bruk av registeret ved å yte teknisk og faglig brukerstøtte.	Avklare behov og fastlegge organisering av brukerstøtte

1.5 Iverksettelse av planen

Gjennomføringen av planen krever at registersiden i framtiden prioriteres høyere enn i dag. Det er nødvendig å heve den generelle kompetansen på bruk av informasjonsteknologi i kulturminneforvaltningen, og det må legges vekt på opplæringstiltak for å få NOREK i aktiv bruk.

Planen inneholder tiltak som bidrar til en utvikling i denne retningen. Det kreves tildels store økonomiske og personalmessige ressurser både til etablering og drift av registrene. Arbeidsgruppen mener en slik oppprioritering er nødvendig fordi gode, dekkende og tilrettelagte registre er et basisvirkemiddel, og en forutsetning for et tidsmessig og effektiv kulturminneforvaltning.

For driftsfasen av NOREK må Riksantikvaren finne en organisatorisk løsning for ledelse av registersiden som ivaretar en høy prioritering av dette feltet, og som innebærer en balanse mellom behovet for sentral koordinering og lokal tilpasning.

Planen legger opp til at etableringsfasen for NOREK starter 1/10-92. Som faglig temasenter for informasjon om kulturminner er Riksantikvaren ansvarlig for gjennomføringen av planen. Arbeidet bør utføres av en gruppe som tilsammen ivaretar kompetanse innen

- fornminner
- nyere tids kulturminner
- jus, for inngåelse av avtaler og kontrakter i forbindelse med tiltak, prosjekter, utstyrskjøp og -leie, m.m.
- informasjonsteknologi (IT), høy kompetanse med vekt på prosjektstyring og strategisk planlegging
- generell styring av prosjekter og prosesser

Kostnader til dette personalet er regnet inn i de enkelte tiltakene i planen.

Det bør etableres en referansegruppe for etableringen av NOREK. Gruppen bør ha deltakere fra alle ledd i kulturminneforvaltningen, fra relevante eksterne etater og brukermiljøer, og fra frivillige organisasjoner som arbeider med kulturminnevern.

Det bør være et nært samarbeide med alle forvaltningsnivåer og brukergrupper i den praktiske utformingen av NOREK. I planen legges det opp til utstrakt bruk av delprosjekter og arbeidsgrupper, som er en arbeidsform som legger til rette for et samarbeid mellom flere etater og fagmiljøer.

1.5 Økonomiske konsekvenser og sysselsettingseffekt

I tabellen nedenfor er det angitt kostnader ved de tiltakene som er nødvendige for å etablere NOREK i perioden 1992-96. En utdyping av tallene finnes i kapitlene 6 og 7.

Satsings- område	Kostnader (i 1000)					
	1992	1993	1994	1995	1996	Total
1 Informasjonstilbud	60	780				840
2 Standardisering	100	300	700			1100
3 Områder		670	190			860
4 Distribusjon			180			180
5 Teknologisk plattform			340	4000		4340
6 Massivinnlasting	50	1010	1140	1840	1600	5640
7 Ferdigstilling av ØK	70	3000	4230	4200	4187	15687
8 Dataforvaltning			350			350
9 Hjelpemidler, retn.linjer			760	40		800
10 Ledelsesinformasjon		250	150			400
11 Organisasjon, personale	180	330	450	300	300	1560
12 Brukerstøtte			200			200
Sum:	460	6340	8690	10380	6087	31957
Sysselset- tingsmidler:	0	1825	1825	1825	1825	7300
TOTAL:	460	4515	6865	8555	4262	24657

Av totalsummen på ca kr 31.957.000 antar arbeidsgruppen at kr 7.300.000 kan dekkes inn ved sysselsettingsmidler. Sysselsettingsmidlene kan fordeles flatt på årene 1993-96. Midlene vil gi en sysselsettingseffekt på 70-100 årsverk i planperioden.

Behovet for ordinære bevilgninger til etablering av NOREK er da 24.657.000. Dette kommer i tillegg til de rammer som i dag (1992) ligger for post 71 på Riksantikvarens budsjett.

Arbeidsgruppen foreslår at midler til registersiden i framtiden tildeles i forhold til planer og prioriteringer, slik praksis i dag er innenfor NOREK-hus. Dette innebærer bl.a. at man går bort fra at fordelingen av midler til registrene ved de arkeologiske forvaltningsmuseene skjer etter faste prosentsatser. Tildelingene til museene må likevel være tilstrekkelige til å bevare de stillinger som i dag er knyttet til registeretablering ved museene.

For 1992 er det ikke foreslått endringer i tildelingsprinsippene, men Riksantikvaren stiller vilkår ved tildelingen som forbereder en overgang til slik ordning.

2. NOREK, hva er det?

2.1 Hva er et register?

NOREK står for "Norske registre for kulturminner" og er en samlebetegnelse for alle registre som er tenkt innlemmet i NOREK.

Et register i denne sammenhengen er en edb-basert katalog eller et systematisk arkiv. Som i manuelle registre er data strukturert etter en på forhånd bestemt mal. En slik mal blir i edb-sammenheng kalt en database-struktur.

Strukturen i databasen må fastsettes og prøves ut før data kan lastes inn. For å hente ut data fra eller søke i en database kreves spesielle søke- eller spørreverktøy.

Et register kan være koblet sammen med mange andre registre så lenge det finnes entydige referanseopplysninger mellom dem, såkalte søkenøkler eller identiteter. Eksempler på slik nøkler kan være matrikelopplysninger, koordinater, objektnummer, personnummer o.l.

Denne planen omfatter etablering av en hensiktsmessig databasestruktur for de enkelte delregistre under NOREK og sammenkoblingen mellom disse til et samlet registersystem. Videre omfatter planen massivinnlasting av data i noen delregistre og utforming av noen verktøy for å hente ut og sammenstille data for prioriterte formål.

I tradisjonelle manuelle registre er et fysiske register den sentrale enheten som man forholder seg til når det gjelder eiendomsforhold, ajourføring, adgangssikring m.m.

I elektroniske registre vil det ofte være et skille mellom fysisk og logisk register. Fysiske registre omfatter de data som er lagret på en bestemt maskin. De som forholder seg til det fysiske registeret for store registre er vanligvis driftsoperatører og systemfolk som tar sikkerhetskopier og ivaretar drift og vedlikehold av systemet.

Det logiske registeret er det som gir mening for brukerne. I praksis kan et logisk register være lagret på mange fysiske steder eller motsatt: et fysisk register kan utgjøre flere logiske registre. NOREK-hus lagres som et fysisk register for hele landet. For fylkeskulturetaten framstår det derimot i arbeidet med ajourføring og dataregistrering som et fylkesregister fordi de bare har adgang til å endre data i eget fylke. Dette reguleres gjennom tildeling av passord. Fylkesregisteret framstår som den logiske enhet som de enkelte fylkeskulturetater har ansvaret for. Når det gjelder ren søkning etter informasjon derimot har fylkeskulturetaten tilgang til data fra hele landet. I den sammenheng er dermed hele landet den logiske registerenheten.

I edb-sammenheng er det dermed av underordnet betydning for brukerne hvor datamaterialet fysisk er lagret så lenge det eksisterer forsvarlige drifts- og sikkerhetsrutiner rundt det. Det er det logiske registeret som er viktig i forhold til ajourføringsansvar, tilgang og eiendomsforhold.

Med register menes det i denne planen logiske register, dersom ikke annet er sagt.

De registrene som omfattes av denne planen ligger i dag på høyst ulik form, hovedsaklig på manuell form, og spredt på en rekke steder. Planen foreslår en innlegging på edb og omstrukturering av en del av disse registrene.

Det er ikke meningen at alle registrene i NOREK skal inn i den samme databasen eller legges over på samme form.

Det skal lages en plan for hvert av registrene. Dette skal skje i nær dialog med fagmiljøene som i dag forvalter registrene. Struktureringen skal heve kvaliteten og lette tilgangen til informasjonen for alle brukergrupper.

2.2 Hvordan vil NOREK bli brukt?

Når NOREK er etablert vil det i prinsippet kunne brukes på to måter, enten som frittstående register eller som del av et forvaltnings- eller saksbehandlersystem.

Å bruke NOREK som frittstående register er den tradisjonelle måten å bruke edb-registre på og denne bruksmåten har mye til felles med manuell bruk. Man stiller spørsmål til registeret, lar maskinen søke fram aktuelle data og ber om å få disse opp på skjerm, som papirutskrift, eller plottet ut på kart. Man kan da styre utskriften til en plotter der det legges inn et papirkart og data plottes oppå dette. Papirutskrifter eller plotting kan enten skje lokalt hos brukeren (uansett hvor databasen fysisk er lagret) eller bestilles fra en organisasjonsenhet som yter slike tjenester.

Det vil trolig i hovedsak være sporadiske brukere som vil benytte seg av NOREK på denne måten.

For de sentrale brukergruppene vil NOREK i takt med teknologiutviklingen generelt inngå i institusjonenes forvaltnings- eller saksbehandlersystemer.

2.3 Forholdet mellom NOREK og saksbehandler-/forvaltningssystemer

Et tradisjonelt manuelt saksbehandler- eller forvaltningssystem består av saksarkiv med saksmapper i skap eller bokser, ulike registre bygget opp av kartotekkort, sirkulerende postlister, avtalebok, regnemaskin og skrivemaskin.

I de fleste organisasjoner er deler av disse hjelpemidlene blitt overført til edb. Skrivemaskinen er erstattet med tekstbehandling, regnemaskinen med elektronisk regneark, postlistene er blitt til elektronisk postsjournal på dataskjermen, kartotekkortene er blitt punchet og gjort om til edb-registre.

I de organisasjonene der teknologiutviklingen er kommet lengst er alle disse ulike bitene koblet sammen i en helhetlig systemløsning og bygget ut med spesielle støttefunksjoner for det arbeidet som utføres, f.eks. spesielle skjermbilder for virksomhetsplanlegging, budsjett- og regnskapsoversikter, utplukking av definerte data fra ulike registre for presentasjon på digital kartbakgrunn, overføring til tekstbehandling eller regneark. Da har man etablert et saksbehandler eller forvaltningssystem. Et slikt system kan være mer eller mindre omfattende.

Slike systemer tilbys bl.a. etterhvert som ferdige standardpakker med et varierende antall funksjoner innebygget. I de nærmeste årene vil slike integrerte edb-løsninger blir mer og mer utbredt i offentlig forvaltning.

NOREK er ikke ment å være et saksbehandler- eller forvaltningssystem, men NOREK vil inngå som en av flere datakilder i slike systemer. NOREK vil derimot kunne levere verktøybiter (programmoduler) som kan brukes som del av et saksbehandler- eller forvaltningssystem og brukes til spesielle formål (f.eks. tilordning av

verneverdier m.m. i forbindelse med verneplanarbeid, prognosedannelser for fornminner osv.)

De enkelte etaters valg av saksbehandler- eller forvaltningssystemer vil være styrt av forhold som ligger utenfor NOREK, f.eks.:

- **Riksantikvaren:** Md's retningslinjer for miljødatasamordning, intern IT-strategi
- **Fylkeskulturetatene:** Fylkeskommunenes IT-strategier, retningslinjer fra KS, osv.
- **Forvaltningsmuseene:** 4 av dem hører inn under universiteter og vil være underlagt de ulike universitetenes IT-strategier og eventuelle samordningstiltak mellom universitetene. De andre forvaltningsmuseene er frittstående og kan velge teknologi-løsninger på fritt grunnlag.
- **Kommunene:** Lokale IT-strategier, standardpakke-tilbud mot kommunesektoren.

På samme måte som valg og kjøp av teknologiske løsninger i ulike etater vil ligge utenfor NOREK, vil også de enkelte etaters abonnementsordninger eller kjøp av data fra andre registre, f.eks. Tinglysning, Digitalt kartverk m.m. ligge utenfor NOREK.

Vanligvis vil de ulike institusjonene ha egne avtaler med aktuelle registerleverandører. Dette kan dreie seg enten om online oppkobling mot registre eller overføring av data til lokale maskiner med faste abonnemnetsordninger for ajourføring.

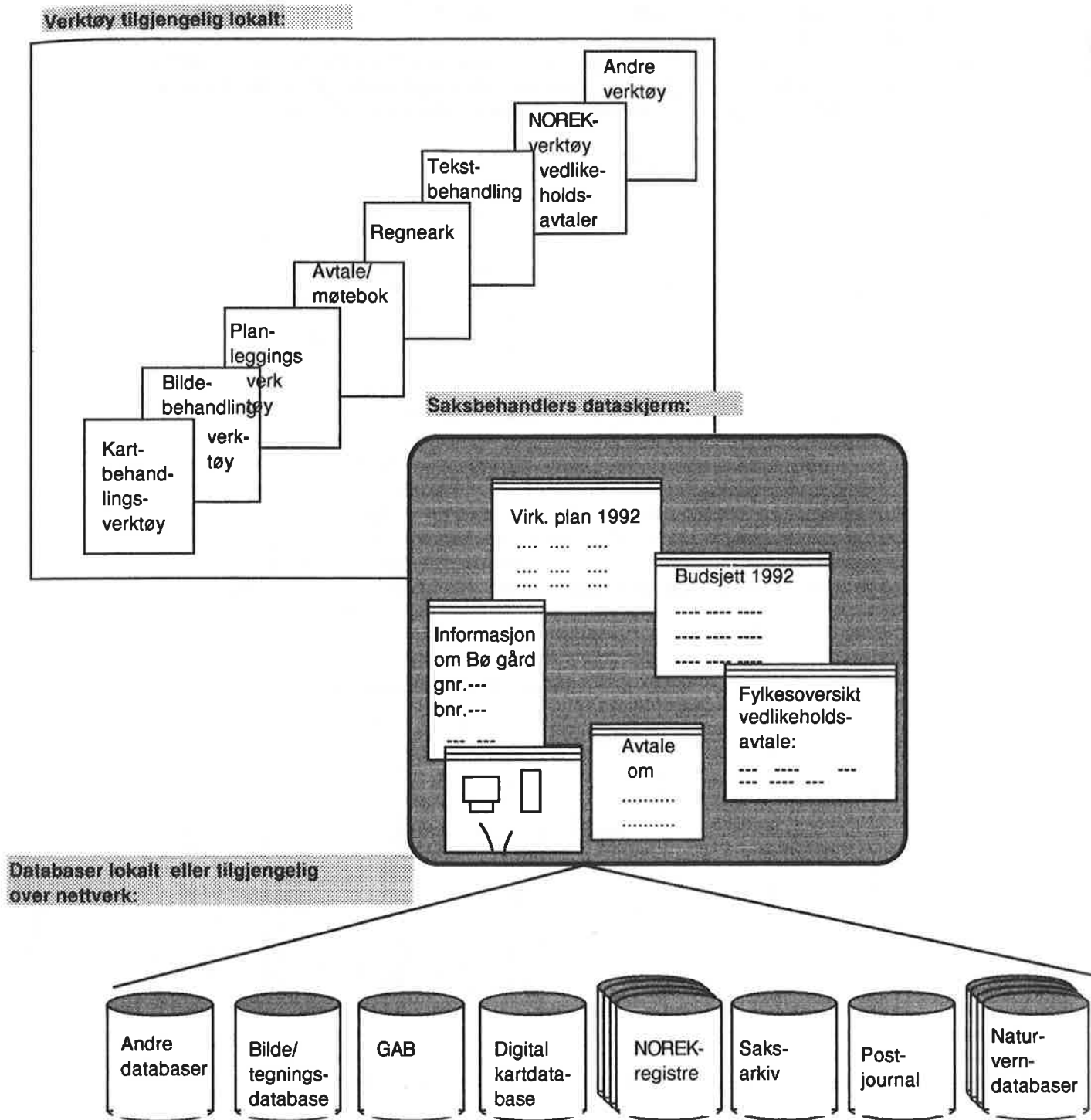
Det vil ikke være et NOREK ansvar å levere data fra registre som ikke ligger innenfor NOREKs ansvarsområde.

NOREK kan muligens fungere som pådriver og koordinator for kulturminneforvaltningen i forhandlinger om innkjøpsordninger for slik informasjon. Aktuelle registre er:

- GAB
- digitale eiendomsgrenser
- digitalt kartverk
- stedsnavn
- miljøvernregistre
- biologi/kvartærgeologi
- planregnskap
- runer
- bibliografier (inngang via tema, forfatter topografi m.m. NAA)
- osteologi
- 14C-analyser
- museumskataloger etter NKKM-standard

Hvilken informasjon som skal ligge i den enkelte institusjons saksarkiver og hva som skal gjøres til fellesinformasjon gjennom NOREK-registrene er et spørsmål som må avklares for hvert enkelt delregister.

Det er ikke hensiktsmessig at all informasjon i en fredningsak er tilgjengelig i registrene. Det som er viktig er at det i registrene finnes referanser til hvor utfyllende informasjon finnes, slik brukerne vet hvor de skal henvende seg.



Figur 2: Eksempel på et forvaltnings-/saksbehandlersystem i kulturminneforvaltningen

Figuren illustrerer en tenkt situasjon der en saksbehandler vurderer inngåelse av vedlikeholdsavtale for bygningene på gården Bø. Saksbehandler- eller forvaltningssystemet henter ved hjelp av de ulike verktøyene informasjon fra tilgjengelige databaser. Saksbehandleren har tatt fram virksomhetsplanen og budsjettet for inneværende år v.h.a. regneark for å se hvilke planer, mål og kostnadsrammer som finnes for vedlikeholdsavtaler.

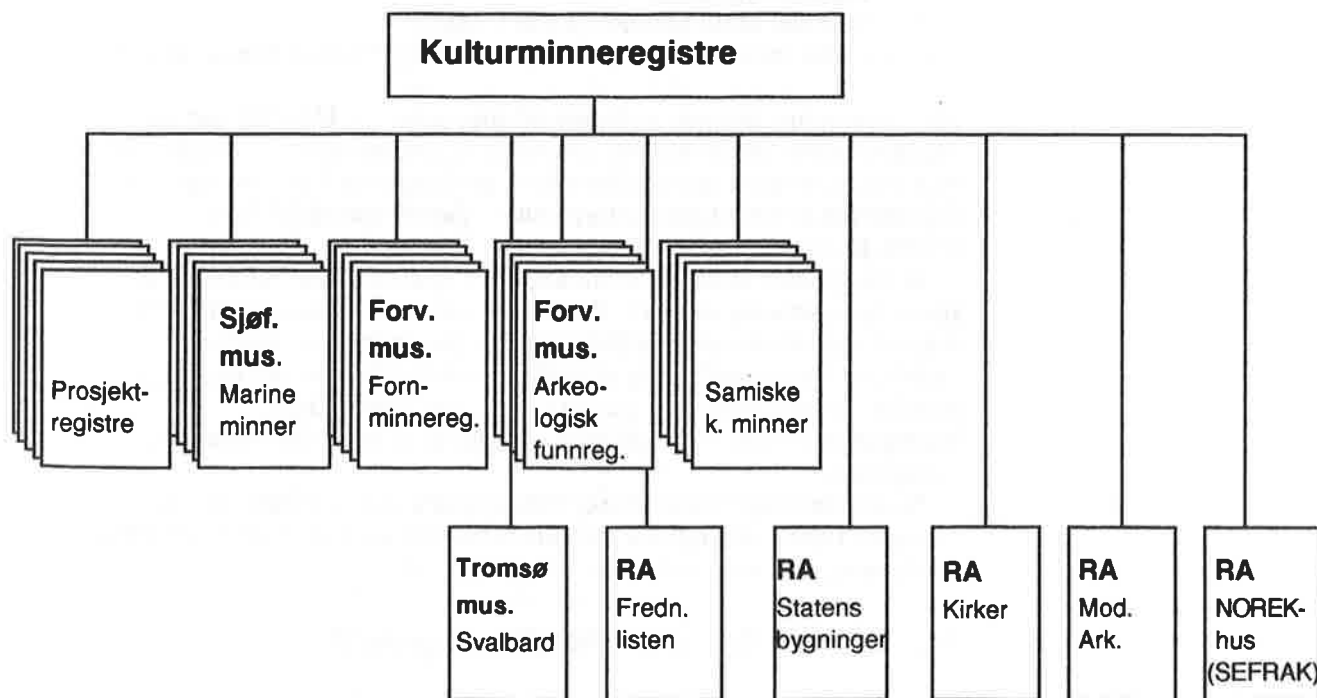
*Videre henter saksbehandleren fram oversikt over alle vedlikeholdsavtaler i fylket for å se på geografisk spredning og vilkår.
Hun/han henter også fram all tilgjengelig informasjon om gården Bø med kartutsnitt over gårdstunet. Til slutt hentes også fram det generelle avtaleformularet for inngåelse av avtaler, slik at det kan fylles ut med relevante opplysninger og skrives ut på papir.*

3. Status for registre som skal inngå i NOREK

Det finnes en rekke registre med ulike typer informasjon om kulturminner. De fleste er bygget opp og føres av institusjoner innen kulturminne-forvaltningen og museumsvesenet, men det finnes også en rekke registre hos privatpersoner og i frivillige organisasjoner, f.eks. historielag.

