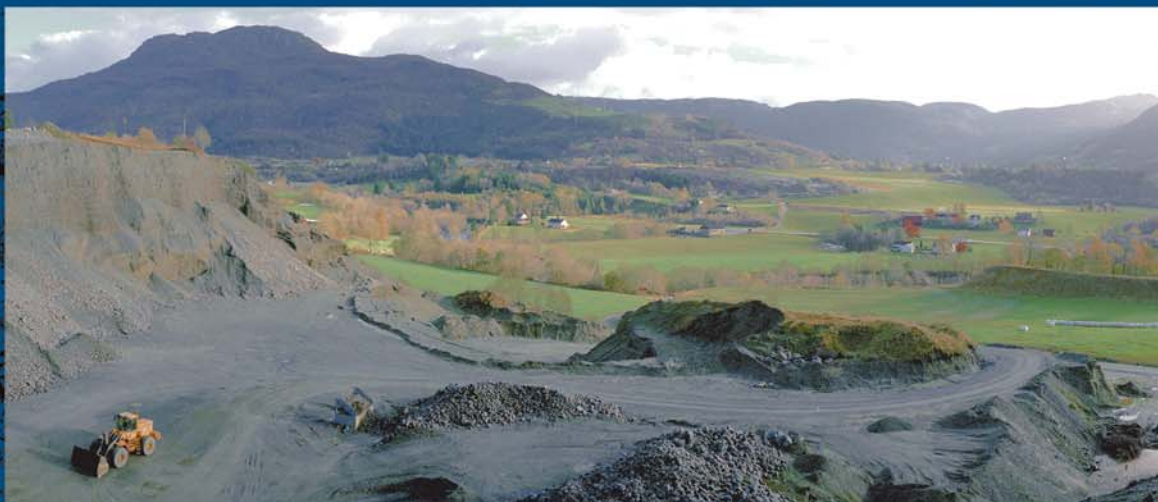


*Rettleiar*

# KULTURMINNE OG KULTURMILJØ I KONSEKVENSENTGREGNINGAR



Riksantikvaren  
Direktoratet for kulturminneforvaltning  
Postboks 8196 Dep.  
0034 Oslo

Telefon: 22 94 04 00  
Telefaks: 22 94 04 04  
E-post: riksantikvaren@ra.no  
www.riksantikvaren.no

Riksantikvarens rapportar  
Nr. 31. 2003

Tittel  
Kulturminne og kulturmiljø i konsekvensutgreiingar  
Rettleiar  
Forside: Masseuttak i Etne, Hordaland. Arve Kjersheim  
Utforming: Grape Design  
Trykk: Kursiv

Opplag: 3000

ISBN: 82-7574-031-2  
ISSN: 0804 - 3949

## FORORD

Målsetjinga med denne rettleiaren er å bidra til betre kvalitet på kulturminne- og kulturmiljøtema i konsekvensutgreiingar, bidra til at kulturmiljøinteressene blir godt ivaretekne gjennom utgreiingsprosessen og at samordning av konsekvensutgreiingar med undersøkingar etter kulturminnelova skjer på ein effektiv og god måte.

Målgruppa for rettleiinga er alle som arbeider med konsekvensutgreiingar, - tiltakshavarar og utgreiarar, ansvarlege styresmakter, kommunar og offentleg kulturminneforvaltning.

Rettleiaren tek for seg konsekvensutgreiingar etter plan- og bygningslova. Han byggjer på og føresetter kjennskap til forskrift, rundskriv og rettleiar om konsekvensutgreiingar frå Miljøverndepartementet.

Hovudtema er kulturminne og kulturmiljø, men landskap vert og omhandla med fokus på det kulturhistoriske innhaldet i landskapet. Rettleiaren tek ikkje mål av seg til å gje råd om landskap som eige tema i konsekvensutgreiinga.

For dei som ønskjer å gå meir grundig inn i metodar for utarbeiding av kulturmiljøutgreiingar, viser vi til Nordisk Ministerråd sin publikasjon «Kulturmiljøet i konsekvensvurderinger - et idéhefte om håndtering av kulturmiljøtemaet». Idéheftet går gjennom ein metode for å skildre og vurdere kulturmiljø i konsekvensutgreiingar. Metoden er lagt til grunn i dei to døma i denne publikasjonen.