Innen kulturminneforvaltningen finnes det dels registre som har vokst ut av konkrete behov eller prosjekter ved den enkelte institusjon, dels registre som er resultat av landsdekkende og mer eller mindre standardiserte registreringsopplegg. I den siste gruppen finner vi NOREK-hus, og fornminneregistrene ved de fem arkeologiske forvaltningsmuseene.

De viktigste registrene er framstilt i figuren nedenfor. En viktig gruppe er prosjektregistrene. En stor del av kulturminneregistreringene i Norge finner sted i prosjekter. Blandt de største kan nevnes vassdragsregistreringene i 70-årene, gassrørledning til Østlandet i 1989-92, og flyplassprosjektene Gardermoen og Hurum i 1989-92. Prosjektorganisasjonene som etableres for disse oppgavene har gjerne laget sine egne registre, som ofte er strukturert ut fra behovene i prosjektet, og sjeldnere ut fra de standarder som ellers kan være etablert for slike registre.



Figur 3 Nåværende kulturminneregistre

Blandt de registrene som i utgangspunktet er selvgrodde finnes noen der man på et tidspunkt har forsøkt å etablere en felles standard. Det gjelder f.eks. registrene over arkeologiske funn ved forvaltningsmuseene, der det ble utarbeidet en standard i 1988.

Riksantikvaren har ved innlasting av sine ulike registre på edb etablert en felles standard for hvordan stedfesting og eiendomsdata skal være beskrevet.

Ellers er det gjort lite med hensyn til å etablere felles standarder på landsbasis. Også for noen av de registrene der man har hatt en felles standard har det utviklet seg lokale varianter og tolkninger. Resultatet er at informasjon om kulturminner i dag ligger

- på ulik form,
- med ulik grad av presisjon og kvalitet,
- med ulike typer informasjon om hvert objekt
- med ulik tilgjengelighet,
- for en stor del uten å være ajourført
- på ulike steder, selv om den kan referere seg til samme objekt

Registrene i kulturminneforvaltningen er for en stor del etablert ut fra institusjonenes forvaltningsområde, men også andre kriterier ligger til grunn for avgrensning av de ulike registrene (noen kriterier i parentes):

- forminneregisteret (museenes tidligere forvaltningsansvar, vernestatus)
- NOREK-hus (type kulturminne, alder)
- kirkeregisteret (Ra's tidligere forvaltningsansvar, vernestatus, religionsutøving)
- fredningslisten (Ra's tidligere forvaltningsansvar, vernestatus)
- marine kulturminne (museenes tidligere forvaltningsansvar, lokalisering under vann)
- samiske kulturminne (etnisk gruppe)
- andre minner enn hus fra nyere tid (type kulturminne, alder)

Etter omorganiseringen av kulturminnevernet fra 1/1 1990 har alle institusjonene fått endret sitt ansvar. I dag er ansvaret for de aller fleste typer kulturminner delt mellom flere institusjoner. Det innebærer at registre for samme type kulturminner i dag er spredt på flere institusjoner.

Dette gjelder f.eks. forminner, der registrene finnes både ved forvaltningsmuseene og i fylkeskommunene. Selv om det er laget rutiner som skulle sikre at informasjon om nyregistreringer og endringer flyter mellom de aktuelle institusjonene, er det nær sagt umulig å vedlikeholde to identiske registre, særlig fordi informasjonsflyten skjer på papir. Følgelig er ingen av registrene komplette.

Nedenfor følger en oversikt med sentrale opplysninger om de viktigste typene av registre i kulturminneforvaltningen. Mer utfyllende opplysninger finnes i tabellene i vedlegg 2-4.

3.1 Status for de enkelte registre

NOREK-hus (tidl. SEFRAK)

Mål: Registrere alle hus eldre enn 1900, i noen områder eldre enn 1940 etter SEFRAK-metoden.

Tjenester: Informasjonen for en del kommuner publisert i rapporter med tekst og kart. Edb-registeret tilgjengelig over NIT-nettet for abonnenter. 18 fylkeskommuner og 6 kommuner er koplet til.

Metode: SEFRAK-metoden: Feltregistrering med intervju, registrering av informasjon på skjema, kartavmerking, fotografering og oppmåling.

Organisering: Styrte fra Riksantikvaren. Feltarbeidet organiseres og ledes faglig av fylkeskommunene. Finansieres av Riksantikvaren og kommunene, i tillegg også sysselsettingsmidler.

Feltarbeide: 246 kommuner ferdig registrert, og 183 kommuner påbegynt registrering.

Register: For 168 kommuner er dataregistrering av tekst påbegynt eller ferdig, totalt 145 466 objekter. Kartkoordinater er digitalisert for 112 kommuner, totalt ca. 90 000 objekter. Innlasting av fotomateriale på edb planlegges.

Fornminneregistrene (tidl. ØK)

Mål: Registrere alle synlige fornminner etter ØK-metoden

Tjenester: Registreringsrapporter publisert for en del kommuner. Lokalitene trykkes på økonomisk kartverk. Registrene besvarer henvendelser fra egen institusjon, fylkeskommunene og publikum.

Metode: ØK-metoden: Feltregistrering med intervju, avmerking på flyfoto, registrering av informasjon på skjema, og i noen tilfeller tegning av måleskisser. Felles registreringsskjema utarbeidet av Den Arkeologiske Interimskommisjons edb-utvalg i 1988.

Registreringen er i stor grad en kartfesting av fornminner som det allerede finnes opplysninger om i museenes arkiver, eller som lokalbefolkningen kjenner til. Det registreres synlige fornminner, og ikke-synlige fornminner som er kjent på forhånd. Det registreres innenfor de områder som skal dekket av Økonomisk Kartverk.

Organisering: Feltarbeidet organiseres og ledes faglig av de fem arkeologiske forvaltningsmuseene. Finansieres ved overføringer fra Riksantikvaren til forvaltningsmuseene.

Feltarbeide: Feltregistrering er gjennomført i 329 av landets 448 kommuner, d.v.s. 74 %

Register: Rapporter er publisert for 154 av landets 448 kommuner, d.v.s. 34 %. Innlasting på edb er foretatt for 175 av landets 448 kommuner, d.v.s. 39 %. Dette utgjør ca 28.000 dokumenter av en total på ca 63.300, d.v.s. 44 %

NOREK-marine minner

Mål: Registrering av marine kulturminner

Tjenester: Vrakregisteret er ikke offentlig tilgjengelig p.g.a. fare for plyndring. Benyttes av forvaltningen og institusjonene som fører registrene.

Metode: Ingen fast metodikk. Informasjonen stammer i mange tilfeller fra meldinger fra sportsdykkere.

Organisering: Registrene føres ved de marine forvaltningsmuseene

Feltarbeide: Ikke et organisert registreringsopplegg.

Register: Trolig er under 5 % av landets marine kulturminner registrert.

NOREK-Samiske minner

Mål: Registrering av samiske kulturminner.

Tjenester: Samisk kulturminneforvaltning ønsker av etiske grunner at offentligheten ikke skal ha kjennskap til samiske kulturminner. Informasjonen i registrene er derfor bare tilgjengelige for forskning og forvaltning.

Metode: Ulike metoder benyttet.

Organisering: Register finnes ved Tromsø Museum, og ved en rekke andre samiske institusjoner og samlinger.

Feltarbeide: Ikke et organisert registreringsopplegg. Registrene er bygget opp i forbindelse med prosjekter, og ved saksbehandling etter Kulturminneloven.

Register: Det foreligger ingen anslag på registreringenes dekningsgrad eller antall objekter i registrene.

Registre for faste kulturminner hos RA

Mål: Fredningslisten: Registrere informasjon om noen verneverdige og alle fredede bygninger, også automatisk fredede, utenom kirker og kirkelige anlegg.

Statens bygninger: Registrere informasjon om verneverdige bygninger i statens eie.

Kirker: Registrere informasjon om alle kirker eldre enn 90 år, også kirkesteder og revne kirkebygninger.

Moderne arkitektur: Registrere informasjon om verneverdige objekter i det 20. århundres arkitektur.

Tjenester: Informasjonen tilgjengelig for egen institusjon. Arkivet besvarer forepørsler fra fylkeskommunene og fra publikum.

Metode: Ingen felles metodikk. Registerinformasjon samles i forbindelse med prosjekter og saksbehandling.

Organisering: Føres av Riksantikvaren

Feltarbeide: Foregår ikke et organisert feltarbeide.

Register: Antall objekter i registrene, se vedlegg 3.

Registre for arkeologiske funn

Mål: Registrere informasjon om alle arkeologiske funn som oppbevares i samlingene ved de arkeologiske forvaltningsmuseene.

Tjenester: Informasjonen tilgjengelig for forskning og forvaltning ved egen institusjon. En del fylker har kopiert funnkatalogen for sitt fylke.

Ved Arkeologisk museum i Stavanger har man gjort funnkatalogen tilgjengelig for publikum i museets utstilling.

Metode: Registreringen skjer på et fast skjema utarbeidet av Den Arkeologiske Interimskommisjons edb-utvalg i 1988.

Organisering: Registreringen organiseres av forvaltningsmuseene. Gjenstander som kommer fram i forbindelse med oppdragsvirksomhet katalogiseres for tiltakshavers regning. Gjenstander framkommet ved utgravninger i middelalderbyene registerføres ved Riksantikvarens utgravningskontorer.

Registrering: Noen museer har til dels stort etterslep på katalogisering. Noen har kommet langt, mens andre ikke er i gang med innlasting på edb. Se vedlegg 4.

Register: Til å fullføre innlasting på edb kreves det anslagsvis 50-60 årsverk, inkludert magasinrevisjon som må foretas samtidig ved enkelte museer.

4. Hvilke tjenester skal NOREK tilby?

4.1 Generelt om tjenester i kulturminneforvaltningen

Begrepene tjenester og produkter er her benyttet på samme måte som i virksomhetsplanlegging i staten generelt.

Med tjeneste mener vi det (slutt-)produkt eller den ytelsen kulturminnevernets brukere mottar. Alle de aktiviteter og arbeidsoppgaver som utføres internt (møter, notatskriving, oppmåling, befaring etc.) for å kunne yte en tjeneste eller tilby et produkt er aktiviteter som ikke i seg selv er noen tjeneste.

Meningen med å dele inn statlig virksomhet i tjenester er å skape en felles forståelse for hva som er formålet med det vi gjør, hvilke problemer eller behov hos brukeren tjenesten er rettet inn mot. Det er også ment som en enhet å måle resultater opp mot i årlig resultatrapportering (Hvor mange har benyttet seg av tjenesten? Dekker tjenesten behovet? Er tiltenkte effekter av tjenesten oppnådd osv.)

I arbeidet med etableringen av NOREK vil også tjenesteinndelingen være en "hjørnestein". Det vil være et hjelpemiddel til å avgrense hva NOREK skal omfatte og gi en felles forståelse av hva som er formålet med NOREK. Det vil videre være et hjelpemiddel til å vurdere hvor NOREK er bra og mindre bra i forhold til brukernes behov, og hva man skal prioritere i første omgang og neste omgang.

Vi vil presisere at det er snakk om *NOREK-tjenester*, dvs. de tjenester eller produkter brukerne (både i kulturminneforvaltningen og eksternt) kan få fra NOREK. Om det må foregå aktiviteter både ved forvaltningsmuseene, i fylkeskommunen og hos Riksantikvaren for å kunne tilby en aktuell tjeneste, er uinteressant fra brukersynspunkt.

Denne planen inneholder utkast til tjenesteinndeling, og en grov klassifisering og prioritering av ulike typer brukere.

4.2 Tjenesteinndeling

Arbeidsgruppen foreslår følgende inndeling i tjenester:

Informasjonstilbud:

- all tilgjengelig objektinformasjon
- "skreddersydd" objektinformasjon
- all tilgjengelig områdeinformasjon
- "skreddersydd" områdeinformasjon
- ledelsesinformasjon for ulike etater

Tilrettelegging for bruk:

- faglig brukerstøtte
- teknisk brukerstøtte
- informasjon og markedsføring
- standard formater og medier for distribusjon
- abonnement for ajourførte data

Støttetjenester (rettet mot kulturminneforvaltningen)

- retningslinjer og hjelpemidler for feltarbeid
- begrepsstandarder, skrivemåter
- rutiner og kvalitetskrav til dataforvaltning
- tilbud om dataregistrering

Informasjonstilbudet:

Informasjonstilbudet NOREK vil være av to hovedtyper:

Objektinformasjon og områdeinformasjon.

Med *objektinformasjon* menes katalogopplysninger om enkeltobjekter f.eks. hus, fornminner og funn. *Områdeinformasjon* vil være beskrivelse av avgrensede arealer der kulturminneforvaltningen har verneinteresser, se satsingsområde 3.

Informasjon om objekter og kulturminneforvaltningens områdeinteresser kan tilbys i to hovedformer: "all tilgjengelig informasjon" eller "skreddersydd". "All tilgjengelig informasjon" vil være all informasjon som er registrert om et objekt/område i registeret, eventuelt unntatt informasjon som er skjermet og bare tilgjengelig for enkelte brukergrupper. "Skreddersydd" informasjon vil være registerdata som er tilrettelagt for spesifikke arbeidsoppgaver hos en eller flere brukergrupper, f.eks. arealplanlegging, undervisning eller saksbehandling.

En spesiell type "skreddersydd informasjon" vil være informasjon rettet mot ledere i kulturminneforvaltningen til bruk i resultatoppfølging og planlegging.

Meningen er at NOREK skal innholde informasjon om alle kulturminneforvaltningens verneinteresser både når det gjelder enkeltobjekter og områder. Det vil bl. a. si at registrene vil inneholde mye informasjon om status og oppnådde resultater for kulturminneforvaltningen. Registrene må legges tilrette slik at det er enkelt og rutinemessig å hente ut ledelsesinformasjon fra NOREK.

Tilrettelegging for bruk:

Arbeidsgruppen legger vekt på at det er nødvendig med omfattende tiltak for å sikre at informasjonstilbudet i NOREK blir tilstrekkelig kjent og brukt. Det må etableres både faglig og teknisk brukerstøtte. Med *faglig brukerstøtte* menes at brukerne gis aktiv bistand til å benytte NOREK på en faglig hensiktsmessig måte i ulike arbeidsoppgaver. Teknisk brukerstøtte omfatter opplæring og oppfølging i hvordan håndtere verktøyet, slik som oppkobling, kommandoer o.l.

I tillegg til brukerstøtte er det behov for generell informasjon og markedsføring av tjenestene fra NOREK rettet mot nye brukere og potensielle brukere.

For de brukergruppene som ønsker det må data fra NOREK kunne lastes inn i lokale saksbehandler-/forvaltningssystemer. En forutsetning for at dette kan utføres på en enkel og rimelig måte er at data blir tilrettelagt på standard dataformater for utveksling, f.eks. SOSI.

Det må være mulig å benytte NOREK online eller motta data på disketter, CD-rom og lignende for innlasting på egen maskin. NOREK må også kunne levere data på manuelle medier som papir, plastfolier m.m. Brukernes etterspørsel vil være avgjørende for hvilke medier det skal satses mest på å utvikle tilbud for.

De brukerne som ønsker å legge NOREK-data inn i egne lokale systemer, må få tilbud om jevnlig ajourføring av data. Det er derfor nødvendig å etablere rutiner for abonnement på ajourførte data.

Støttetjenester:

Det er også nødvendig med en del støttetjenester som å oppnå høy datakvalitet, dvs. at informasjonen i NOREK er tilstrekkelig, fullstendig, nøyaktig og ajour.

Det er viktig at det blir utarbeidet *retningslinjer og hjelpemidler* til bruk under feltarbeid, slik at datainnsamlingen blir mest mulig effektiv og relevant i forhold til bruken av materialet i dataregistrene. Eksempler på hjelpemidler kan være delvis utfylte skjemaer, elektronisk utstyr for å registrere koordinater i felt (SATREF), utskrifter av eksisterende data i NOREK for aktuelle objekter, eller områder. Det kan også være aktuelt å utarbeide spesielle feltregistrerings-verktøy for bærbar PC-er som registrator kan benytte under feltarbeidet.

Det er meningen at både fagfolk innen kulturminnevern og brukere uten kulturminnefaglig bakgrunn skal ha nytte av å hente informasjon fra NOREK. Dette setter store krav til at data skal være standardisert slik at en på en enkel måte kan få fram relevant informasjon. I arbeidet med etableringen av NOREK bør det derfor legges stor vekt på arbeidet med *begrepsstandardisering* og strukturering av innholdet i registrene.

Dersom NOREK skal bli en sentral kilde til informasjon om kulturminner og kulturminneforvaltningens områdeinteresser, må informasjonen i registrene være pålitelig. Dette krever at det etableres faste rutiner for *dataforvaltning* eller ajourføring der institusjoner og personer tildeles spesielt ansvar. Det er også nødvendig å sette opp krav til datakvalitet og utføre stikkprøver for å vurdere hvor det er nødvendig å sette inn tiltak for å bedre kvaliteten.

Alle de aktuelle registrene i NOREK er i en fase der store deler av datamaterialet ikke er overført til elektronisk form. Dette gjelder både tekstlig informasjon, kartkoordinater og tegninger/fotografier. De største kostnadene i etableringen av NOREK er knyttet til *dataregistrering*. Det er derfor nødvendig å etablere kostnadseffektive tiltak for dataregistrering.

4.3 Brukergrupper

Arbeidsgruppen foreslår følgende grovinndeling av brukergrupper:

Eksterne brukere (utenfor kulturminneforvaltningen):

- arealplanleggere (offentlige og private)
- skoler, biblioteker, historielag, kulturinstitusjoner, næringsliv og allment interesserte
- høyskoler, universiteter

Interne brukere:

- forvaltningsmuseene
- fylkeskulturetatene
- Ra

Denne grovinndelingen i brukergrupper er basert på at de som faller inn under de enkelte brukergrupper i hovedsak har sammenfallende behov for data fra NOREK.

4.4 Status

I hvilken grad tilbyr kulturminnevernet de aktuelle tjenestene til eksterne og interne brukere i dag? I figur 4 er det satt opp en matrise som viser dagens behovsdekning. Det må presiseres at

kulturminneforvaltningen til nå ikke har arbeidet målrettet ut fra denne tjenesteinndelingen og det har derfor ikke tidligere vært satt krav til resultater på dette området. Matrisen viser derfor først og fremst status før målrettet arbeid med etableringen av de ulike tjenestene starter opp.