Konsekvensvurderingar kan om få år bli ein heilt integrert del av arealplanprosessen dersom forslag frå planlovutvalet blir følgd opp. Dette vil endre ein del av dei formelle rammene for konsekvensutgreiingar; men konsekvensvurderingar som arbeidsmåte i arealplanlegging og dei kulturminnefaglege problemstillingane vil vere like relevante og kan bli nyttige i fleire samanhengar.

Rettleiaren er utarbeidd med bakgrunn i Riksantikvaren si røynsle med handsaming av konsekvensutgreiingssaker dei seinare åra. Vi er takksame for merknader som kan føre til forbe-  
tring av rettleiinga vår om dette tema i framtida.

Oslo, juli 2003

*Nils Marstein*

## INNHALD

<b>Samandrag</b>	s. 6	Tema kulturminne og kulturmiljø - krav i utgreiingsprogrammet	s. 31
<b>1. Kulturminne, kulturmiljø og landskap</b>	s. 7	Opplegg for utgreiingsarbeidet	s. 32
1.1. Hovudpunkt i kulturminnepolitikken	s. 8	Kompetanse til å utarbeide fagutgreiing for kulturminne og kulturmiljø	s. 32
<b>2. Konsekvensutgreiingsprosessen</b>	s. 13	<b>4. Innhaldet i konsekvensutgreiinga</b>	s. 33
2.1. Reglane for konsekvensutgreiingar	s. 13	4.1 Skildring og presentasjon av tiltaket med alternativ	s. 33
2.2. Aktørane i konsekvensutgreiingssaker	s. 15	4.2 Hovudpunkt i kulturminne- og kulturmiljøutgreiinga	s. 36
2.3 Kulturminneforvaltinga sine oppgåver i konsekvensutgreiingssaker	s. 15	Områdeskildring med verdi- og sårbarheitsvurdering	s. 37
2.4 Undersøkingar etter kulturminnelova og samordning med konsekvensutgreiingar	s. 16	Vurdering av konsekvensar for kulturminne og kulturmiljø	s. 49
Undersøkingssplikt etter kulturminnelova § 9	s. 16	Avbøtande tiltak og miljøoppfølging	s. 54
Uttale frå kulturminneforvaltinga etter at undersøkingar er gjennomførde.	s. 17	<b>5. Høyring av konsekvensutgreiinga</b>	s. 57
Samordning eller ikkje- ansvar for avklaring av tidspunkt for § 9-undersøkingar	s. 17	Sjekkliste for høyringsinstansar	s. 57
Samordna konsekvensutgreiing og § 9-undersøkingar	s. 18	<b>6 Eksempel på konsekvensutgreiing for kulturminne og kulturmiljø</b>	s. 59
Kven kan gjennomføre § 9-undersøkingar?	s. 20	6.1 Steinbrudd i fjordlandskap	s. 59
Dekking av kostnader til § 9-undersøkingar og evt utgravingar	s. 20	– konsekvensutredning for kulturminne og kulturmiljø	
<b>3. Melding og utgreiingsprogram</b>	s. 21	6.2 Godsterminal i Trondheimsområdet	s. 67
3.1 Kva skal meldinga innehalde?	s. 21	– konsekvensutredning for kulturminne og kulturmiljø	
Opplysningar om tiltaket	s. 21	<b>Vedlegg</b>	s. 82
Tilgjengeleg kunnskap om kulturminne, kulturmiljø og landskap	s. 23	1. Sjekkliste for utgreiingsprogram	s. 82
3.2 Utgreiingsprogram	s. 26	2. Undersøking av automatisk freda kulturminne – plannivå og metodar	s. 84
Hovudpunkt i utgreiingsprogrammet	s. 27	3. Liste over illustrasjonar	s. 86
Krav til skildring av tiltaket med ulike alternativ	s. 27	4. Litteratur og referansar	s. 87
Avgrensing av influensområde for kulturminneutgreiinga	s. 28		
Kriterium for avgrensing av influensområdet	s. 28		

## SAMANDRAG

Kapitel 1 har ein kort gjennomgang av definisjonar og nasjonale mål for kulturmiljø og kulturminne og for landskap som eit grunnlag for å behandle tema i konsekvensutgreiingar. Kapitelet omtalar verdiane som kulturminne og kulturmiljø representerer og kva kriterium som vert nytta ved vurdering av dei.