Det finnes ingen kulturminneregistre i dag som er tilnærmet komplette og ajourførte. Datamaterialet blir fortsatt i hovedsak benyttet i sin manuelle form (kartotek kort, kart, trykte rapporter, originalfoto m.m.).

De fleste registrene er i en fase der det arbeides med eller planlegges massivregistrering av data på edb. Registrene er spredt på ulike institusjoner, har ulike strukturer og det er benyttet ulike typer teknologiske løsninger.

Ingen av registrene har etablerte tilfredsstillende rutiner for ajourføring som sikrer at brukerne får ajourført informasjon.

Generelt er de eksisterende edb-registrene rettet mot å dekke behovet til fagfolk innen kulturminnevern, hovedsakelig i egen institusjon.

Denne brukergruppen har ofte behov for all tilgjengelig informasjon, uten vesentlig spesialtilpassing eller tilrettelegging. For brukergrupper utenfor egen institusjon er den vanlige tilretteleggingsformen trykte rapporter.

Registrene inneholder opplysninger om enkeltobjekter og grupper av relativt ensartete objekter. Det finnes ikke i dag registre som beskriver helhetlige områder der ulike objekttyper inngår - f.eks. fredede hus, fornminner og arkeologiske funn, m.m. - slik at en får fram en samlet beskrivelse av kulturminneinteresser i området.

For fornminner og marine minner er det bare en del av disse som er synlige eller kjente. Noenlunde dekkende eller totalregistreringer av disse kulturminnetypene er ikke realistisk. Som en erstatning vil det i mange sammenhenger være nyttig med prognoser for hva en kan forvente av fornminner og marine minner i et gitt område. Det finnes ikke noe systematisk register for slik opplysninger i dag. Det finnes heller ikke tilgjengelig systematiserte opplysninger om hvor det er søkt etter visse typer fornminner og ikke funnet noe (negative funn).

I alle registre finnes informasjon om hjemmel for vern etter Kulturminneloven. Det finnes derimot i begrenset omfang informasjon om andre hjemler for vern (etter f.eks. naturvernlov, plan og bygningslov, m.m.) eller vernetiltak som skjøtselsavtaler og vern- og vedlikeholdsavtaler.

I dag kreves det gjennomgang av flere ulike registre, pluss en hel del tilrettelegging å få besvart spørsmål av typen:

- finnes det kulturminneinteresser innenfor dette området?
- hvilke hjemler knytter seg til interessene og hvilke restriksjoner ligger det eventuelt på bruken?
- hvilke områder er det inngått skjøtselsavtaler for?
- hvor kan det forventes å være steinalderboplasser i dette området?
- finnes det middelalderbygninger i dette fylket?

	Tjenester	Eksterne brukere			Interne brukere		
		Arealplanleggere (offentlige og private)	Skoler, kulturinst, næringsliv, allment interesserte.	Høyskoler, universitet	Forvaltningsmuseene	Fylkeskultur-etaten	Riksantikvaren
I N F O R M A S J O N S T I L B U D	All tilgjengelig objektinformasjon		Lite gjort. Hovedsaklig rapporter 0-30 år gamle	Lite gjort. Hovedsaklig rapporterr 0-30 år gamle	Bra, varierende. Få bruker databaser aktivt	Bra, varierende. Få bruker databaser aktivt	Lite gjort (enkeltsaksbehandling)
	"Skreddersydd" objektinformasjon	Lite gjort (bare i store kons. utredn.)	Lite gjort		Lite gjort	Lite gjort	Lite gjort (enkeltsaksbehandling)
	All tilgjengelig områdeinformasjon		Lite gjort	Lite gjort	Lite gjort	Lite gjort	Lite gjort
	"Skreddersydd" områdeinformasjon	Lite gjort (bare i store kons. utredn.)	Lite gjort	Lite gjort	Lite gjort	Lite gjort	Lite gjort
	Ledelsesinformasjon				Lite gjort	Lite gjort	Lite gjort
T I L R E T T E L E G G I N G	Brukerstøtte faglig	Lite gjort	Lite gjort	Lite gjort	Lite gjort til bra	Lite gjort. Et prøveprosjekt på gang for hus	Bra
	Brukerstøtte teknisk	Lite gjort	Lite gjort	Lite gjort	Lite gjort	Lite gjort	Lite gjort
	Informasjon og markedsføring	Lite gjort	Lite gjort	Lite gjort	Lite gjort	Lite gjort	Lite gjort
	Standardformater og medier for distribusjon	Lite gjort	Lite gjort	Lite gjort	Lite gjort	Lite gjort	Lite gjort
	Abonnement for ajourførte data	Lite gjort	Lite gjort	Lite gjort	Lite gjort	Lite gjort	Lite gjort
S T Ø T T E J E N E S T E R	Retningslinjer og hjelpem. for feltarbeid				Bra- metodisk sett tilpasset oppbygging av manuelle registre	Bra- metodisk sett tilpasset oppbygging av manuelle registre	Bra- metodisk sett tilpasset oppbygging av manuelle registre
	Begrepsstandarder, og skrivemåter				Som ovenfor	Som ovenfor	Som ovenfor
	Rutiner og kvalitetskrav for ajourføring				Lite gjort	Lite gjort	Lite gjort
	Tilbud om dataregistrering også innen egen institusjon				Relativt bra for tekst	Relativt bra for tekst og kart (SEFFAK)	Relativt bra for tekst

Figur 4. Status på tjenestetilbud før arbeidet med NOREK starter opp

4.5 Prioritering av brukere og tjenester i etableringsfasen av NOREK

Arbeidsgruppens forslag til prioritering av tjenester i forhold til de ulike brukergruppene er vist i matrisen i figur 4. Prioritet er gitt etter en skala på 1 til 4, der 1 er høyest.

Siden kulturminnevernet er sektorovergripende finnes det mange etater og faggrupper som ha behov for kulturminnedata. Blandt disse prioriteres arealplanleggere i bl.a. kommunene og større arealplanleggende etater som vegvesen, NSB m.fl. Kulturminnedata tilrettelagt for denne målgruppen vil kunne sikre at kulturminneforvaltningens interesser blir premissgivende tidlig i planleggingsprosessene.

I brukergruppen "skoler, kulturinstitusjoner, næringsliv og allment interesserte" prioriteres grunnskolen høyest. Grunnskoletrinnet anses som viktig målgruppe i det forebyggende kulturminnevern. Arbeidsgruppen mener at det i første omgang bør utarbeides undervisningsopplegg for grunnskoletrinnet, og at videregående skole prioriteres i neste omgang.

Av de interne brukerne bør fylkeskulturetaten gis høyest prioritet i planperioden, fordi hovedtyngden av det utøvende forvaltningsarbeidet utføres av fylkeskulturetaten. I neste fase foreslår gruppen at private organisasjoner som arbeider med kulturminnevern prioriteres.

For arealplanleggere, skoler, kulturinstitusjoner m.m. bør informasjonen legges til rette slik at det er tjenlig for deres formål. Tilretteleggingen bør samtidig best mulig sikre at informasjonen om kulturminnene blir benyttet på en måte som ivaretar kulturminneforvaltningens interesser. Tilrettelegging av informasjon for høyskoler og universiteter er ikke prioritert. Bruken av registrene vil inngå i forsknings- eller undervisningsopplegg der man mest mulig fritt bør kunne velge sin innfallsvinkel til stoffet uten spesiell tilrettelegging.

Både forvaltningsmusene og fylkeskulturetaten vil ha behov for å ha tilgang til all tilgjengelig informasjon, bl.a. for å utføre dataforvaltning. I tillegg er det viktig at registerinformasjonen blir tilrettelagt for fylkeskommunens ulike forvaltningsoppgaver som f.eks. verneplanarbeid, arealplanbehandling, enkeltsaksbehandling, befaringer m.m.

Alle tjenestene som faller inn under *tilrettelegging for bruk* er gitt høy prioritet i etableringsfasen. Både brukerstøtte, standard dataformater, standard distribusjonsmedier og abonnementsordning for ajourføring er en forutsetning for at NOREK skal komme i drift.

De *støttetjenestene* som gruppen mener bør prioriteres høyest i etableringsfasen er begrepsstandardisering/strukturering, rutiner for ajourføring og kvalitetsheving av data i registrene og opplegg for massivinnlasting av data på edb.

De prioriteringer det er gjort rede for her ligger til grunn for inndeling i satsingsområder i kap. 6.

	Tjenester	Eksterne brukere			Interne brukere		
		Areal- planleggere (offentlige og private)	Skoler, kulturinst, næringsliv, allment interesserte.	Høyskoler, universitet	Forvaltnings- museene	Fylkeskultur- etaten	Riksanti- kvaren
I N F O R M A S J O N S T I L B U D	All tilgjengelig objektinforma- sjon			2	1	1	2
	"Skreddersydd" objektinforma- sjon	1	1	4	3	1	4
	All tilgjengelig områdeinforma- sjon			2	1	1	4
	"Skreddersydd" område- informasjon	1	1	4	3	1	2
	Ledelses- informasjon				1	1	1
T I L R E T T E L E G G I N G	Brukerstøtte faglig	1	1	4	1	1	1
	Brukerstøtte teknisk				1	1	1
	Informasjon og markedsføring	1	2	2	1	1	1
	Standard formater og medier for distribusjon	1	1	3	1	1	1
	Abonnement for ajourførte data	1	2	4	1	1	1
S T Ø T T E T J E N E S T E R	Retningslinjer og hjelpem. for feltarbeid				3	3	3
	Begreps- standarder, og skrivemåter				1*)	1*)	1*)
	Rutiner og kvalitetskrav for ajourføring				1	1	1
	Tilbud om dataregistrerin g også innen egen institusjon				1	1	1

*) Arbeid med begrepsstandarder og skrivemåter som er nødvendig for datasamordning og registerstandardisering.

Fig. 5. Prioritering av tjenester i forhold til brukergrupper

5. NOREK's registerstruktur

5.1 Inndeling i overordnede objektklasser

Et grunnleggende spørsmål i registersamordning er hvilke kriterier som skal ligge til grunn for overordnet inndeling i objektklasser eller datagrupper, og dermed gi grunnlag for en registerinndeling som er hensiktsmessig og logisk både for fagfolk internt og brukere uten kulturminnefaglig bakgrunn. Eksempel på objektklasser i dagens registerstruktur er hus, fornminner, kirker osv.

Begrepet "register" benyttes i denne sammenhengen om logiske registre dvs. enhetlige strukturer. Et register kan omfatte en eller flere objekttyper eller objektklasser. Om et register realiseres i et eller flere fysiske registre er en underordnet problemstilling i første omgang.

I denne planen har vi begrenset oss til å finne fram til en hensiktsmessig registerstruktur og lage en grov datamodell på registernivå. Datamodellering er en vanlig metode til å analysere og dokumentere informasjonsbehov og begrepsbruk. I vedlegg 1 er det kort redegjort for hva datamodellering er.

En fullstendig datamodellering krever at man analyserer hver enkelt opplysning som skal inngå i det framtidige systemet. Dette vil være en viktig arbeidsoppgave i etableringen av NOREK og er definert som et eget satsingsområde (se satsingsområde 2).

Vanlige kriterier for inndeling i overordnede objektklasser og registre generelt er:

1. Er det en instans som fører registeret?
2. Er det en instans som har ajourføringsansvar for dataene?
3. Har objekter hovedsakelig samme type informasjon knyttet til seg?
4. Blir informasjonen hovedsakelig brukt samlet?

Jo flere spørsmål som kan besvares med *ja*, desto større grunnlag er det for å etablere eget register. I fortsettelsen drøfter vi ut fra kriteriene ovenfor hvilke objektklasser som vil utgjøre hensiktsmessige registerenheter i NOREK. Vi begynner på det mest generelle eller overordnede nivået, beveger oss mot en økende grad av detaljering. Ulike mulige kriterier for avgrensning av registre vil bli drøftet.

Kulturminner

Den overordnede og mest generelle objektklassen er "kulturminner". Objektklassen "kulturminner" deles vanligvis i

- løse kulturminner
- faste kulturminner
- områder.

Faste kulturminner

Faste kulturminner kan være enkeltobjekter eller samlinger av objekter, f.eks. gravfelt, som er en samling av enkeltobjekter (gravhauger). Inndelingen av "faste kulturminner" i *hus* og "*andre kulturminner enn hus*" er godt innarbeidet og representerer etter vår mening en

hensiktsmessig grovinndeling i objektklasser. Hus skiller seg fra andre kulturminner ved at ajourføring i stor grad vil utføres utenfor kulturminneforvaltningen dvs. av teknisk etat/bygningsetat (kriterium 2).

Et hus er grovt sett bygget over samme lest (grunnmur, vegger, tak) og vil derfor ha hovedsakelig samme type informasjon knyttet til seg (kriterium 3).

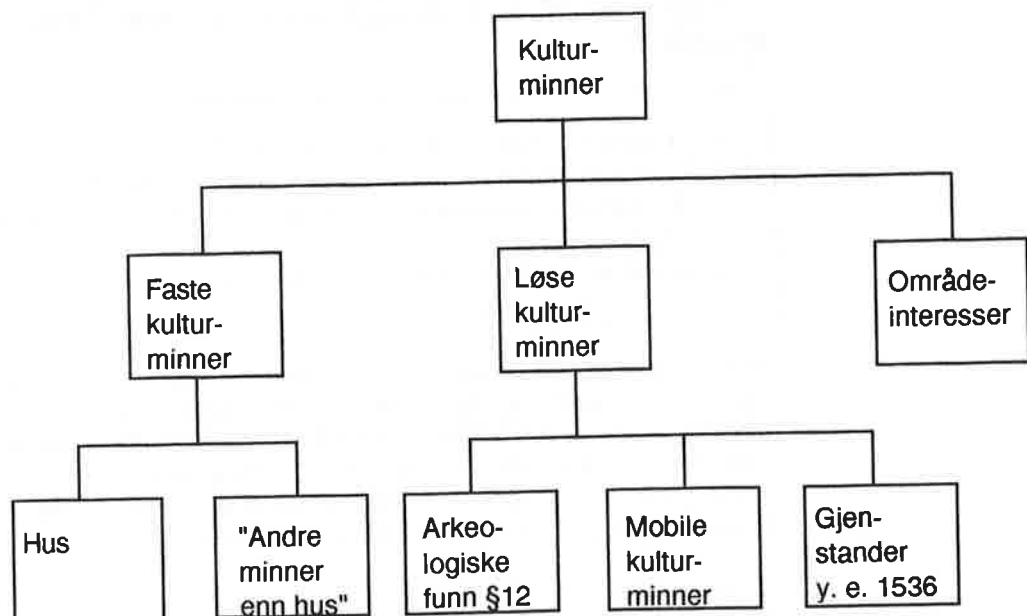
Miljøverndepartementet ønsker en sterkere samordning mellom GAB og NOREK-hus for å kunne tilby brukerne et mest mulig komplett nasjonalt bygningsregister. Informasjon om hus er på denne måten interessant som et tilbud i seg selv til mange brukere (kriterium 4).

Løse kulturminner

Denne objektklassen omfatter *arkeologiske funn, fredede gjenstander fra nyere tid og mobile kulturminner*. Fredede gjenstander fra nyere tid gjelder primært inventar i vedtaksfredede hus.

Kulturminneforvaltningens områdeinteresser

De områder som kulturminneforvaltningen knytter interesser til er arealer som kan inneholde flere ulike typer kulturminner. For et slikt område har man bruk for informasjon om de enkelte kulturminnene som inngår, og i tillegg informasjon om karakteristika for området som helhet. Det er derfor hensiktsmessig å operere med en egen objektklasse for områder.



Figur 6: Inndeling i overordnede objektklasser

Hva er minste registerenhet? Presisering av begrepene objekt, lokalitet og område

Objekt bruker vi her om det enkelte kulturminne, f.eks. en bygning, en gravhaug, en bro.

Ved registrering av fornminner etter ØK-metoden har det vært vanlig å kartfeste det enkelte objekt bare i de tilfellene det ligger alene. Når flere fornminner ligger med liten innbyrdes avstand, vanligvis opp til 50 m, trekkes det en avgrensingslinje omkring området. Det er denne linjen, og ikke det enkelte fornminne som markeres på kartet. Beskrivelsen har også vanligvis knyttet seg til området. Det har altså ikke blitt fylt ut registreringsskjemaer for det enkelte objekt. Et slikt område kaller vi her en *lokalitet*.

Lokalitet svarer logisk sett til begrepet *anlegg*, slik det brukes om f.eks. et gårdstun, jfr. kulturminnelovens § 15.

Innenfor en lokalitet/anlegg kan det ligge flere kulturminner av ulike slag, f.eks. et forhistorisk gårdsanlegg med flere tufter, noen gravhauger, noen ødeåkre og rydningsrøyser, en kullgrop, og en oldtidsveg. Dersom en bruker gjerne vil ha kartfestet alle kullgroper i kommunen, vil han i dette tilfellet få en markering som omfatter hele den lokaliteten som kullgropen er en liten del av. Dette er ikke tilfredstillende for en rekke brukerbehov.

Objekter bør derfor være minste identifiserbare enhet i registeret for faste kulturminner.

I registeret for kulturminneforvaltningens områdeinteresser vil område være den minste identifiserbare enheten. Det må utredes nærmere hvordan det er hensiktsmessig å representere lokalitet/anlegg i registersammenheng.

I en del tilfeller kan det diskuteres hva som er objektet og hva som er lokaliteten/anlegget. For kulturminner med lang utstrekning, f. eks. fangstanlegg, tømmerfløtingsanlegg eller veier, er det ønskelig å kunne identifisere både hvert enkelt element og den større sammenheng som denne biten er en del av. Det er arbeidsgruppens oppfatning at den enkelte dyregrav, det enkelte ledegjerde, og den enkelte sammenhengende veistump er objektet. Det innebærer at de må kartfestes og beskrives for seg.

Ved enkelte av landsdelsmuseene har man mer eller mindre systematisk registrert enkeltobjekter som minste enhet en tid. Arbeidsgruppen mener at registreringene etter ØK-metoden i tiden framover må registrere og kartfeste det enkelte objekt i tillegg til lokaliteten. For å heve kvaliteten på registeret kan kartfesting av enkeltobjekter i eldre registreringsmateriale skje etterhvert gjennom supplerende registreringer.

5.2 Drøfting av objektklassene under "faste kulturminner"

Hus

I fortsettelsen drøftes det å splitte objektklassen hus ytterligere opp for å finne fram til hensiktsmessige registerenheter ut fra de generelle kriterier (1-4). Nedenfor er mulige vinklinger for videre oppsplitting drøftet.

Inndeling etter vernestatus:

- automatisk fredet (middelalderhus)
- fredet ved vedtak (fredningslisten)
- hus klassifisert som verneverdige etter en gitt skala

Arbeidsgruppen mener at det ikke er grunnlag for å skille ut middelalderhus og hus fredet etter vedtak i egne registre. Det vil i hovedsak være knyttet samme type informasjon til alle vernede eller verneverdige bygninger (kriterium 3). Opplysninger om bygninger det er knyttet verneinteresser til vil i hovedsak bli benyttet samlet.

Vernestatus bør være en egenskap som er tilordnet objektene, slik at man lett kan skille f.eks. de som er automatisk fredet fra de som er fredet ved vedtak.

Registeret vil inneholde kataloginformasjon om husene og vil ikke kunne erstatte et saksbehandlerarkiv/system der utfyllende opplysninger vil ligge, f.eks. ved fredningssaker.

Arbeidsgruppen mener at det må foretas en tilordning av verneverdi til den bygningsmassen (bygningsevaluering) som i dag ligger i NOREK-hus før den gjøres tilgjengelig under merkelappen "kulturminner". Ellers vil registerets bruksverdi bli betydelig redusert, særlig for eksterne brukere som ikke har det faglige grunnlaget for å vurdere verneverdien selv. I skreddersydde opplegg, f.eks. for arealplanlegging, må det gå tydelig fram hvilke hus det bør tas hensyn til. Det arbeides for tiden med denne problematikken innen NOREK-hus.

Inndeling etter alder:

- Forhistorisk/middelalder
- Etter-reformatorisk
- Eldre enn 100 år

Arbeidsgruppen mener at alder ikke er aktuelt som kriterium for registerinndeling. Det er ikke grunnlag for å etablere egne registre etter alder, hverken ut fra hensyn til eiendomsforhold til data, ajourføring, type informasjon eller bruk.

Inndeling etter funksjon/type hus, f.eks.:

- bolighus
- driftsbygninger
- uthus
- sjøhus
- utmarkshus
- seterhus
- handelshus
- gjestgiveri
- kirker
- borger
- industribygg/fabrikker
- osv.

Arbeidsgruppen mener at kirker, ruiner etter kirker og kirkelige anlegg bør være representert i et generelt husregister. Kirketufter og kirkegårder bør etter gruppens mening knyttes mot objektklassen fortidsminner.

kulturminneforvaltningen til nå ikke har arbeidet målrettet ut fra denne tjenesteinndelingen og det har derfor ikke tidligere vært satt krav til resultater på dette området. Matrisen viser derfor først og fremst status før målrettet arbeid med etableringen av de ulike tjenestene starter opp.

Det finnes ingen kulturminneregistre i dag som er tilnærmet komplette og ajourførte. Datamaterialet blir fortsatt i hovedsak benyttet i sin manuelle form (kartotek kort, kart, trykte rapporter, originalfoto m.m.).

De fleste registrene er i en fase der det arbeides med eller planlegges massivregistrering av data på edb. Registrene er spredt på ulike institusjoner, har ulike strukturer og det er benyttet ulike typer teknologiske løsninger.

Ingen av registrene har etablerte tilfredsstillende rutiner for ajourføring som sikrer at brukerne får ajourført informasjon.

Generelt er de eksisterende edb-registrene rettet mot å dekke behovet til fagfolk innen kulturminnevern, hovedsakelig i egen institusjon. Denne brukerguppen har ofte behov for all tilgjengelig informasjon, uten vesentlig spesialtilpassing eller tilrettelegging. For brukergupper utenfor egen institusjon er den vanlige tilretteleggingsformen trykte rapporter.

Registrene inneholder opplysninger om enkeltobjekter og grupper av relativt ensartete objekter. Det finnes ikke i dag registre som beskriver helhetlige områder der ulike objekttyper inngår - f.eks. fredede hus, fornminner og arkeologiske funn. m.m. - slik at en får fram en samlet beskrivelse av kulturminneinteresser i området.

For fornminner og marine minner er det bare en del av disse som er synlige eller kjente. Noenlunde dekkende eller totalregistreringer av disse kulturminnetypene er ikke realistisk. Som en erstatning vil det i mange sammenhenger være nyttig med prognoser for hva en kan forvente av fornminner og marine minner i et gitt område. Det finnes ikke noe systematisk register for slik opplysninger i dag. Det finnes heller ikke tilgjengelig systematiserte opplysninger om hvor det er søkt etter visse typer fornminner og ikke funnet noe (negative funn).

I alle registre finnes informasjon om hjemmel for vern etter Kulturminneloven. Det finnes derimot i begrenset omfang informasjon om andre hjemler for vern (etter f.eks. naturvernlov, plan og bygningslov, m.m.) eller vernetiltak som skjøtselsavtaler og vern- og vedlikeholdsavtaler.

I dag kreves det gjennomgang av flere ulike registre, pluss en hel del tilrettelegging å få besvart spørsmål av typen:

- finnes det kulturminneinteresser innenfor dette området?
- hvilke hjemler knytter seg til interessene og hvilke restriksjoner ligger det eventuelt på bruken?
- hvilke områder er det inngått skjøtselsavtaler for?
- hvor kan det forventes å være steinalderboplasser i dette området?
- finnes det middelalderbygninger i dette fylket?

	Tjenester	Eksterne brukere			Interne brukere		
		Arealplanleggere (offentlige og private)	Skoler, kulturinst, næringsliv, allment interesserte.	Høyskoler, universitet	Forvaltningsmuseene	Fylkeskultur-etaten	Riksantikvaren
INFORMASJONSTILBUD	All tilgjengelig objektinformasjon		Lite gjort. Hovedsaklig rapporter 0-30 år gamle	Lite gjort. Hovedsaklig rapporterr 0-30 år gamle	Bra, varierende. Få bruker databaser aktivt	Bra, varierende. Få bruker databaser aktivt	Lite gjort (enkeltsaksbehandling)
	"Skreddersydd" objektinformasjon	Lite gjort (bare i store kons. utredn.)	Lite gjort		Lite gjort	Lite gjort	Lite gjort (enkeltsaksbehandling)
	All tilgjengelig områdeinformasjon		Lite gjort	Lite gjort	Lite gjort	Lite gjort	Lite gjort
	"Skreddersydd" områdeinformasjon	Lite gjort (bare i store kons. utredn.)	Lite gjort		Lite gjort	Lite gjort	Lite gjort
	Ledelsesinformasjon				Lite gjort	Lite gjort	Lite gjort
TILRETTELLEGGING	Brukerstøtte faglig	Lite gjort	Lite gjort	Lite gjort	Lite gjort til bra	Lite gjort. Et prøveprosjekt på gang for hus	Bra
	Brukerstøtte teknisk	Lite gjort	Lite gjort	Lite gjort	Lite gjort	Lite gjort	Lite gjort
	Informasjon og markedsføring	Lite gjort	Lite gjort	Lite gjort	Lite gjort	Lite gjort	Lite gjort
	Standard formater og medier for distribusjon	Lite gjort	Lite gjort	Lite gjort	Lite gjort	Lite gjort	Lite gjort
	Abonnement for ajourførte data	Lite gjort	Lite gjort	Lite gjort	Lite gjort	Lite gjort	Lite gjort
STØTTE TETTJENESTER	Retningslinjer og hjelpem. for feltarbeid				Bra- metodisk sett tilpasset oppbygging av manuelle registre	Bra- metodisk sett tilpasset oppbygging av manuelle registre	Bra- metodisk sett tilpasset oppbygging av manuelle registre
	Begrepsstandarder, og skrivemåter				Som ovenfor	Som ovenfor	Som ovenfor
	Rutiner og kvalitetskrav for ajourføring				Lite gjort	Lite gjort	Lite gjort
	Tilbud om dataregistrering også innen egen institusjon				Relativt bra for tekst	Relativt bra for tekst og kart (SEFFAK)	Relativt bra for tekst

Figur 4. Status på tjenestetilbud før arbeidet med NOREK starter opp

4.5 Prioritering av brukere og tjenester i etableringsfasen av NOREK

Arbeidsgruppens forslag til prioritering av tjenester i forhold til de ulike brukergruppene er vist i matrisen i figur 4. Prioritet er gitt etter en skala på 1 til 4, der 1 er høyest.

Siden kulturminnevernet er sektorovergripende finnes det mange etater og faggrupper som ha behov for kulturminnedata. Blandt disse prioriteres arealplanleggere i bl.a. kommunene og større arealplanleggende etater som vegvesen, NSB m.fl. Kulturminnedata tilrettelagt for denne målgruppen vil kunne sikre at kulturminneforvaltningens interesser blir premissgivende tidlig i planleggingsprosessene.

I brukergruppen "skoler, kulturinstitusjoner, næringsliv og allment interesserte" prioriteres grunnskolen høyest. Grunnskoletrinnet anses som viktig målgruppe i det forebyggende kulturminnevern. Arbeidsgruppen mener at det i første omgang bør utarbeides undervisningsopplegg for grunnskoletrinnet, og at videregående skole prioriteres i neste omgang.

Av de interne brukerne bør fylkeskulturetaten gis høyest prioritet i planperioden, fordi hovedtyngden av det utøvende forvaltningsarbeidet utføres av fylkeskulturetaten. I neste fase foreslår gruppen at private organisasjoner som arbeider med kulturminnevern prioriteres.

For arealplanleggere, skoler, kulturinstitusjoner m.m. bør informasjonen legges til rette slik at det er tjenlig for deres formål. Tilretteleggingen bør samtidig best mulig sikre at informasjonen om kulturminnene blir benyttet på en måte som ivaretar kulturminneforvaltningens interesser. Tilrettelegging av informasjon for høyskoler og universiteter er ikke prioritert. Bruken av registrene vil inngå i forsknings- eller undervisningsopplegg der man mest mulig fritt bør kunne velge sin innfallsvinkel til stoffet uten spesiell tilrettelegging.

Både forvaltningsmusene og fylkeskulturetaten vil ha behov for å ha tilgang til all tilgjengelig informasjon, bl.a. for å utføre dataforvaltning. I tillegg er det viktig at registerinformasjonen blir tilrettelagt for fylkeskommunens ulike forvaltningsoppgaver som f.eks. verneplanarbeid, arealplanbehandling, enkeltsaksbehandling, befaringer m.m.

Alle tjenestene som faller inn under *tilrettelegging for bruk* er gitt høy prioritet i etableringsfasen. Både brukerstøtte, standard dataformater, standard distribusjonsmedier og abonnementsordning for ajourføring er en forutsetning for at NOREK skal komme i drift.

De *støttetjenestene* som gruppen mener bør prioriteres høyest i etableringsfasen er begrepsstandardisering/strukturering, rutiner for ajourføring og kvalitetsheving av data i registrene og opplegg for massivinnlasting av data på edb.

De prioriteringer det er gjort rede for her ligger til grunn for inndeling i satsingsområder i kap. 6.

		Eksterne brukere			Interne brukere		
Tjenester		Areal- planleggere (offentlige og private)	Skoler, kulturinst, næringsliv, allment interesserte.	Høyskoler, universitet	Forvaltnings- museene	Fylkeskultur- etaten	Riksanti- kvaren
I N F O R M A S J O N S T I L B U D	All tilgjengelig objektinforma- sjon			2	1	1	2
	"Skreddersydd" objektinforma- sjon	1	1	4	3	1	4
	All tilgjengelig områdeinforma- sjon			2	1	1	4
	"Skreddersydd" område- informasjon	1	1	4	3	1	2
	Ledelses- informasjon				1	1	1
T I L R E T T E L E G G I N G	Brukerstøtte faglig	1	1	4	1	1	1
	Brukerstøtte teknisk				1	1	1
	Informasjon og markedsføring	1	2	2	1	1	1
	Standard formater og medier for distribusjon	1	1	3	1	1	1
	Abonnement for ajourførte data	1	2	4	1	1	1
S T Ø T E T J E N E S T E R	Retningslinjer og hjelpem. for feltarbeid				3	3	3
	Begreps- standarder, og skrivemåter				1*)	1*)	1*)
	Rutiner og kvalitetskrav for ajourføring				1	1	1
	Tilbud om dataregistrerin g også innen egen institusjon				1	1	1

*) Arbeid med begrepsstandarder og skrivemåter som er nødvendig for datasamordning og registerstandardisering.

Fig. 5. Prioritering av tjenester i forhold til brukergrupper

5. NOREK's registerstruktur

5.1 Inndeling i overordnede objektklasser

Et grunnleggende spørsmål i registersamordning er hvilke kriterier som skal ligge til grunn for overordnet inndeling i objektklasser eller datagrupper, og dermed gi grunnlag for en registerinndeling som er hensiktsmessig og logisk både for fagfolk internt og brukere uten kulturminnefaglig bakgrunn. Eksempel på objektklasser i dagens registerstruktur er hus, fornminner, kirker osv.

Begrepet "register" benyttes i denne sammenhengen om logiske registre dvs. enhetlige strukturer. Et register kan omfatte en eller flere objekttyper eller objektklasser. Om et register realiseres i et eller flere fysiske registre er en underordnet problemstilling i første omgang.

I denne planen har vi begrenset oss til å finne fram til en hensiktsmessig registerstruktur og lage en grov datamodell på registernivå. Datamodellering er en vanlig metode til å analysere og dokumentere informasjonsbehov og begrepsbruk. I vedlegg 1 er det kort redegjort for hva datamodellering er.

En fullstendig datamodellering krever at man analyserer hver enkelt opplysning som skal inngå i det framtidige systemet. Dette vil være en viktig arbeidsoppgave i etableringen av NOREK og er definert som et eget satsingsområde (se satsingsområde 2).

Vanlige kriterier for inndeling i overordnede objektklasser og registre generelt er:

1. Er det en instans som fører registeret?
2. Er det en instans som har ajourføringsansvar for dataene?
3. Har objekter hovedsakelig samme type informasjon knyttet til seg?
4. Blir informasjonen hovedsakelig brukt samlet?

Jo flere spørsmål som kan besvares med *ja*, desto større grunnlag er det for å etablere eget register. I fortsettelsen drøfter vi ut fra kriteriene ovenfor hvilke objektklasser som vil utgjøre hensiktsmessige registerenheter i NOREK. Vi begynner på det mest generelle eller overordnede nivået, beveger oss mot en økende grad av detaljering. Ulike mulige kriterier for avgrensning av registre vil bli drøftet.

Kulturminner

Den overordnede og mest generelle objektklassen er "kulturminner". Objektklassen "kulturminner" deles vanligvis i

- løse kulturminner
- faste kulturminner
- områder.

Faste kulturminner

Faste kulturminner kan være enkeltobjekter eller samlinger av objekter, f.eks. gravfelt, som er en samling av enkeltobjekter (gravhauger). Inndelingen av "faste kulturminner" i *hus* og "*andre kulturminner enn hus*" er godt innarbeidet og representerer etter vår mening en

hensiktsmessig grovinndeling i objektklasser. Hus skiller seg fra andre kulturminner ved at ajourføring i stor grad vil utføres utenfor kulturminneforvaltningen dvs. av teknisk etat/bygningsetat (kriterium 2).

Et hus er grovt sett bygget over samme lest (grunnmur, vegger, tak) og vil derfor ha hovedsakelig samme type informasjon knyttet til seg (kriterium 3).

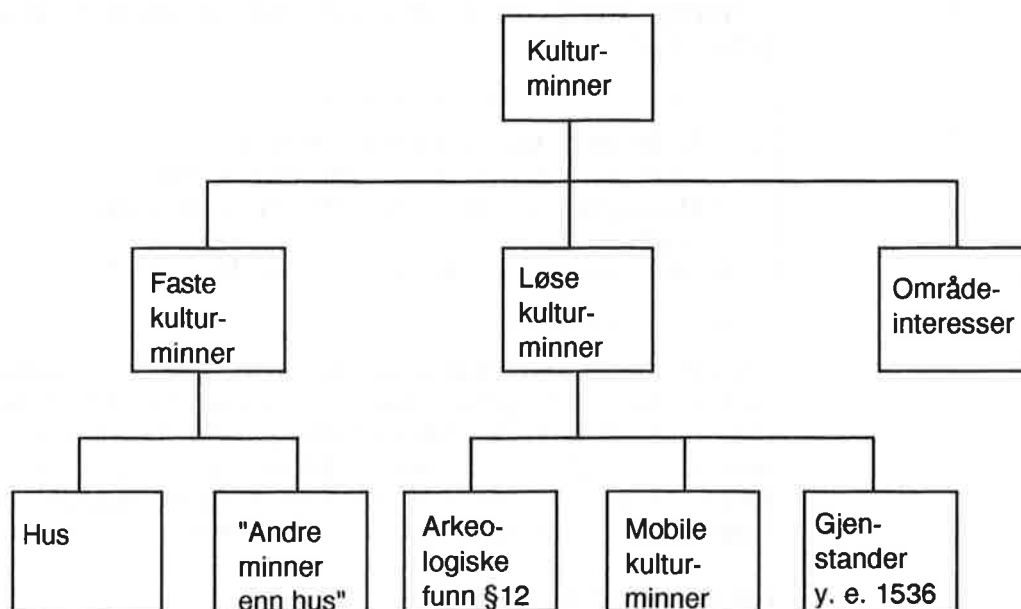
Miljøverndepartementet ønsker en sterkere samordning mellom GAB og NOREK-hus for å kunne tilby brukerne et mest mulig komplett nasjonalt bygningsregister. Informasjon om hus er på denne måten interessant som et tilbud i seg selv til mange brukere (kriterium 4).

Løse kulturminner

Denne objektklassen omfatter *arkeologiske funn, fredede gjenstander fra nyere tid og mobile kulturminner*. Fredede gjenstander fra nyere tid gjelder primært inventar i vedtaksfredede hus.

Kulturminneforvaltningens områdeinteresser

De områder som kulturminneforvaltningen knytter interesser til er arealer som kan inneholde flere ulike typer kulturminner. For et slikt område har man bruk for informasjon om de enkelte kulturminnene som inngår, og i tillegg informasjon om karakteristiske for området som helhet. Det er derfor hensiktsmessig å operere med en egen objektklasse for områder.



Figur 6: Inndeling i overordnede objektklasser

Hva er minste registerenhet? Presisering av begrepene objekt, lokalitet og område

Objekt bruker vi her om det enkelte kulturminne, f.eks. en bygning, en gravhaug, en bro.

Ved registrering av fornminner etter ØK-metoden har det vært vanlig å kartfeste det enkelte objekt bare i de tilfellene det ligger alene. Når flere fornminner ligger med liten innbyrdes avstand, vanligvis opp til 50 m, trekkes det en avgrensingslinje omkring området. Det er denne linjen, og ikke det enkelte fornminne som markeres på kartet. Beskrivelsen har også vanligvis knyttet seg til området. Det har altså ikke blitt fylt ut registreringsskjemaer for det enkelte objekt. Et slikt område kaller vi her en *lokalitet*.

Lokalitet svarer logisk sett til begrepet *anlegg*, slik det brukes om f.eks. et gårdstun, jfr. kulturminnelovens § 15.

Innenfor en lokalitet/anlegg kan det ligge flere kulturminner av ulike slag, f.eks. et forhistorisk gårdsanlegg med flere tufter, noen gravhauger, noen ødeåkre og rydningsrøyser, en kullgrop, og en oldtidsveg. Dersom en bruker gjerne vil ha kartfestet alle kullgroper i kommunen, vil han i dette tilfellet få en markering som omfatter hele den lokaliteten som kullgropen er en liten del av. Dette er ikke tilfredstillende for en rekke brukerbehov.

Objekter bør derfor være minste identifiserbare enhet i registeret for faste kulturminner.

I registeret for kulturminneforvaltningens områdeinteresser vil område være den minste identifiserbare enheten. Det må utredes nærmere hvordan det er hensiktsmessig å representere lokalitet/anlegg i registersammenheng.

I en del tilfeller kan det diskuteres hva som er objektet og hva som er lokaliteten/anlegget. For kulturminner med lang utstrekning, f. eks. fangstanlegg, tømmerfløtingsanlegg eller veier, er det ønskelig å kunne identifisere både hvert enkelt element og den større sammenheng som denne biten er en del av. Det er arbeidsgruppens oppfatning at den enkelte dyregrav, det enkelte ledegjerde, og den enkelte sammenhengende veistump er objektet. Det innebærer at de må kartfestes og beskrives for seg.

Ved enkelte av landsdelsmuseene har man mer eller mindre systematisk registrert enkeltobjekter som minste enhet en tid. Arbeidsgruppen mener at registreringene etter ØK-metoden i tiden framover må registrere og kartfeste det enkelte objekt i tillegg til lokaliteten. For å heve kvaliteten på registeret kan kartfesting av enkeltobjekter i eldre registreringsmateriale skje etterhvert gjennom supplerende registreringer.

5.2 Drøfting av objektklassene under "faste kulturminner"

Hus

I fortsettelsen drøftes det å splitte objektklassen hus ytterligere opp for å finne fram til hensiktsmessige registerenheter ut fra de generelle kriterier (1-4). Nedenfor er mulige vinklinger for videre oppsplitting drøftet.