Kapitel 2 går inn på prosessen for konsekvensutgreiingssaker og aktørane i desse sakene. Oppgåvene til kulturminneforvaltinga i ulike fasar er nemnt, og ein ser spesielt på samordning av konsekvensutgreiinga og undersøkingar med heimel i kulturminnelova.

Kapitel 3 tek for seg kulturminne og kulturmiljø som tema i melding og utgreiingsprogram. Prosjektskildring og avklaring av influensområdet er òg omtala her. Kapitelet viser kvar ein kan finne kunnskap og kven som har kompetanse om tema.

Kapitel 4 omhandlar kulturminne og kulturmiljø som tema i sjølve konsekvensutgreiinga og tek opp skildring og verdivurderingar, vurdering av konsekvensar, avbøtande tiltak og miljøoppfølging. Gjennomgangen i kap. 4 har som mål å gje råd om utarbeiding av ei kulturmiljøutgreiing.

Kapitel 5 er ei sjekklister for tema kulturminne og kulturmiljø for høyringsinstansane som skal vurdere konsekvensutgreiinga.

Kapitel 6 viser to eksempel på konsekvensutgreiingar for kulturminne og kulturmiljø der tiltaka er steinbrot i eit fjordlandskap og gods-terminal i by.

## 1 KULTURMINNE, KULTURMILJØ OG LANDSKAP

Dei einiskilde spora etter menneskeleg verksemd, kallar vi **kulturminne**. Dei kan vere av ulike slag og frå ulike tider, frå ei gravrøys til ein fabrikk. Kulturminna inngår alltid i ein større heilskap. Med utgangspunkt i slike større kulturhistoriske samanhengar og heilskapar, kan ein avgrense område som utgjer **kulturmiljø**.

I ein vidare samheng, der ein ser samla på kulturmiljøet og naturmiljøet, er **landskap** den beste nemninga for heilskapen. Ein kan seie at kulturmiljøa inngår i større kulturhistoriske strukturar som teiknar seg i landskapet. Landskapet kan vere lite eller mykje omforma, men dannar uansett ramma om kulturminnet eller kulturmiljøet slik vi ser det i dag.

Landskap kan definerast som «*Dei samla fysiske omgjevnadene utandørs under open himmel.*» Landskapsomgrepet omfattar heile spekteret frå område med lite synleg menneskepåverknad til storbyen. Landskapet har altså eit naturinnhald og eit kulturinnhald. Landskapsverdiar er knytt til økologi, kulturpåverknad og det samla landskapsbiletet. Landskapet inneheld viktig informasjon om prosessane i naturen, kulturhistoria og samspelet mellom menneske og natur.



Fig. 1. Kystlandskap – kulturmiljø i Gratangen, Troms

Kulturminneforvaltinga er særleg opptatt av den kulturhistoriske dimensjonen som finst i landskapet og som syner mennesket si verksemd og samspelet mellom menneske og natur gjennom tid. Det er denne dimensjonen ved landskapet som blir behandla i rettleiaren her.

Gjenkjenning og avgrensing av kulturminne krev stor grad av tolking basert på faglege vurderingar med utgangspunkt i kunnskap om kulturhistoria. Talar vi om kulturmiljø, blir tolkingsaspektet sterkare. Prioritering av kulturminne og kulturmiljø og oppfatninga av kva som er viktig historie og kva som er verd å ta vare på, endrar seg over tid.



Fig. 2. Fjellandskap – Steinbuer på Hardangervidda

### 1.1. Hovudpunkt i kulturminnepolitikken

Når ein skal behandle temaet kulturminne og kulturmiljø i konsekvensutgreiingar, er det viktig å kjenne definisjonane og dei offentlege målsetjingane for forvaltning og vern.

*Med kulturminner menes alle spor etter menneskelig virksomhet i vårt fysiske miljø, herunder lokaliteter det knytter seg historiske hendelser, tro eller tradisjon til.*

*Med kulturmiljøer menes områder hvor kulturminner inngår som del av en større helhet eller sammenheng.*

*Lov om kulturminne av 9. juni 1978, § 2.*

Kulturminnelova gjev ein vid definisjon av kva som er kulturminne og kulturmiljø. Det tyder ikkje at alle kulturminne og kulturmiljø kan eller skal bevarast. Samfunnet må prioritere kva som er verdifullt og som skal vernast, til glede og nytte for oss og for dei som kjem etter oss.