Inndeling etter vernestatus:

- automatisk fredet (middelalderhus)
- fredet ved vedtak (fredningslisten)
- hus klassifisert som verneverdige etter en gitt skala

Arbeidsgruppen mener at det ikke er grunnlag for å skille ut middelalderhus og hus fredet etter vedtak i egne registre. Det vil i hovedsak være knyttet samme type informasjon til alle vernede eller verneverdige bygninger (kriterium 3). Opplysninger om bygninger det er knyttet verneinteresser til vil i hovedsak bli benyttet samlet.

Vernestatus bør være en egenskap som er tilordnet objektene, slik at man lett kan skille f.eks. de som er automatisk fredet fra de som er fredet ved vedtak.

Registeret vil inneholde kataloginformasjon om husene og vil ikke kunne erstatte et saksbehandlerarkiv/system der utfyllende opplysninger vil ligge, f.eks. ved fredningssaker.

Arbeidsgruppen mener at det må foretas en tilordning av verneverdi til den bygningsmassen (bygningsevaluering) som i dag ligger i NOREK-hus før den gjøres tilgjengelig under merkelappen "kulturminner". Ellers vil registerets bruksverdi bli betydelig redusert, særlig for eksterne brukere som ikke har det faglige grunnlaget for å vurdere verneverdien selv. I skreddersydde opplegg, f.eks. for arealplanlegging, må det gå tydelig fram hvilke hus det bør tas hensyn til. Det arbeides for tiden med denne problematikken innen NOREK-hus.

Inndeling etter alder:

- Forhistorisk/middelalder
- Etter-reformatorisk
- Eldre enn 100 år

Arbeidsgruppen mener at alder ikke er aktuelt som kriterium for registerinndeling. Det er ikke grunnlag for å etablere egne registre etter alder, hverken ut fra hensyn til eiendomsforhold til data, ajourføring, type informasjon eller bruk.

Inndeling etter funksjon/type hus, f.eks.:

- bolighus
- driftsbygninger
- uthus
- sjøhus
- utmarkshus
- seterhus
- handelshus
- gjestgiveri
- kirker
- borger
- industribygg/fabriker
- osv.

Arbeidsgruppen mener at kirker, ruiner etter kirker og kirkelige anlegg bør være representert i et generelt husregister. Kirketufter og kirkegårder bør etter gruppens mening knyttes mot objektklassen fortidsminner.

Arealplanleggere:

Når kommuner og andre lager arealplaner blir det som oftest i altfor liten grad tatt hensyn til kulturminner med den følge at konflikten først dukker opp når planene legges ut til offentlig ettersyn. Gjennomføring av planer blir forsinket, og det er fare for at kulturminner blir oppfattet som "rusk i maskineriet" snarere enn ressurser som kan berike et miljø.

For å kunne bringe kulturminnedata tidlig og effektivt inn i arealplanprosesser bør kulturminnevernet kunne levere sine data på elektronisk form. Det blir mer og mer vanlig å bruke edb-verktøy i større etater som driver arealplanarbeide, som fylker, kommuner, vegkontorene og NSB, bl.a. for å sammenstille informasjonen fra de ulike sektorene. Og sektorene, som landbruk, naturvern og forurensing, blir etter hvert i stand til å levere sine data på en slik form. En sannsynlig utvikling i årene framover er at når planer legges ut til offentlig ettersyn vil brikkene i økende grad være lagt, fordi de fleste sektorinteresser er tatt hensyn til på et tidlig tidspunkt i planprosessen.

Dersom kulturminneforvaltningen ikke blir i stand til å levere innspill tidlig i arealplan-prosessen er det sannsynlig at kulturminner og kulturminneforvaltningens områdeinteresser i stadig mindre grad vil bli tatt hensyn til i arealplanleggingen. Kulturminnenes karakter av å være sand i maskineriet vil kunne akselerere, og på lang sikt kan det bli stilt spørsmålsteget ved berettigelsen av det sterke lovverk vi i dag har innen kulturminnesektoren.

Grunnskolen:

Det finnes ikke i dag spesielt tilrettelagt kulturminneinformasjon for grunnskolen på manuell eller elektronisk form. Det som finnes for en del kommuner er i hovedsak generelle kommunerapporter fra fornminne-registrering, SEFRAK-registrering eller spesielle prosjekter, f.eks. vassdragsregistreringer.

Langtidsplan:

Brukerbehovene i fylkeskulturetaten, arealplanleggere og grunnskolen skal utredes for å komme fram til et informasjonstilbud som dekker behovet best mulig. Dette arbeidet må utføres med aktiv deltagelse fra de tre aktuelle brukergruppene.

Hensikten er å komme fram til hvilken type informasjon som ønskes av brukerne til ulike arbeidsoppgaver. I tillegg er meningen å få klarlagt hvilke verktøy for behandling av data (programmoduler) som eventuelt er ønskelig for å "skreddersy" informasjonen til aktuell bruk, f.eks. til verneplanarbeid, inngåelse av vern- og vedlikeholdsavtaler, forberedelse av befaringer m.m. For grunnskolen kan det f.eks. være aktuelt å tilpasse presentasjonen av data til undervisning i lokalhistorie på ulike skoletrinn.

Gjennomføringsplan:

Tiltak 1-1: Tilrettelegge informasjon for grunnskolen, basert på brukerbehov

Tiltaket planlegges som et samarbeide mellom 1-2 fylkeskulturetater og et arkeologisk forvaltningsmuseum, og representanter for grunnskolen og Riksantikvaren.

Gruppen arbeider i nært samarbeide med en eller flere skoler der det allerede er gjort arbeide og høstet erfaringer med tilrettelegging av

informasjon om kulturminner. Det utarbeides konsept for tilrettelegging av informasjon basert på brukerbehovene.

Resultatet skal være forslag til hvilken informasjon som kreves og spesifisering av eventuelle behandlingsverktøy som bør utvikles.

Tiltak 1-2: Tilrettelegge informasjon for arealplanlegging, basert på brukerbehov

Det etableres et samarbeide med 1-2 kommuner som skal starte opp rullering av kommuneplan, og med fylkeskulturetaten i det aktuelle fylket.

Det etableres også et samarbeide med en større arealplanprosess, et konsekvensutredningsprosjekt, og med den instansen som får oppdraget med å utrede konsekvenser for kulturminner og kulturminneforvaltningens områdeinteresser i prosjektene. I begge disse sammenhengene arbeides det med å finne egnede måter å tilrettelegge informasjon for innspill i planleggingsprosessene, både med overordnede områdevurderinger og med detaljplanlegging i tilknytning til objekter.

Resultatet skal være forslag til hvilken informasjon som kreves og spesifisering av eventuelle behandlingsverktøy som bør utvikles.

Tiltak 1-3: Tilrettelegge informasjon for fylkeskulturetaten.

Det etableres et samarbeide med representanter for fylkeskulturetaten, Riksantikvaren, og forvaltningsmuseen for å kartlegge og legge tilrette data for fylkeskulturetatens arbeidsområde.

Resultatet skal være forslag til hvilken informasjon som kreves og spesifisering av eventuelle behandlingsverktøy som bør utvikles.

Tiltak	Start	Slutt	Kostnader(i 1000)						Kostnadstyper		
			1992	1993	1994	1995	1996	Total	Pers. (mndv)	Kons. (mndv)	Drift (i 1000)
1-1	1-11-92	1-5-93	60	120				180	2 ¹⁾		120 ²⁾
1-2	1-1-93	1-1-94		230				230	5 ³⁾		80
1-3	1-1-93	1-7-93		430				430	5 ⁴⁾	2	80
			60	780				840	14	2	220

1) 1 mndv til jurist, og 1 til NOREK-personale.

2) Tiltaket organiseres som et prosjekt. Det kjøpes 1 mndv hos henholdsvis en fylkeskommune og et arkeologisk forvaltningsmuseum til gjennomføringen.

3) 1 mndv til jurist og 1 mndv til NOREK-ersonale.

4) 1 mndv til jurist og 4 mndv til NOREK-ersonale.

2. Begrepsstandardisering og spesifikasjon av registre

Mål:

Entydige og felles normer for strukturering av kulturminneinformasjon

Resultatmål 1993:

Datatamodell for de ulike registrene utviklet

Resultatmål 1994:

Spesifikasjon av registre og av grensesnitt utført.
Definering av utvekslingsformater utført.

Resultatmål 1995:

Spesifikasjon av konvertering av eksisterende registre utført.
Konvertering påbegynt.

Resultatmål 1996:

Konvertering av eksisterende registre gjennomført.

Status:

Registerstruktur

Den eksisterende registerstrukturen er forholdsvis oversiktlig for fagpersoner internt i kulturminneforvaltningen, fordi man er fortrolig med de ulike fagområdene, og med de ulike forvaltningsinstitusjonenes ansvarsområder (se figur 3) som viser dagens registerstruktur).

For eksterne brukere er derimot ikke denne inndelingen like lett tilgjengelig. Søking i elektroniske og manuelle registre krever kjennskap til synonyme begreper, personavhengige arkiverings- og katalogiseringsmåter osv.

Oppsplitting i mange ulike registre med ulike strukturer er heller ikke særlig formålstjenelig ut fra målsettingen om å dreie kulturminnevernet mot å fokusere på hele områder og alle typer kulturminner under ett.

Begreper og standarder

Standarder for kulturminneregistre kan gjelde

- hva slags informasjon om hvert objekt som skal registreres
- betegnelsene som benyttes i registeret.
- standarder for registrering, avgrensing og karakteristik av større områder.
- utvekslingsformat, slik at informasjonen kan overføres til andre systemer.
- samordning på edb-siden med resten av miljøvernfamilien.
- effektindikatorer og nøkkeltall som fagetatene skal rapportere i forhold til.

Det eneste registeret som har et entydig og gjennomført system for hva slags informasjon om hvert objekt som skal registreres, er NOREK-hus.

På fornminnesiden ble det utarbeidet et entydig og konsekvent system gjennom arbeidet til DAIK's edb-utvalg, som leverte sin innstilling i

1988. Denne standarden er i varierende omfang fulgt opp ved de enkelte forvaltningsmuseer (se detaljert beskrivelse i vedlegg 2 og 4).

Innenfor de ulike kulturminneregistrene er det i varierende grad arbeidet med standardisering av de betegnelsene som benyttes i registeret. For NOREK-hus er det bygget opp et standardisert entydig kodesytem basert på numeriske koder. Innen fornminneregistrene er det arbeidet mye med å utvikle standarder, men generelt er standardene utarbeidet for manuelle registre, og har ikke den entydighet og konsekvens som er nødvendig for enkel gjenfinning i edb-registre. Nomenklaturene er svake når det gjelder nyere fornminnetyper.

Felles for alle registre er at de er utviklet for objekter, og at det ikke finnes standarder for registrering og karakteristikkk av større områder. Innenfor NOREK-hus har det vært eksperimentert med miljøregistreringer.

Ingen av registrene har i dag opplegg for overføring av data til andre edb-systemer eller edb-registre.

Langtidsplan:

Riksantikvaren er av Md utpekt til faglig temasenter for kulturminner. Dette ansvaret innebærer bl.a. "oppfølging av øvrige etater og institusjoner som håndterer miljødata innen det aktuelle fagområde og sørge for å etablere nødvendige standarder for emneord, begreper og metoder for innsamling av data". (fra "Politiske retningslinjer for Riksantikvaren 1992-1993) s. 2).

Departementet legger stor vekt på datasamordning. Dette er nødvendig for at de enkelte fagetater under Md lett kan få tilgang til hverandres registre.

I planperioden legges det opp til

1. Avklaring av hvilken informasjon, begrepsstandarder og struktur som skal gjelde alle registrene i NOREK generelt, for bl.a. annet å tilfredstille kravene til datautveksling.
2. Avklaring av hvilken informasjon, begrepsstandard og struktur som skal gjelde spesielt for de enkelte registre i NOREK.

Under punkt 2. foreslår arbeidsgruppen at de to største registrene, NOREK-hus og fornminneregistrene, prioriteres. Deretter utarbeides det detaljerte planer for utformingen av de andre registrene. Rekkefølgen i utarbeidelse av planer for registrene avgjøres av Riksantikvaren i samråd med den eller de etater som forvalter registerene.

Gruppen foreslår at det etableres arbeidsgrupper for hvert register med representanter for den eller de institusjoner som forvalter registeret og Riksantikvaren. I tillegg bør arbeidsgruppen ha minimum en deltaker med ekspertise innen systemanalyse. Arbeidsgruppen utarbeider en detaljert spesifisering av registerets framtidige form innen NOREK både når det gjelder begrepsbruk og registerstruktur.

Når spesifisering av de enkelte delregistre i NOREK er utformet skal dette sys sammen til den totale registerstrukturen for NOREK med bl.a vekt på grensesnitt mellom registrene.

Gjennomføringsplan:

Tiltak 2-1: Standardisering av begreper og registerstruktur

Tiltak 2-2: Spesifikasjon av registre og grensesnitt
 Spesifikasjon av de ulike registre, grensesnitt mellom dem, og grensesnitt mot andre registre utføres.

Tiltak 2-3: Spesifikasjon av utvekslingsformater
 I dette tiltaket skal informasjonen fra registrene spesifiseres på aktuelle utvekslingsformater.

Tiltak	Start	Slutt	Kostnader (i 1000)					Kostnadstyper			
			1992	1993	1994	1995	1996	Total	Pers. (mndv)	Kons. (mndv)	Drift (i 1000)
2-1	1-10-92	1-10-93	100	300				400	3	2	110
2-2	1-2-94	1-6-94			550			550	3	4	60
2-3	1-2-94	1-6-94			150			150	1	1	20
			100	300	700			1100	7	7	190

3. Metodikk for kulturminneforvaltningens områdeinteresser

Mål:

Helhetlig og lett tilgjengelig områdeinformasjon tilpasset prioriterte brukerbehov.

Resultatmål 1993:

Erfaringer systematisert.

Resultatmål 1994:

Forslag til metoder for avgrensning og karakteristikkk av områder utarbeidet. Utkast til kravspesifikasjon for register utarbeidet. Metoder og hjelpemidler for feltarbeide utviklet. Registerstrukturen etablert, og innlasting av data startet opp.

Status:

De senere årene har kulturminneforvaltningen stadig mer arbeidet med vern av områder og sammenhenger framfor enkeltobjekter. Begrepet "kulturlandskap" har stått sentralt. Forslaget til ny kulturminnelov åpner adgang til fredning av slike områder, i loven kalt "kulturmiljøer".

Kulturminneforvaltningen utarbeider og registrerer i mange sammenhenger informasjon som knytter seg til områder og ikke til de enkelte kulturminnene. I forbindelse med innspill til utarbeidelse av kommuneplaner og andre større arealplaner gjør kulturminneforvaltningen ofte vurderinger av verneverdien til et område, eller objekters verneverdi knyttes til sammenhenger med andre objekter og med vernekvaliteter i området de ligger i.

I dag finnes det ingen registre der denne informasjonen kan bli lagret og gjort tilgjengelig for andre. Informasjonen registreres og utarbeides gjerne i forbindelse med behandling av konkrete saker, og arkiveres i forbindelse med saken. Man er da avhengig av tilfeldigheter og god hukommelse for at informasjonen skal bli funnet igjen og komme til nytte i andre forvaltningssammenhenger.

I dag er det gjerne i forbindelse konkrete utbyggingsplaner at vern av områder kommer på dagsorden for kulturminneforvaltningen. Områdevernet blir dermed lett defensivt. Mangelen på metodikk på dette feltet fører til at det er vanskelig å evaluere verneinteressene i den enkelte sak. Dette er en av grunnene til at kulturminneforvaltningens tilvenning til å arbeide med områder har vært noe fاملende.

Langtidsplan:

I et områderegister må kulturminneforvaltningen kunne lagre informasjon som er geografisk plassert, men som ikke knytter seg til det enkelte kultuminne. Ut fra de arbeidsmåter og utviklingsmuligheter vi i dag ser kan vi sette opp følgende typer områder:

- kulturmiljø (fredet etter foreslått ny § 20)
- fredet område rundt fredet kulturminne (fredet etter ny § 19)
- område vernet med hjemmel i plan og bygningsloven

- område med kulturminneinteresser (uten formell vernestatus, men evaluert etter gitt skala)
- prognoser for uregistrerte kulturminner
- opplysninger om tidligere registreringer

Som et fellesnavn på disse områdetypene har vi valgt 'kulturminnevernets områdeinteresser'.

Områder med verneinteresser, med og uten formell status

For å komme på offensiven i områdevernet må kulturminneforvaltningen selv utarbeide oversikter over sine områdeinteresser. Områdene må avgrenses og evalueres ut fra faglige vurderinger, og ikke ut fra en akutt utbyggingstrussel.

En vesentlig del av den informasjonen som er nødvendig for å avgrense og karakterisere områder ligger allerede i registre i og utenfor kulturminneforvaltningen. Arbeidsmåten for å få fram områder må i stor grad basere seg på å kombinere ulike datatyper, med en utnyttelse av dagens teknologiske muligheter for kopling av ulike typer informasjon.

Metodikken må beskrive hvilken informasjon som skal hentes fram, hvordan den skal sammenstilles, og hvordan feltarbeidet skal foretas. Metodikken må også beskrive kriterier for hvilke virkemidler man skal benyttes i vernet, slik at det etter hvert etableres en felles praksis for når man skal frede et område etter kulturminneloven, og når man skal benytte virkemidlene i plan og bygningsloven.

Metodikken må egne seg både til å gi innspill i konkrete planprosesser, og til å lage områdevurderinger uavhengig av konkrete planer.

Prognosedannelse

En mangel ved fornminneregistrene er at fornminner under flat mark er sterkt underrepresentert. Følgelig er det vanskelig å gjennomføre et forsvarlig vern av ikke-synlige fornminner. Registrering av slike fornminner er så arbeidskrevende at det ikke er realistisk å gjennomføre generelle registreringer på landsbasis.

Den samme problematikken gjelder marine kulturminner.

En arbeidsmåte som har vært forsøkt med hell for steinalderboplasser er å utarbeide prognoser for hvor det finnes slike fornminner. Prognosene baserer seg på en rekke typer informasjon, som tidligere registreringer og funn, jordsmonn, strandlinje, terrenginformasjon, samt pollenanalyse og andre naturvitenskaplige kulturindikatorer. Deretter har man foretatt begrenset feltarbeide for å teste prognosene, som så har blitt forbedret. Denne arbeidsmåten kan benyttes også for andre typer fornminner under flat mark, f.eks. boplasser fra forhistorisk tid og middelalder.

Også for marine kulturminner arbeider man med denne typen problematikk.

Slike prognoser vil imøtekomme en rekke brukerbehov, særlig i forbindelse med innspill i større arealplanprosesser. De vil redusere, men ikke fjerne behovet for, detaljregistreringer i forbindelse med konkrete tiltak. Registreringer kan bli mer målrettede fordi man lettere kan velge ut områder med sannsynlighet for funn.

Det må knyttes kontakt med institusjoner som forvalter naturvitenskaplige kulturindikatorer for å melde og beskrive kulturminneforvaltningens behov for denne informasjonen.

Registeransvar når det gjelder naturvitenskaplige kulturindikatorer er uavklart i dag.

Metodikken må egne seg både til å gi innspill i konkrete planprosesser, og til å lage områdevurderinger uavhengig av konkrete planer.

Informasjon om tidligere registreringer

Det gjøres hvert år en betydelig innsats med registrering av faste kulturminner, både ved systematiske registreringer, og i forbindelse med konkrete planer og tiltak.

Informasjon om de funn som gjøres blir tatt vare på, men det finnes ingen systemer for å fange opp informasjon om hvor man har registrert uten å gjøre funn. Denne informasjonen vil ha stor verdi når man en annen gang skal vurdere behovet for registrering i det samme området.

For de ulike registreringene må det tas vare på opplysninger om hvilke registreringsmetoder som er benyttet, f.eks. hvor mange dagsverk som er benyttet på området, hvor eller hvor tett det er tatt prøvestikk, o.s.v. Arbeidsgruppen antar at denne typen informasjon er mest relevant på fornminnesiden.

Metoder/hjelpemidler for feltregistreringer/befaringer

Feltregistrering for å dokumentere kulturminnevernets områdeinteresser vil ha en annen karakter enn tradisjonell feltregistrering av enkeltobjekter.

Mye grunnlagsinformasjon vil allerede eksistere på forhånd i form av opplysninger om registrerte enkeltobjekter som hus, fortidsminner, funn m.m.

I tillegg vil det i mange tilfeller være tilgjengelig annen relevant informasjon som f.eks. naturvernets områdeinteresser.

Mye informasjon vil dermed være tilgjengelig og bør tilrettelegges før selve feltarbeidet starter opp. Informasjonen bør legges til rette slik at den blir et hensiktsmessig hjelpemiddel i selve feltarbeidet.

Gjennomføringsplan:

Tiltak 3-1: Systematisering av erfaringer

Systematisering av erfaringer fra prosjekter og etater som har jobbet med ulike typer områdebeskrivelser og avgrensninger (intervjuer og gjennomgang av rapporter)

Tiltak 3-2: Utvikle faglig metodikk for ulike typer kulturminneforvaltningens områdeinteresser

På grunnlag av behovsavklaringene i satsingsområde 1 og tiltak 3-1 skal det spesifiseres hvilken informasjon (egenskaper) som skal knyttes til områdetypene gjennom tre deltiltak:

- områder vernet med hjemmel i lov, og med uhjemlede verneinteresser
- prognoser for forekomster av uregistrerte fornminner
- stedfestet informasjon om tidligere registreringer

Arbeidet organiseres om et prosjekt med representanter fra

- relevante miljøer i kulturminneforvaltningen
- arealplanlegging
- naturvernforvaltningen

I tillegg må gruppen knytte til seg systemanalytisk kompetanse med kjennskap til geografisk informasjonsteknologi.

Disse tiltakene må harmoniseres med andre relevante tiltak innen miljøvernsektoren.

Tiltak 3-3: Metoder/hjelpemidler for feltregistreringer/befaringer

Her skal det prøves ut metoder og verktøy for feltregistrering.

Uprøving gjennomføres i tilknytning til konkrete registreringsprosjekter.

Tiltak	Start	Slutt	Kostnader (i 1000)						Kostnadstyper		
			1992	1993	1994	1995	1996	Total	Pers. (mndv)	Kons. (mndv)	Drift (i 1000)
3-1	1-1-93	1-5-93		50				50	1		20
3-2	1-5-93	1-3-94		620	160			780	13 ¹⁾	2	290
3-3	1-2-94	1-6-94			30			30	1		0
				670	190			860	15	2	310

¹⁾ 10 mndv til NOREK-personale, 3 til jurist

4. Distribusjon

Mål:

Informasjon tilgjengelig for brukere til rett tid, på ønsket form, og til riktig pris.

Resultatmål 1993:

Distribusjonstilbud for husregisteret etablert.

Resultatmål 1994:

Distribusjonstilbud etablert for alle kulturminneregistre i NOREK

Status:

NOREK-hus tilbyr i dag informasjon for interne og eksterne brukere over NIT-nettet.

Andre registre er bare tilgjengelige for brukere i egen institusjon, unntatt fornminneregistrene ved Tromsø Museum og Oldsaksamlingen som har åpnet for elektronisk tilgang over modem for brukere i kulturminneforvaltningen.

Til nå har den tradisjonelle måten å gjøre informasjon om fornminner tilgjengelig på vært å trykke kommunevise rapporter. De forskjellige museene har prioritert dette i ulik grad (se tabell i vedlegg 2).

Ingen kulturminneregistre har i dag opplegg for distribusjon av data beregnet på innlegging i lokale systemer, med ordninger for rutinemessig ajourføring (abonnement på ajourførte data).

Når brukere har behov for informasjon fra kommuner der rapport ikke er utgitt, eller fra registre som ikke har gitt ut rapporter, må de henvende seg til den enkelte institusjon og be om å få svar på sine spørsmål eller adgang til registrene. Slike henvendelser har man ikke alltid kunnet etterkomme, fordi informasjonen gjerne er arbeidskrevende å finne fram, personalet ikke har hatt kapasitet, og fordi informasjonen har hatt en form som brukerne ikke kunne nyttiggjøre seg.

På fornminnesiden benytter man i en del tilfeller anledningen til kreve betaling av tiltakshaver etter Kulturminnelovens § 10 når forespørslene har knyttet seg til tiltak eller planer, og oppgaven har krevd bearbeidelse og tilrettelegging av informasjonen.

Langtidsplan:

Brukere bør kunne nyttiggjøre seg data fra NOREK på to måter:

- online tilgang til registrene for oppslag og ajourføring.
- periodevise leveranser av oppdaterte data.

For det siste alternativet må det etableres abonnementsordninger tilpasset de ulike behovene. Data må også kunne tilbys i ulike standardformater og på ulike medier. SOSI-format er pr. i dag en utbredt standard for utveksling av stedfestet informasjon i offentlig forvaltning i Norge. Her kan også andre formater etterhvert bli aktuelle, bl.a. gjennom europeisk miljødatasamordning.

Data må også kunne leveres på ulike typer medier som papirutskrifter, kartplott, disketter, cd-rom, worm-plater osv. NOREK bør så langt som mulig kunne tilfredstille brukernes ønsker når det

gjelder industristandard medier. Det må opprettes en profesjonell distribusjonstjeneste.

Prising av tjenester må utredes:

- Pris må ikke være en sperre for prioriterte brukergrupper og tjenester.
- Pris må ta hensyn til praksis i miljøforvaltningen generelt.
- Pris må ta hensyn til statens politikk på området.
- Det må vurderes om ulike brukergrupper skal betale ulik pris for samme tjeneste.

Gjennomføringsplan:

Tiltak 4-1: Prising av tjenester fra NOREK

Det må avklares hvilke variabler som må tas hensyn til ved prising av tjenester fra NOREK.

Tiltak 4-2: Utvikle og organisere abonnementstilbud på informasjon

Alle sider ved en ordning for abonnement på informasjon fra NOREK skal avklares, og forslag til ordning skal utarbeides.

Tiltak 4-3: Avklare behov og utvikle tilbud for ulike standard formater og media.

Tiltaket må avklare behov for ulike standardformater (SOSI m.m.) og distribusjonsmedia (online, diskett, papir, cd-rom, videoplater m.m.)

Tiltak	Start	Slutt	Kostnader (i 1000)					Kostnadstyper			
			1992	1993	1994	1995	1996	Total	Pers. (mndv)	Kons. (mndv)	Drift (i 1000)
4-1	1-6-94	1-9-94			30			30	1		0
4-2	1-6-94	1-9-94			75			75	2,5 ¹⁾		0
4-3	1-6-94	1-9-94			75			75	2,5 ¹⁾		0
					180			180	6		0

¹⁾ 1 mndv til NOREK-personale, 1 til jurist

5. Teknologisk platform

Mål:

Rimelig drift med høy sikkerhet, høy tilgjengelighet og brukervennlig grensenitt, også ved sporadisk bruk

Resultatmål 1994:

Ferdig kravspesifikasjon for teknologi. Innhenting av anbud igangsatt.

Resultatmål 1995:

Kjøp/leie av utstyr gjennomført. Systemutvikling og -tilpassing gjennomført. Teknologisk løsning tatt i bruk.

Status:

Det finnes ingen standardisert teknologisk platform for oppbygging av registre i kulturminneforvaltningen i dag.

Riksantikvaren har VAX-maskiner i nettverk og bruker SIFT som verktøy til å bygge opp sine registre, bortsett fra for NOREK-hus. NOREK-hus kjøres på NIT's IBM-stormaskin og er utviklet i 4. generasjonsverktøyet IDEAL/ADR. Registeret distribueres gjennom NIT-nett.

Forvaltningssystemene har ulike teknologiske løsninger til å bygge opp sine regionale funn- og fornminneregistre. Det finnes bl.a. PC'er, Macintosh'er, og VAX-maskiner. Det mest utbredte registerverktøyet er SIFT. Dette benyttes av 2 landsdelsmuseer. Elles benyttes DataEase, Hypercard m.m. Fylkeskommunene har individuelle teknologiske plattformer. Enkelte fylkeskommuner har satt i gang med å bygge opp systematiske kulturminneregistre på edb.

Langtidsplan

Valg av teknologi for etablering av registrene i NOREK planlegges avklart ca. to år ut i planperioden (1994). Først må registrene spesifiseres slik at krav til og dimensjonering av teknologisk utstyr kan gjøres. Spesifikasjon av registrene vil skje i satsingsområde 1 til 4. De føringer som Miljøverndepartementet til enhver tid setter for teknologiske løsninger i miljøvernssektoren vil også være retningsgivende for teknologivalget.

Miljøverndepartementets plan er å knytte Md og underliggende etater sammen i et landsdekkende PC-nett. PC-nettet skal bestå av standard DOS/Windows PC'er og ha Microsoft Lan Manager som nettverksoperativsystem. Det skal satses på database-løsninger med SQL-spørrespråk. Miljøvernsektorens forvaltningssystemer planlegges bygget opp omkring dette konseptet.

NOREK vil utgjøre en datakilde (databaseenhet) i dette forvaltningssystemet for miljøvernsektoren. I tillegg skal også NOREK databasene være tilgjengelig for brukere utenfor miljøvernforvaltningen som har annen teknologisk platform. Generelt sett må det derfor satses på standardiserte såkalte åpne løsninger (industristandard) som gjør at flest mulig kan koble seg opp mot NOREK. Md's løsning faller innenfor det som i dag karakteriseres som åpne løsninger.

Teknologisk løsning omfatter ikke bare maskinvare og programvare for databasene, men også avklaring av hvem som skal være

databasevert (stå for drift og vedlikehold) og databasedistributør (levere data online eller via disketter m.m.).

Kulturminneforvaltningen kan selv kjøpe utstyr og stå for drift og distribusjon, eller man kan leie datakraft og kjøpe drift- og distribusjonstjenester. En viktig faktor i avveiningen mellom disse to alternativene vil være på hvilken måte en best kan sikre høy tilgjengelighet til data, og profesjonalitet og stabilitet omkring drift, vedlikehold, brukerservice m.m. i forhold til kostnad.

Teknologiske endringer skjer fort og det har ingen hensikt å "spå" om hvilken løsning som er aktuell om 2 år utover de føringer som ligger i miljøvernforvaltningens teknologiplattform.

Generelt er det grunn til å anta at bl.a. avklaring av informasjonsbehov hos prioriterte brukergrupper, begrepsstandardisering, datamodellering og arbeidet med kulturminneforvaltningens områdeinteresser, vil sette krav til registrene som medfører forholdsvis store omlegginger av eksisterende registre, også på teknologisiden.

Gjennomføringsplan:

Tiltak 5-1: Avklare krav til utstyr

Krav til utstyr utarbeides på bakgrunn av resultater fra satsingsområde 1-4, og ut fra andre føringer, som eksisterende teknologi, og retningslinjer fra Md.

Tiltak 5-2: Anbud for kjøp eller leie av teknologi

Det avklares om man skal satse på kjøp av teknologi eller leie av datakraft. Anbudsinndybelse på den valgte løsningen sendes ut.

Tiltak 5-3: Inngåelse av avtaler om kjøp/leie

Det inngås avtaler om kjøp eller leie av datakraft.

Tiltak 5-4: Systemutvikling og -tilpasning

Systemutvikling og tilpasninger gjennomføres.

Tiltak	Start	Slutt	Kostnader (i 1000)					Kostnadstyper			
			1992	1993	1994	1995	1996	Total	Pers. (mndv)	Kons. (mndv)	Drift (i 1000)
5-1	1-6-94	1-10-94			160			160	2	1	0
5-2	1-10-94	1-2-95			180	50		230	4 ¹⁾	1	10
5-3	1-2-95	1-7-95				3150		3150	6 ²⁾		3000 ³⁾
5-4	1-4-95	1-1-96				800		800	1	8	0
					340	4000		4340	13	10	3010

1) 3 mndv til NOREK-personale, 1 til jurist

2) 1 mndv til NOREK-personale, 5 til jurist

3) Grovt estimat av utgifter til innkjøp/leie av utstyr

6. Massivinnlasting av registreringsmateriale

Mål:

Innlasting av registreringsmateriale som tilfredstiller krav til kvalitet og kostnadseffektivitet i etableringsfasen for NOREK.

Resultatmål 1992:

Arbeidet med en plan for organisering av massivregistrering fullført for tekst, og igangsatt for koordinater, foto og tegninger.

Resultatmål 1993:

Planen ferdig. Innlasting igangsatt.

Resultatmål 1994:

Ferdig innlasting av eldre registreringer (etterslep) for hus og forninner

Resultatmål 1995:

Førstegangsregistrering for NOREK-hus ferdig innlastet. Massivinnlasting i gang for de andre registrene i NOREK.

Resultatmål 1996:

Førstegangsregistrering for forninner ferdig innlastet.

Status:

Innlasting av materiale på edb foregår i dag ved den enkelte institusjon. Til i dag har det bare foregått innlasting av tekstinformasjon, ikke kartdata, foto og skisser.

Unntaket er NOREK-hus, som har etablert en punchesentral for tekst i Mosjøen. Den drives delvis for sysselsettingsmidler, og har 7 ansatte. I tillegg driver noen fylkeskommuner selv innlegging av tekst. Det er etablert et eget opplegg for digitalisering av kartkoordinater ved NIT-øst.

Langtidsplan:

Organisering av innlasting i etableringsfasen for NOREK, må sees i sammenheng for alle kulturminneregistrene i NOREK. Det kan tenkes to hovedalternativer for organisering av innlastingen. Det kan skje

- i det fagmiljøet som fører registeret.
- ved en eller flere dataregistreringsenheter som er felles for NOREK-registrene.

Det er mulig at det er hensiktsmessig å velge ulike løsninger for de ulike datatypene. Digitalisering av kart og foto setter i større grad krav til spesialteknologi enn for dataregistrering av tekst. Det kan derfor være mer aktuelt å tenke fellesløsninger for digitalisering av kart og foto for kostnadseffektiv utnytting av dyr teknologi.

Det kan etableres slike felles dataregistreringsenheter spesielt for NOREK. Et annet alternativ vil være å kjøpe slike tjenester eller søke samarbeid med andre institusjoner om dataregistreringstjenester, f.eks. universitetenes Dokumentasjonsprosjekt.

Det bør være et mål å ha en fleksibel organisering av dataregistreringen slik at det til enhver tid kan tilpasses institusjonenes behov for massivregistrering. Dette er arbeidsoppgaver som egner seg godt som sysselsettingstiltak.

I forbindelse med konvertering av data fra eksisterende edb-registre til ny registerstruktur (utredet i satsingsområdene 1-5), vil det bli behov for en del manuell tilrettelegging og redigering. Dette er også en form for massivinnlasting som vil egne seg godt som sysselsettingstiltak.

I denne planen er det bare tatt med kostnadsestimat over massivinnlasting av data i de registrene som er kommet lengst i sin planlegging, dvs. NOREK-hus og fornminneregistrene. For de andre registrene må det utarbeides detaljplaner for registeretablering før kostandsestimering er mulig.

Gjennomføringsplan:

Tiltak 6-1: Utrede modeller for løsning av massivinnlasting

Det skal utredes ulike løsninger for massivregistrering av tekst, foto, skisser og kart. Arbeidet skal gi tilstrekkelig underlagsmateriale til å velge løsninger.

Tiltak 6-2: Iverksettelse av løsning og gjennomføring av massivinnlasting.

Valgt løsning iverksettes og innlasting gjennomføres.

Tiltak 6-3: Spesifikasjon og gjennomføring av konvertering av informasjon fra eksisterende registre

Informasjonen i eksisterende registre må konverteres til den registerstruktur som blir fastlagt på bakgrunn av satsingsområdene 1-5. Dette kan skje i samme organisasjon som er etablert under tiltak 6-2.

Tiltak	Start	Slutt	Kostnader (i 1000)					Kostnadstyper			
			1992	1993	1994	1995	1996	Total	Pers. (mndv)	Kons. (mndv)	Drift (i 1000)
6-1	1-10-92	1-2-93	50	10				60	2		0
6-2	1-2-93	1-12-96		1000	1140	1140	1000	4280	6 ¹⁾		4100 ²⁾
6-3	1-6-95	1-6-96				700	600	1300		3	1000 ³⁾
			50	1010	1140	1840	1600	5640	8	3	5100

1) 6 mndv til jurist

2) Kjøp av dataregistreringstjenester, evt engasjering av personale. 2700 forutsettes dekket gjennom sysselsettingsmidler

3) Som fotnote 2). 600 forutsettes dekket gjennom sysselsettingsmidler.

7. Ferdigstilling av førstegangsregistrering etter ØK-metoden

Mål:

Hele landet førstegangsregistrert etter ØK-metoden.

Resultatmål 1994:

Alle eksisterende registreringer lastet inn på edb.

Resultatmål 1996:

Førstegangsregistrering av fornminner etter ØK-metoden gjennomført og ferdig innlastet på edb.

Status:

Registrering av fornminner med sikte på innlegging på økonomisk kartverk startet opp i 1963. Siden da har museene fått overført kr 60.568.000 til dette formålet (t.o.m. 1992). Midlene har i det meste av perioden blitt fordelt mellom museene etter en fast prosentnøkkel. De siste årene har det årlige beløpet ligget på kr 4.300.000 Av kapittel 3 (status) og vedlegg 2 framgår resultatet av disse investeringene.

Fram til nå har det enkelte forvaltningsmuseum i stor grad disponert midlene ut fra sine egne prioriteringer. Dette har ført til at museene i ulik grad har vektlagt

- førstegangsregistrering
- publisering av rapporter
- innlasting av registreringer (tekstdelen) på edb
- registrering i pressområder
- korrektur og kvalitetskontroll
- tjenesteyting overfor interne og eksterne brukere

I perioder har det også vært slik ved enkelte museer at midlene har gått inn i den almene prioriteringen mellom alle de ulike oppgavene museet skal gjennomføre.

Langtidsplan

Fullføring av innlasting og førstegangsregistrering etter ØK-metoden

En fullføring av førstegangsregistrering etter ØK-metoden vil gi en platform for forvaltningen av landets fornminner. Fullføring er derfor en meget viktig brikke i arbeidet med å gjøre NOREK til et egnet redskap for kulturminneforvaltningen.

Dette er bakgrunnen for at Riksantikvaren fra 1992 har innført en ny rutine med en samordnet styring og prioritering av bruken av de midlene som overføres til museene for dette formålet. Det er utarbeidet en samordnet prioritering på landsbasis, det skal utarbeides framdriftsplaner med årlige resultatmål for de prioriterte oppgavene, og det skal være en årlig rutine med rapportering og rullering av planer.

Både prioriteringer og planer utarbeides slik at de tilfredstiller behovene både for sentral styring og for lokal tilpasning. Det vil si at det stilles opp overordnede retningslinjer, men at man tar hensyn til

lokale forhold når de skal myntes ut i de årlige planer museene utarbeider og rullerer. Følgende felles prioritering er satt opp:

1. Innlasting av eksisterende registreringer på edb
2. Fullføring av førstegangsregistreringer

Registreringsoppgaver etter fullføring av førstegangsregistrering

Det register som blir resultatet av denne innsatsen vil *ikke* gi en komplett oversikt over fornminnene i landet. To av elementene i ØK-metoden er at den

- dekker bare områder som skal omfattes av økonomisk kartverk (ØK)
- omfatter med få unntak bare synlige fornminner

Disse to begrensningene er resultat av tradisjoner og rammebetingelser i ØK-registreringens historie.