Kulturminne og kulturmiljø utgjer, saman med naturressursane, hovudelementa i ei samla miljø- og ressursforvaltning. Retningslinene for forvaltning av kulturminne og kulturmiljø går ut på at **mangfaldet** av kulturmiljø og kulturminne skal takast vare på og at **eit representativt utval** skal prioriterast for vern. Grunngevinga for å ta vare på kulturminne og kulturmiljø er at dei har verdi som kjelde til kunnskap, som grunnlag for oppleving og som bruksressurs.

#### Kjelde til kunnskap

Arkeologiske kulturminne, ofte kalla fornminne, er dei viktigaste og ofte dei einaste kjeldene til å kunne forstå menneska sine liv i førhistorisk tid. Nærare vår eiga tid har vi andre kjelder i tillegg, som skriftleg materiale, kart, foto m.m. Kulturminne er uansett primærkjelder som gjev oss høve til å undersøkje meir direkte korleis menneska før oss har levd.

Kulturminne og kulturmiljø er difor uerstattelege kjelder til kunnskap om den historiske utviklinga av dei fysiske omgjevnadene og om menneska sitt forhold til kvarandre og til naturen. Kulturminna gjev fyrst og fremst kunnskap om fortida. Kunnskapen kan òg nyttast til å løyse oppgåver i nåtid og framtid.

*Stortingsmelding nr 25 Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand (2002-2003) trekkjer opp to hovudmålsettingar for forvaltning av kulturminne og kulturmiljø:*

- «Mangfoldet av kulturminner og kulturmiljøer skal forvaltes og ivaretas som bruksressurser, og som grunnlag for opplevelse og videreutvikling av fysiske omgivelser.»
- «Kulturminner av nasjonal verdi skal bevares som kunnskapskilder og som grunnlag for opplevelser for dagens og framtidens mennesker.»

Om kulturlandskapet seier den same stortingsmeldinga:

- «Kulturlandskapet skal forvaltes slik at kulturhistoriske og estetiske verdier, biologisk mangfold og tilgjengelighet opprettholdes.»

#### Grunnlag for oppleving

Kvart menneske opplever kulturminne og kulturmiljø på sin måte. Opplevinga heng m.a. saman med kunnskap, haldningar, tilknytning til staden, og kva sosial og etnisk gruppe ein tilhøyrrer. Kulturminna er med på å vise kontinuitet og endring i det fysiske miljøet og gjev staden karakter. Dei viser ikkje berre eigenart, men òg påverknad og saman-



Fig. 3. Grünerløkka, Oslo

heng på tvers av geografiske og kulturelle grenser. Kulturminne og kulturmiljø har ofte stor estetisk verdi som del av det fysiske miljøet.

#### Bruksressurs

Svært mange kulturminne og kulturmiljø er i dagleg bruk og har slik sett verdi som bruksressurs i seg sjølv. Kulturminne og kulturmiljø kan lære oss noko om ein meir berekraftig bruk av materielle ressursar. Brukspotensialet er ikkje noko som utan vidare kan nyttast på alle typar kulturminne, men er først og fremst knytt til kvifor ein skal ta vare på det bygde miljøet.



Fig. 4. Telemarkskanalen vart bygd for fløting av tømmer og sikring av vasskraft til sagene i Skien. Anlegget er eitt av to kanalsystem i landet og har høg kunnskapsverdi og opplevingsverdi. Ny bruk i turistsamanheng gir framleis høg bruksverdi.

Kulturminnepolitikken prioriterer kulturminne og kulturmiljø med bakgrunn m.a. i at dei skal kunne vise:

- dei viktigaste kulturtrekk til alle tider
- geografisk utbreiing og variasjon
- ulike sosiale forhold og klasser
- bruk av naturressursar og utvikling i dei viktigaste næringane
- etnisk og kulturelt mangfald
- ramma rundt konkrete historiske hendingar eller personar

Når nyare tids kulturminne og kulturmiljø vert vurdert og prioritert for freding eller vern, nyttar ein eit heilt sett kriterium. Det er ikkje berre kulturminneverdiane som må sjåast i samanheng, det må òg kriteria, då dei utgjør eit samansett system. Eitt og same kulturminne eller kulturmiljø kan vanlegvis relaterast til fleire av kriteria. Samstundes kan dei ulike kriteria delvis overlappa kvarandre eller underbygge kvarandre. Einskilde kriterium kan òg bli tillagt større vekt enn andre.