I en del fylker, særlig de nordligste, dekker ØK bare en minimal del av arealet. Store arealer faller altså utenfor registreringene. I mange tilfeller vil de områdene som dekkes av ØK også være de områdene der fornminner er mest truet av utbyggingsvirksomhet. Men det foregår også store inngrep i områder som ikke dekkes av ØK, f.eks. skogsdrift og utbygging av akvakulturanlegg.

Den andre begrensningen, til synlige fornminner, gjør at flertallet av landets fornminner faller utenfor registreringsopplegget. Det gjelder f.eks. det store flertall av boplasser fra forhistorisk tid og middelalder.

Informasjon om hvor disse fornminnetypene ligger må framskaffes gjennom andre arbeidsmåter enn landsomfattende registreringsopplegg, dersom man skal holde seg innenfor rammene for det vi i dag regner som økonomisk realistisk. Prognosedannelse (se satsingsområde 3) og nye registreringsmåter som f.eks. flyfotografering, kan være aktuelle.

Slike arbeidsmåter bør bli vesentlige aktiviteter for registreringsorganisasjonen på fornminnesiden når førstegangsregistreringene er fullført. Det er en realistisk vurdering at etter det økonomiske løftet som fullføringen innebærer bør de årlige bevilgningene til registreringene ligge noenlunde midt mellom dagens nivå og nivået i fullføringsperioden.

Gjennomføringsplan:

I samarbeide med museene har Riksantikvaren utarbeidet planer for fullføring av innlasting på edb og førstegangsregistrering.

Tiltak 7-1: Ferdigstilling av innlasting av tekst på edb

Av planen for ferdigstilling av innlasting på edb framgår det at museene vil ha fullført innlasting av eksisterende registreringer før utgangen av 1994, forutsatt en viss opptrapping av bevilgningene i 1993 og -94. I tabellen nedenfor angis den økning av bevilgningen dette forutsetter (kolonne 9). Oppgaven innebærer en del arbeide med ajourføring, for noen kommuners vedkommende også kontroll av opplysninger om registrerte objekter i felt. Det må understrekes at det knytter seg usikkerheter til kalkylene, særlig for de museene som ikke har etablert egne rutiner og erfaringstall på området.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
MUSEUM	Antall gjenstående kommuner	Antall komm. der registr. må sjekkes i felt	Antall dok. ikke innlastet	Resultatmå 1 1992 (innleste dok.)	Midler overført 1992 (1.000)	Pris pr. innlest dok. i 1992	Beregnet fullført	Forutsetter økning av rammen 1993-94 (1.000)
Oldsaksamlingen i Oslo	39	6	8.500	7.000	1.661	237	1993	
Ark.mus.i Stavanger	12	5	8.000	1.800	433	240	1994	640 ¹⁾
Hist.Mus. i Bergen	62	0	3.500	1.700	620	365	1993	
Vitenskapsselsk. i Trondheim	43	0	13.800	1.890 ³⁾	702 ⁴⁾	371	1993 ²⁾	
Tromsø Museum	12	0	2.000	2.000	705	352 ⁵⁾	1992	
SUM	168	11	35.800	14.390	4.121 ⁴⁾	286		640

Tiltak 7-2: Ferdigstilling av førstegangsregistrering etter ØK-metoden

Når innlastingen er fullført i 1993-1994, skal kapasiteten ved museene benyttes til fullføring av førstegangsregistreringene. De planene som er lagt for dette tilsier at registreringene skal være gjennomført og innlastet på edb i 1996. Også her angir tabellen nedenfor den økningen ut over eksisterende ramme dette forutsetter (kolonne 6).

Det må understrekes at det knytter seg stor usikkerhet til anslagene over ressursbehov og antall objekter. Dette skyldes bl.a. at det til nå ikke er utarbeidet klare normer for hvordan planer skal utarbeides. Riksantikvaren skal i løpet av 1992 foreta en harmonisering med sikte på å etablere et felles beregningsgrunnlag for planen. Gjennom den årlige rapporteringen og rulleringen av planene vil anslagene dessuten gradvis bli bedre fundert.

1	2	3	4	5	6
Antall gjenstående kommuner	Antall objekter (anslag)	Gjennomførings periode	Ramme over RA's post 71. i perioden (1000)	Kostnader ut over rammen (anslag i 1000)	Gjennomsnitt kostnad pr. objekt
80 ureg 27 påbeg	14.850	1993-96	10.944	15.047	1.750

1) AmS: Innskriving 1,5 årsverk à 183.000. Feltsjekk 10 mndv à kr 32.000

3) Forutsetter at innkjøp av utstyr, kr 54.000, dekkes av ordinære budsjetter ved museet

4) Resten av overførte midler fra RA, kr 176.000 til Vitenskapsmuseet er bundet opp i et samarbeidsprosjekt med registrering i Steinkjer kommune.

2) Mulig på grunn av utstrakt bruk av scanning og optisk lesning av trykte rapporter

5) Dette tallet er ikke helt sammenlignbart med de øvrige fordi en stor del av ressursene i 1992 vil bli benyttet til å lese korrektur på det materialet som ble lastet inn i 1991

Til- tak	Start	Slutt	Kostnader (i 1000)					Kostnadstyper			
			1992	1993	1994	1995	1996	Total	Pers. (mndv)	Kons. (mndv)	Drift (i 1000)
7-1	1-10-92	1-12-94	70	300	270			640			640 ¹⁾
7-2	1-5-93	1-12-96		2700	3960	4200	4187	15047			15047 ²⁾
			70	3000	4230	4200	4187	15687			15687

1) Midlene skal gå til kjøp av tjenester ved de arkeologiske forvaltningsmuseene

2) Som note 1). 4000 forutsettes dekket ved sysselsettingsmidler.

8. Dataforvaltning

Dataforvaltning omfatter:

- korrigere foreldet informasjon
- rette opplysninger som er feil
- supplere mangelfulle opplysninger

Mål:

Informasjon som brukerne kan stole på.

Resultatmål 1994:

Retningslinjer og rutiner for dataforvaltning utarbeidet.
Standarder for kvalitet på informasjon utarbeidet, og rutiner for kvalitetskontroll etablert.

Status:

Ajourføring av data er en forutsetning for at registrene skal bli en informasjonskilde som fanger opp aktiviteter og hendelser omkring kulturminner og kulturminneforvaltningens områdeinteresser. Ingen av registrene i kulturminneforvaltningen har i dag etablerte rutiner for ajourføring av data.

I forbindelse med delegeringen til fylkeskommunene i 1990 ble fornminneregistrene og andre arkiver med informasjon om kulturminner kopiert fra Riksantikvaren og forvaltningsmuseene for de aller fleste fylkers vedkommende. Det betyr at det nå finnes to sett av de fleste fylkers kulturminneregistre. Det var forutsetningen at man skulle vedlikeholde hverandres registre ved å oversende kopier av alt materiale. Dette overholdes ikke. Det haster derfor med å etablere en offisiell database med klare regler for ajourføring, slik at man ved innlastingen i en slik base slipper å gå gjennom to sterkt overlappende manuelle arkiver for å være sikker på å ha fått med all informasjon.

I dag er det ikke fastlagt hvilket register som er de offisielle. Dette må fastlegges for hvert enkelt register. I de elektroniske registrene finnes det pr. i dag ikke noe strukturert opplegg for å ta vare på historisk informasjon.

Langtidsplan:

Klare rutiner for dataforvaltning må være en grunnleggende forutsetning for å etablere registre i NOREK. Ingen registre må åpnes for allmenn bruk før registerstrukturen er tilrettelagt for dataforvaltning, ansvar er fordelt, og rutiner er etablert. Slike rutiner må også ivareta behovet for å lagre historiske data der det er ønskelig.

Ulike typer informasjon vil bli ajourført av ulike parter. En del typer informasjon må kulturminneforvaltningen selv ta ansvar for å ajourføre, mens andre typer informasjon blir ajourført av andre etater, f.eks. eiendomsdata som ajourføres av Statens Kartverk i GAB, og en del husinformasjon som bør vedlikeholdes av teknisk etat eller bygningsetat i kommunene. De enkelte parters ansvar i dataforvaltningen må spesifiseres entydig.

Retting av opplysninger som er feil bør skje både ved systematiske gjennomganger og ikke minst gjennom daglig bruk av registeret til ulike arbeidsoppgaver. Rutiner må sikre at feil som kommer fram i

ulike sammenhenger kan rettes opp raskt og uten omstendelige formaliteter.

Generelt bør en satse på at dataregistrering av ajourføringsinformasjon skal skje innen 2 uker etter innhenting av informasjonen, slik at informasjonen i registrene er mest mulig ajour.

Gjennomføringsplan:

Tiltak 8-1: Utarbeide retningslinjer for dataforvaltning

Utarbeide retningslinjer for ajourføring av hver informasjonstype. Dette må koordineres med satsningsområdene 1- 4. Avklare ansvarsforhold for dataforvaltning.

Tiltak 8-2: Utarbeide kvalitetskrav og retningslinjer for kvalitetskontroll

Utarbeide standarder for kvalitetskrav, og rutiner for kvalitetskontroll. Lage opplegg for å registrere opplysninger om kvaliteten på informasjon i registeret.

Tiltak	Start	Slutt	Kostnader (i 1000)					Kostnadstyper			
			1992	1993	1994	1995	1996	Total	Pers. (mndv)	Kons. (mndv)	Drift (i 1000)
8-1	1-1-94	1-7-94			300			300	3	2	10
8-2	1-2-94	1-6-94			50			50	1		20
					350			350	4	2	30

9. Retningslinjer og hjelpemidler for feltarbeid

Mål:

Kontinuerlig utvikling av retningslinjer og hjelpemidler for å heve kvaliteten på registrene.

Resultatmål 1994:

Retningslinjer og hjelpemidler for feltarbeide for NOREK-fortidsminner og 1-2 andre registre utarbeidet, evaluert og forbedret. Erfaringer fra bruk av SATREF innhentet. SATREF prøvd ut i praksis.

Resultatmål 1995:

Hjelpemidler og retningslinjer til disposisjon for feltarbeide.

Status:

Retningslinjer for feltarbeid

Retningslinjene for fornminneregistrering etter ØK-metoden og for husregistrering etter SEFRAK-metoden er gode og velprøvde, men er utarbeidet med henblikk på manuelle registre.

I tradisjonelle manuelle registre har registreringsskjema en dobbeltfunksjon. Det er delvis et skjema til å notere på i felt, men det skal også tjene som kartotek kort for senere bruk og arkivering.

I utformingen av feltskjema er det derfor vanligvis lagt vekt på at skjema også skal være hensiktsmessig som kartotek kort med bl.a. avsatt plass til tilleggsinformasjon utover det som hentes inn under feltarbeidet.

Når en tar i bruk elektroniske registre, faller feltskjemaets funksjon som kartotek kort bort. Etter dataregistrering vil det arkiveres og gå ut av aktiv bruk.

Denne nye praksisen innebærer bl.a. at en friere enn tidligere kan tilpasse feltskjema utelukkende til feltarbeide, bl.a. for utforming og plassutnyttelse, skrivemåter m.m. Det vil også etterhvert bli aktuelt med elektroniske hjelpemidler i feltarbeidet, f.eks. lette bærbare datamaskiner.

Hjelpemidler for stedfesting ved feltregistrering

Stedfesting av fornminner i felt skjer i dag ved avmerking på flyfoto når det registreres etter ØK-metoden. Flyfotograferingen skjer i forbindelse med kartlegging for økonomisk kartverk.

Når fornminneregistreringene løsrives fra kartproduksjonen vil ikke flyfotos bli stilt til rådighet av Statens Kartverk. Alternativet i dag er da å merke av stedet på papirkart. Dette gir i de fleste tilfeller ikke en tilfredstillende nøyaktighet på stedfestingen.

Ved registrering av hus etter SEFRAK-metoden eksisterer ikke det samme problemet i de tilfellene der huset er trykt på ØK-kart, og registreringen skjer i områder som dekkes av ØK.

Stedfestingsproblemet oppstår når man kommer utenfor slike områder, og når man skal registrere hus og tufter som ikke er trykt på kartet.

Også ved kartfesting av marine kulturminner er stedfestingen et problem. I dag registreres stedfestinger i disse registrene gjerne ved sjøkartnummer og krysspeiling. Krysspeiling er godt egnet for

gjenfinning på stedet, men ikke ved kartfesting for planlegging og saksbehandling.

Langtidsplan:

Feltregistreringen er i dag den dyreste delen av registeretableringen. Det er et mål i planperioden å ta i bruk datateknologi på en måte som både kan heve kvaliteten og samtidig øke effektiviteten på feltarbeidet.

Behovet for ulike typer hjelpemidler må utredes. Under hjelpemidler kommer f.eks. delvis utfyllte registreringsskjemaer, hjelpelister, portable PC'er for innskriving av rapporter i felt.m.m.

Når det gjelder stedfestingsproblematikken må mulighetene innen SATREF-prosjektet hos Statens Kartverk undersøkes. Ved hjelp av SATREF, som bygges på signaler fra GPS-satelitter (Global Positioning System), er det mulig å peile posisjoner med den presisjon det er behov for når det gjelder kulturminner. Priser, geografisk dekning og utbyggingstakt for SATREF må avklares.

Når det utarbeides ny registerstruktur og datamodell for fornminneregisteret må det også utarbeides retningslinjer og rutiner for feltarbeide som sikrer at materialet som kommer inn fra feltarbeidet har ønskelig kvalitet. Materialet som produseres ved feltarbeidet må være egnet for innleggelse på edb med et minimum av tilrettelegging.

Gjennomføringsplan:

Tiltak 9-1: Utarbeidelse av retningslinjer, utredning og utforming av hjelpemidler

Utarbeide retningslinjer for feltarbeide på bakgrunn av resultater fra satsingsområdene 1-3 og 6-7. Utforme og utrede bruk av ulike typer hjelpemidler, bl.a. ved kartlegging av erfaringer. Forholdet mellom kostnad og nytte må kartlegges for de aktuelle typene hjelpemidler.

Tiltak 9-2: Utp prøving av retningslinjer og hjelpemidler

Retningslinjer og hjelpemidler prøves ut i praksis, og det foretas forbedringer på bakgrunn av innhentede erfaringer.

Tiltak	Start	Slutt	Kostnader (i 1000)					Kostnadstyper			
			1992	1993	1994	1995	1996	Total	Pers. (mndv)	Kons. (mndv)	Drift (i 1000)
9-1	1-4-94	1-8-94			500			500	3	2	210 ¹⁾
9-2	1-6-94	1-2-95			260	40		300	3		210 ¹⁾
					760	40		800	6	2	420

¹⁾ Innkjøp av utstyr og tjenester knyttet til SATREF, portable PCer, og andre elektroniske og manuelle hjelpemidler.

¹⁾ Innkjøp av utstyr og tjenester knyttet til SATREF, portable PCer, og andre elektroniske og manuelle hjelpemidler.

10. Ledelsesinformasjon (nøkkeltall, effektindikatorer)

Mål:

Bidra til god ledelse i alle etater i kulturminneforvaltningen gjennom å gi informasjon fra NOREK som tegner et realistisk bilde av status og effekter av tiltak.

Resultatmål 1993:

Utarbeidet oversikt over hvilken ledelsesinformasjon det er behov for fra kulturminneregistrene.

Resultatmål 1994:

Spesifikasjon av krav til registre utarbeidet. Rutiner for registrering av aktuell informasjon etablert
Ledelsesinformasjon tilgjengelig.

Status:

I dag foretas en årlig rapportering av antall fredninger og nyregistreringer etter ØK-metoden og SEFRAK-metoden. Men rapporteringen krever forholdsvis stor arbeidsinnsats hvert år, er sterkt personavhengig, og baserer seg for en del informasjonstyper på den enkeltes hukommelse. En rekke vernetiltak, f.eks. gjennom plan og bygningsloven blir det ikke samlet informasjon om.

Langtidsplan:

Virksomhetsplanlegging og resultatstyring er i dag en styringsmodell som er tatt i bruk i statsforvaltningen og kommunal forvaltning generelt.

En forutsetning for god resultatstyring er at det etableres resultatmål eller resultatindikatorer som sier noe om hva en har oppnådd. Viktige egenskaper ved resultatmål eller resultatindikatorer er at de bør være kvantifiserbare, målbare og at det er klart hvem som har ansvar for å nå resultatet.

Det finnes ikke til nå utarbeidet slike standard resultatmål /resultatindikatorer for kulturminneforvaltningen. I regi av Miljøverndepartementet arbeides det med generelle resultatindikatorer for miljøvernsektoren. Dette arbeidet vil danne utgangspunkt for arbeidet med å finne fram til gode indikatorer for kulturminneforvaltningen.

I kulturminneregistrene vil det ligge informasjon som er svært relevant for denne typen rapportering. Det gjelder f.eks. informasjon om antall slettede kulturminner av ulike slag, antall nyregistreringer, antall frednings-, frigivnings- og andre vernevedtak, m.m.

Dersom denne informasjonen skal være mulig å hente ut må:

- informasjonen i registrene være strukturert slik at ledelsesinformasjon lett kan hentes ut.
- rutine for dataforvaltning må være slik at informasjonen er pålitelig.
- det finnes standard maler for rapportering.

NOREK vil ikke alene inneholde all relevant ledelsesinformasjon for kulturminneforvaltningen, men systemet vil utgjøre en viktig bit som kan kombineres med informasjon fra andre datakilder. Ledelsesinformasjonen kan eventuelt bearbeides i et eget ledelsesinformasjonssystem (LIS) for kulturminneforvaltningen. Dette faller utenfor rammene av NOREK.

Gjennomføringsplan:

Tiltak 10-1: Avklare behov for ledelsesinformasjon

Behovet for ledelsesinformasjon i alle forvaltningsinstitusjonene, fylker, forvaltningsmuseer, Ra og Md, må avklares.

Tiltak 10-2: Spesifisere krav til registre

Krav til registrenes struktur og innhold må spesifiseres på bakgrunn av behovsavklaringen.

Tiltak	Start	Slutt	Kostnader (i 1000)					Kostnadstyper			
			1992	1993	1994	1995	1996	Total	Pers. (mndv)	Kons. (mndv)	Drift (i 1000)
10-1	1-6-93	1-12-93		250				250	3	1	60
10-2	1-2-94	2-6-94			150			150	1	1	20
				250	150			400	4	2	80

11. Organisering og personale

Mål:

En endringsvillig organisasjon med kompetanse til å videreutvikle og heve den kulturminnefaglige kvaliteten på tjenestene fra NOREK, og til å yte de tjenester brukerne etterspør.

Resultatmål 1992:

Arbeide for

- å spre kunnskap om NOREK i kulturminneforvaltningen igangsatt.
- kompetanseheving og evaluering igangsatt.
- avklaring av kompetanse- og personalbehov i etableringsfasen igangsatt.

Resultatmål 1993:

Behov for personale og kompetanse i etableringsfasen for NOREK avklart.

Resultatmål 1994:

Behov for personale og kompetanse i driftsfasen for NOREK avklart.

Resultatmål 1996:

Kompetansen i registerorganisasjonen tilfredstillende med hensyn til tjeneste- og brukerorientering.

Status:

Kompetansen på bruk av edb i kulturminneforvaltningen er generelt lav. Dette fører til at de muligheter som allerede i dag foreligger for effektivisering og kvalitetsheving på arbeidet ved utnyttelse av elektroniske systemer og registre ikke blir utnyttet.

Dette gjelder også på registersiden. Bruksfrekvensen for NOREK-hus er ikke tilfredstillende. De tekst-databasene som er bygget opp på fornminnesiden blir ikke benyttet i en rekke av de sammenhenger der det kunne være relevant.

Dagens registerorganisasjon er i stor grad bygget opp med sikte på manuelle registre, og de tjenester det har vært vanlig å yte fra registeret. Tjeneste- og brukerorientering er svak, slik den også er generelt i kulturminneforvaltningen. Ingen stillinger har lagt dette inn i sine instruksjer. Den informasjonen som kommer fra registrene har oftest en høy terskel for brukere utenfor kulturminneforvaltningen.

Langtidsplan:

Høy bruksfrekvens på registrene er en forutsetning for å holde tilstrekkelig kvalitet på informasjonen. Dersom de brukerne som også produserer registerinformasjon, f.eks. fylkeskulturetatene ikke selv bruker registrene i særlig grad, vil motivasjonen for å følge rutiner for ajourføring, feilretting og oppdatering synke.

Det må derfor settes i gang tiltak for å spre informasjon om tidsmessig registerhold, og for å heve den generelle kompetansen på edb i kulturminneforvaltningen.

Også internt i de tiltakene som skal settes igang for å etablere NOREK er det behov for kartlegging, heving og supplering av kompetanse.

Dersom tjenestene fra NOREK skal få en tilfredstillende kvalitet må det etableres rutiner og plasseres ansvar for evaluering av tjenestene. Dette innebærer at man både i etableringsfasen og driftsfasen aktivt må samle inn erfaringer og ønsker fra brukerne. Personalet som har slike oppgaver må også selv arbeide med å forberede eksisterende og utvikle nye tjenester fra registrene. Dette anses som en sentral og kontinuerlig oppgave under etablering og drift av NOREK.

Gjennomføringsplan:

Tiltak 11-1: Avklare kompetansebehov i etableringsfasen for NOREK

Det skal foretas en nærmere avklaring av behovet for kompetanse i de ulike aktivitetene som skal foregå i etableringsfasen for NOREK. Dette må i stor grad foregå forut for og i forbindelse med inngåelse av avtaler om gjennomføring av tiltak. Det må også foretas en kartlegging av eksisterende kompetanse og personalressurser, og behov for å knytte til seg ny kompetanse.

Tiltak 11-2: Kompetanseheving, evaluering, støttefunksjoner, kurs og opplæring.

Det skal

- organiseres møter og kurs for hele kulturminneforvaltningen med sikte på å spre kjennskap til NOREK, og å heve den generelle kompetansen på bruk av edb.
- organiseres møter og kurs for personale i kulturminneforvaltningen, med sikte på å heve kompetanse på bruk og forvaltning av registre.
- etableres rutiner for kontinuerlig registrering av tilbakemelding fra brukere og evaluering av tjenester fra NOREK, med sikte på å heve kvaliteten på tjenestene.

Tiltak 11-3: Avklare kompetansebehov i driftsfasen

Tiltaket skal avklare behovet for kompetanse og personale knyttet til kulturminneregistrene i driftsfasen.

Tiltak	Start	Slutt	Kostnader (i 1000)					Kostnadstyper			
			1992	1993	1994	1995	1996	Total	Pers. (mndv)	Kons. (mndv)	Drift (i 1000)
11-1	1-10-92	1-2-93	120	30				150	1	1	20
11-2	1-10-92	1-12-96	60	300	300	300	300	1260	30	2	160
11-3	1-2-94	1-4-94			150			150	1	1	20
			180	330	450	300	300	1560	32	4	200

12. Brukerstøtte

Mål:

Bidra til utbredt og kvalifisert bruk av registeret ved å yte teknisk og faglig brukerstøtte til alle brukere.

Resultatmål 1994:

Utredning om tjenestetilbud og organisering av brukerstøtte utarbeidet. Organisasjon for brukerstøtte etablert.

Status:

Brukerstøtte finnes i større eller mindre utstrekning av rent teknisk karakter ved de ulike institusjonene i kulturminneforvaltningen. D.v.s. at brukerne får hjelp til å få maskinene til å virke, opplæring i bruk av verktøy, påloggingsrutiner, m.m. Riksantikvaren, fylkeskommunene og en del forvaltningsmuseer har eget drifts- og vedlikeholdspersonale. De forvaltningsmuseene som er knyttet til universitetene benytter seg av den tekniske brukerstøtten som ytes der.

Riksantikvaren leier NIT som databasevert og distributør for NOREK-hus. NIT utfører drift, vedlikehold, og tilkopling og opplæring av nye brukere etter faste takster.

I tillegg til den tekniske brukerstøtten har mange brukere også behov for en *faglig* brukerstøtte. Det innebærer assistanse til å tolke og bruke informasjonen fra registrene på en måte som er faglig forsvarlig, og som ivaretar kulturminneforvaltningens interesser. Dette gjelder f.eks. assistanse til å benytte registrene i utarbeidelse av kommuneplaner eller verneplaner.

Det finnes ikke organisert faglig brukerstøtte i kulturminneforvaltningen i dag. Et prøveprosjekt er i gang for bruk av data fra NOREK-hus til å tilordne verneverdi til bygninger og bygningsmiljøer. Telemarkforskning yter både faglig og teknisk bistand i å bruke en bestemt metode og edb-verktøy for dette arbeidet.

Langtidsplan:

Modeller for organisering av brukerstøtte må utredes. Det må i større grad enn i dag legges vekt på den kulturminnefaglige brukerstøtten.

De to ulike formene for brukerstøtte kan organiseres på en rekke ulike måter. Den kan ligge ved hver enkelt institusjon, eller legges til bestemte institusjoner som yter brukerstøtte til flere, f.eks. innen en region.

Brukere som benytter seg av data fra NOREK-registrene og eventuelle behandlingsverktøy for disse data, bør få oppfølging både faglig og teknisk i startfasen og senere etter behov.

Som en del av den faglige brukerstøtten bør det også etableres brukerfora d.v.s. seminarer og samlinger der bl.a. erfaringer kan utveksles og ønsker om forbedringer av tilbudet fra NOREK kan drøftes.

Gjennomføringsplan:

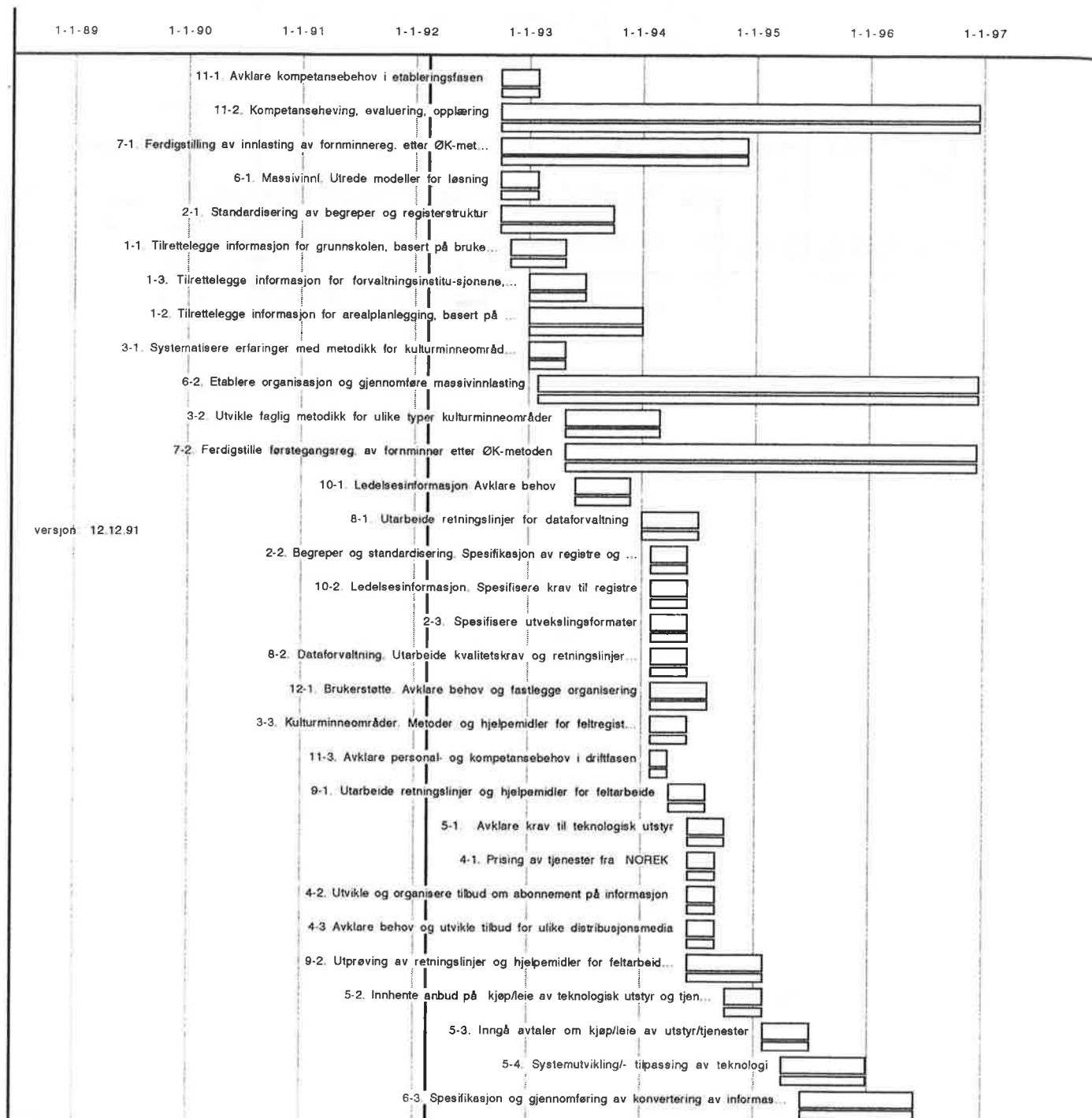
Tiltak 12-1: Utrede behov og organisering av brukerstøtte

- Evaluering av resultat fra pågående prøveprosjekt ved Telemarksforskning.
- Kartlegging av brukerbehov, eventuelle overførbare erfaringer fra andre etater.
- Utarbeide forslag til alternative løsningsmodeller for faglig og teknisk brukerstøtte.

Tiltak	Start	Slutt	Kostnader (i 1000)					Kostnadstyper			
			1992	1993	1994	1995	1996	Total	Pers. (mndv)	Kons. (mndv)	Drift (i 1000)
12-1	1-2-94	1-8-94			200			200	6		20
					200			200	6		20

7. Sammenfattet oversikt over tiltak og kostnader

7.1 Tidsdiagram for tiltakene i planen



7.2. Kostnadsoversikt for tiltakene i planen

Tiltak	Start	Slutt	Kostnader (i 1000)					Kostnadstyper			
			1992	1993	1994	1995	1996	Total	Pers. (mndv)	Kons. (mndv)	Drift (i1000)
1-1	1-11-92	1-5-93	60	120				180	2		120
1-2	1-1-93	1-1-94		230				230	5		80
1-3	1-1-93	1-7-93		430				430	5	2	80
2-1	1-10-92	1-10-93	100	300				400	3	2	110
2-2	1-2-94	1-6-94			550			550	3	4	60
2-3	1-2-94	1-6-94			150			150	1	1	20
3-1	1-1-93	1-5-93		50				50	1		20
3-2	1-5-93	1-3-94		620	160			780	13	2	290
3-3	1-2-94	1-6-94			30			30	1		0
4-1	1-6-94	1-9-94			30			30	1		0
4-2	1-6-94	1-9-94			75			75	2,5		0
4-3	1-6-94	1-9-94			75			75	2,5		0
5-1	1-6-94	1-10-94			160			160	2	1	0
5-2	1-10-94	1-2-95			180	50		230	4	1	10
5-3	1-2-95	1-7-95				3150		3150	6		3000
5-4	1-4-95	1-1-96				800		800	1	8	0
6-1	1-10-92	1-2-93	50	10				60	2		0
6-2	1-2-93	1-12-96		1000	1140	1140	1000	4280	6		4100
6-3	1-6-95	1-6-96				700	600	1300		3	1000
7-1	1-10-92	1-12-94	70	300	270			640			640
7-2	1-5-93	1-12-96		2700	3960	4200	4187	15047			15047
8-1	1-1-94	1-7-94			300			300	3	2	10
8-2	1-2-94	1-6-94			50			50	1		20
9-1	1-4-94	1-8-94			500			500	3	2	210
9-2	1-6-94	1-2-95			260	40		300	3		210
10-1	1-6-93	1-12-93		250				250	3	1	60
10-2	1-2-94	2-6-94			150			150	1	1	20
11-1	1-10-92	1-2-93	120	30				150	1	1	20
11-2	1-10-92	1-12-96	60	300	300	300	300	1260	30	2	160
11-3	1-2-94	1-4-94			150			150	1	1	20
12-1	1-2-94	1-8-94			200			200	6		20
Sum:			460	6340	8690	10380	6087	31957	113	34	25327
Sysselset- tingsmidler			0	1825	1825	1825	1825	7300			
TOTAL			460	4515	6865	8555	4262	24657			

8. Vedlegg

Vedlegg 1: Hva er datamodellering?

Datamodellering er et utbredt hjelpemiddel til å analysere og dokumentere informasjonsbehov, og til begrepsdannelse.

Datamodellering kan gjøre oss mer bevisste om hvilken informasjon vi trenger for å utføre ulike oppgaver og bidra til å klargjøre og presisere begreper. Selve datamodellen er en idealisert og forenklet modell av virkeligheten.

En sentral del av arbeidet med å utforme datamodell er å definere datagrupper eller objektklasser og deres tilhørende egenskaper eller dataelementer. Videre defineres de hierarkiske og logiske relasjonene mellom datagruppene (objektklassene). Datamodellen brukes som utgangspunkt for konstruksjon av både manuelle og automatisk informasjonssystemer. Automatiske informasjonssystemer setter vanligvis mye større krav til formalisering enn manuelle systemer. Med formalisering menes at informasjonssystemet har en virkemåte som er regelbunden og følger en på forhånd fastlagt beskrivelse.

En kan også databehandle ustrukturert tekst, men har da ikke mulighet til automatisk sammenstilling og manipulering av informasjon på en enkelt kontrollerbar måte. Jo mer gjennomarbeidet og velstrukturert utgangspunkt en har, desto større er sjansen for å få en systemløsning som dekker de behov og løser de oppgaver som er tiltenkt.

Vedlegg 2: Status for fornminneregistrene

INST	MANUELLE REGISTRE				STATUS DATAREGISTRERING				TEKNOLOGI			
	Status feltreg (ant. komm.)	Ant. komm reuskr.	Ant. komm. datareg.	Ant. dok datareg.	Datereg. startet	Eterslep (å.v.)	Maskinv. System	Program vareskjerm.	Antall skjerm.	Invest 89-91		
TrM. Arkeol	60 av 73 82 %	6 av 73 8 %	61 av 73 84 %	9.000 av 11.000 82 %	1990	1	UNIX PCer inett	SIFT		400		
Ark.M. Stav.	26 av 26 100 %	6 av 26 23 %	14 av 26 54 %	5.000 av 13.000 38 %	1980	3	UNIX PCer inett	Cardbox		1.100		
Hist.M. Bergen	64 av 77 83 %	47 av 77 61 %	2 av 77 3 %	46 av ca 3.500 1,3 %	1990	Ikke beregnet	MacIntosh	Hypercard		350		
Vitensk .mus.	47 av 87 55 %	43 av 87 50 %	4 av 87 5 %	408 av 13826 3 %	1991	3	MS DOS PC	Dataease		200		
UO	133 av 185 72 %	52 av 185 28 %	94 av 185 51 %	13.500 av 22.000 61 %	1985	7	UNIX PCer inett	SIFT		1.200		
TOTAL	329 av 448 74 %	154 av 448 34 %	175 av 448 39 %	ca 28.000 av ca 63.300 44 %								
TrM Svalb	ca 75 %			1.000				SIFT				
TrM Samisk	?		?	?				SIFT				

Vedlegg 3: Status for andre kulturminneregistre

INST.	Status feltreg	MANUELE REGISTRE	PERSONALE	STATUS DATAREGISTRERING				TEKNOLOGI					
				Antall dok	(å. v.)	Ant komm datareg	Ant dok datareg.	Datateg startet (å.v.)	Maskinv. System	Program vare Database	Antall skjermb.	Kostn 89-91	
Norsk SjøfM	< 5 %		0.1		500								
RA Freddy			0.1		1629					SIFT			3.000 - 4.000
RA Kirker			0.5		3311		1985			SIFT			
RA SBED			0.5		9326					SIFT			
RA Modar.			0.5		241		1991			SIFT			
RA Post			1.0				1990			SIFT			
RA Portr.		30.000	0.8										
RA Tegn.		?	?										
RA Biblio		?	1.0		4.750		1990			SIFT			

Vedlegg 4: Status for registre for arkeologiske funn

INST	STATUS MANUELLE REGISTRE		PERSONALE (å.v.)	STATUS DATAREGISTRERING		TEKNOLOGI				
	Antall numre katalogisert	Etterslep (å.v.) (Inkludert i etterslep datareg.)		Antall nr. lagt inn	Datereg. startet	Eterslep (å.v.) (Inkl. magasin-revisjon)	Maskev. system	Program-vare	Antall skjermb.	Kostn 89-91
Hist.M. Bergen	200.000		1.5	7.000 3.5 %	1989	30 (Inkl. magasin-revisjon)	MacIntosh	Hypercard		
Ark.M. Stav.	10.000	6	1.5	0 0 %	Ikke startet	-	-	-		
Troms ø mus	9.103	3-5		5.384 59 %	1990	1	VAX	SIFT		
UO	38.000	0,5	1	10.600 28 %	1989	ca 10 (Inkl. magasin-revisjon)	PC	DataEase (skal nå legges om til SIFT)		
Vitensk us.	21.500	≈ 0	1	0 0 %	Ikke startet	-	-	-		
TOTAL	ca 278.600									

Vedlegg 5: Liste over intervjuobjekter

Deler av grunnlagsmaterialet for denne planen ble innhentet gjennom intervjuer med personale ved etater i kulturminneforvaltningen, og i tillegg med noen eksterne informanter. Intervjuene ble foretatt fra 1 til 14 oktober 1991.

Egil Mikkelsen, IAKN, Universitetet i Oslo
Jan Henning Larsen, IAKN, Universitetet i Oslo
Einar Østmo, IAKN, Universitetet i Oslo
Lars Stenvig, Vitenskapsmuseet
Karin Støren Binns, Vitenskapsmuseet
Kalle Sognnes, Vitenskapsmuseet
Marek Jasinski, Vitenskapsmuseet
Kristine Johansen, Vitenskapsmuseet
Birgitta Wik, Vitenskapsmuseet
Johan Albert Kalstad, Samisk-etnografisk avdeling, Tromsø Museum
Lars Ivar Hansen, Samisk-etnografisk avdeling, Tromsø Museum
Oddmun Andersen, Samisk-etnografisk avdeling, Tromsø Museum
Åse Rørvik Jensen, Samisk-etnografisk avdeling, Tromsø Museum
Knut Helskog, Tromsø Museum
Inger Marie Holm-Olsen, Tromsø Museum
Johan Kloster, Norsk Sjøfartsmuseum
Dag Nævestad, Norsk Sjøfartsmuseum
Clifford D. Long, Riksantikvaren
Luce Hinsch, Riksantikvaren
Øivind Lunde, Riksantikvaren
Gro Wester, Riksantikvaren
Arthur Fasteland, Historisk museum, Bergen
Bergljot Solberg, Historisk museum, Bergen
Svein Indrelid, Historisk museum, Bergen
Svein Skare, Historisk museum, Bergen
Jenny Rita Næss, Arkeologisk museum i Stavanger
Per Haavalsen, Arkeologisk museum i Stavanger
Bo Terje Kalsaas, Fjellanger Widerøe
Jan Martin Larsen, Statens Kartverk
Øystein Nesje, Miljøverndepartementet



99WA04414

RIKSANT G4g NOR

Langtidsplan for etableri
ng av NOREK norske regist
re for kultur m 1
992