Automatisk freda kulturminne må òg prioriterast i samband med vurdering av planlagde tiltak, dette skjer t.d. gjennom plansaker.

Kulturminneforvaltinga må grunngje vurderingane sine fagleg, m.a. når ein vurderer dispensasjon frå automatisk freding.

Freding etter kulturminnelova omfattar automatisk freding og freding etter vedtak.

Kulturminne eldre enn 1537, erklærte ståande byggverk frå perioden 1537 - 1650 og samiske kulturminne eldre enn 100 år er automatisk freda (§ 4). Med til fredinga høyrer ei sikringssone (§ 6). Skipsfunn eldre enn 100 år, er gjevne eit automatisk vern (§ 14).

Kulturminnelova gjev heimel til å freda kulturminne og kulturmiljø ved einskildvedtak. Freding etter vedtak kan omfatte einskilde kulturminne (§ 15), evt med eit område rundt (§ 19) og større kulturmiljø (§20).

#### Kriterium for verdivurderingar

Kulturminneforvaltinga legg vekt på følgjande kriterium i den faglege vurderinga når ein skal gjere eit utval av kulturminne og kulturmiljø eller på andre måtar prioritere mellom ulike objekt og område. Desse kriteria er òg eit grunnlag for verdivurderingar i konsekvensutgreiingar.


**Representativitet** er eit overordna kriterium relatert til målsetjinga om å sikre eit representativt utval på landsbasis, men vert og brukt ved samanlikning mellom ulike objekt eller miljø som fortel same historie, for å finne kva for eitt som best representerer verdiane ein vil ta vare på.

**Samanheng og miljø** er ikkje minst viktig ved vurdering av store tiltak og landskapsinngrep. Å ta vare på samanhengar mellom kulturminne og samanhengar mellom kulturminne og naturgrunnlaget gjev meir kunnskap og oppleving enn einskilde element.

**Autentisitet** kan og kallast det ekte eller opphavlege og vert relatert til ein bestemt periode, ein bestemt funksjon m.m. Kriteriet vert tillagt stor vekt ved utval av kulturminne for freding.

**Arkitektonisk og kunstnerisk kvalitet** gjev kulturminnet verdi, enten det gjeld hellemaleri for førhistoriske menneske eller eit byggverk frå det 20. århundre.

**Identitet og symbol.** Kulturminne og kulturmiljø kan vere viktige for ulike deler av folket, for eit bestemt lokalsamfunn eller for heile nasjonen som identitet og symbol. Kulturminnet kan knyttast til konkrete hendingar, personar som er knytt til ein stad, eller til tradisjon om bruken av området.



**Fysisk tilstand** seier noko om «kulturminnet er ved god helse». Ved vurdering av korleis eit kulturminne eller kulturmiljø skal forvaltast, må ein vurdere om det er i ein slik tilstand at det let seg bevare. Der ein har valet mellom to likeverdige objekt eller miljø, vil det vere rimeleg å velje det som har best fysisk tilstand.

**Økonomi, bruksverdi og økologi.** Når ein vurderer kulturminne og kulturmiljø som bruksressurs, vektlegg ein t.d. økonomien i å bruke eksisterande bygningsmiljø og anlegg framfor å byggje nytt. I tillegg til vurdering av lønnsemd, bør ein vurdere miljølempen ved riving og nybygging.

## 2 KONSEKVENsutGREIINGSPROSESSEN

### 2.1. Reglane for konsekvensutgreiingar

Samfunnet pålegg den som ønskjer å gjennomføre ulike typar store utbyggingstiltak å greie ut konsekvensane av tiltaket. Det må for slike tiltak utarbeidast ei konsekvensutgreiing (KU) der føremålet er å klargjere verknadene av tiltak som kan ha vesentlege konsekvensar for miljø, naturressursar eller samfunn. Befolkninga har rett til å få vite kva store tiltak kan føre til av konsekvensar for miljø og samfunn. KU skal sørgje for at det ligg føre eit godt grunnlag for planvedtak eller anna vedtak. Konsekvensutgreiingar skal sikre at konsekvensane vert tekne omsyn til under planlegging av tiltaket og når det vert teke stilling til om, og evt. på kva vilkår tiltaket kan gjennomførast.

Forskrifta om konsekvensutgreiingar (KU-forskrifta) fastset i sitt Vedlegg I kva **tiltak** som alltid skal konsekvensutgreiast. Tiltak som framgår av vedlegg II til forskrifta, skal alltid vurderast i høve til kriteria i § 4 i denne. Dersom tiltaket fell inn under eitt eller fleire av kriteria i § 4, skal det konsekvensutgreiast. Kriteria i § 4 omfattar miljøverdiar, m.a. kulturminne- og kulturmiljø.

Når eit tiltak er omfatta av KU-reglane, skal tiltakshavar først utarbeide ei **melding** som kort gjer greie for plan for tiltaket og mogelege miljøkonsekvensar og eit forslag til program for konsekvensutgreiinga; **utgreiingsprogrammet**. Ansvarleg styresmakt, sjå 2.2, skal kunngjere og sende meldinga med utkast til program på høyring.

På bakgrunn av innspel i høyringa og etter førelegging for Miljøverndepartementet, fastset ansvarleg styresmakt eit endeleg utgreiingsprogram, jf. KU-forskrifta § 7. Programmet gjev rammene for utarbeiding av **konsekvensutgreiinga** og er det grunnlaget konsekvensutgreiinga vert vurdert opp mot. Når tiltakshavar har utarbeidd konsekvensutgreiinga, skal ho på høyring. Ansvarleg styresmakt godkjenner konsekvensutgreiinga med utgangspunkt i programmet og på bakgrunn av høyringsmerknader og utformar eit **sluttdokument**. Sluttdokumentet skal m.a. gje retningsliner for den vidare planlegginga og for evt krav til miljøoppfølging. Dersom ansvarleg styresmakt finn at konsekvensutgreiinga ikkje kan godkjennast, kan det stillast krav om at tiltakshavar utarbeider tilleggsutgreiing eller på andre måtar forbetrar grunnlaget for avgjerd.



## Faser i KU-prosessen og oppgaver for ansvarleg styresmakt, tiltakshavar, og kulturminneforvaltinga

Ansvarleg styresmakt. Ansvar og roller	Tiltakshavar Ansvar og roller	Kulturminneforvaltinga Ansvar og roller
Førehandsfase, avklaring av utgreiingsplikt	Uformell kontakt med kulturminneforvaltinga.	Informasjon om kulturminne. Drøfting av alternativ.
Melding med utkast til utgreiingsprogram på høyring. Bidra til avklaring § 9 kulturminnelova	Avklare når § 9 kulturminnelova skal gjennomførast	Merknader til melding og program. Avklare når § 9 skal gjennomførast.
Fastsetting av utgreiingsprogram. Omtale § 9		
Utarbeiding av KU	Tiltakshavars konsulent kontakt med kulturminneforvaltinga. Evt koordinere KU – § 9	Kontakt med konsulent. Evt gjennomføre § 9 undersøkingar.
KU på høyring. Plan eller søknad evt parallell høyring.		Uttale til KU. Utale til plan/søknad. Behandle evt søknad etter kml § 8.1
Godkjenning av KU. Sluttdokument med miljøoppfølging, føringar for neste plannivå		
Plan eller konsesjonsvedtak	Evt miljøoppfølging/detaljplanlegging. kml. § 8.1	Evt kml. § 8.1

Fig. 5. viser KU-prosessen og oppgaver for tiltakshavar, ansvarleg styresmakt og kulturminneforvaltinga i dei ulike fasene

Reglane om konsekvensutgreiingar etter plan- og bygningslova, saksbehandling og dei ulike aktørane sine oppgaver og roller framgår av forskrift, rundskriv og rettleiarar frå Miljøverndepartementet:

- Forskrift T- 1281 Konsekvensutredninger etter plan- og bygningsloven kap. VII.

- T-2/2000 Rundskriv om konsekvens utredninger etter plan- og bygningsloven.
- T-1380 §4 veileder Avklaring om konsekvensutredning av tiltak på vedlegg II i forskrift om konsekvensutredninger av 21. mai 1999.

Dei er òg tilgjengelege på nettsidene til Miljøverndepartementet ([www.miljo.no/planlegging](http://www.miljo.no/planlegging)).

## 2.2. Aktørane i konsekvensutgreiingssaker

Miljøverndepartementet sitt Rundskriv T 2/2000, bilag D omtalar dei ulike instansane som har oppgaver i samband med konsekvensutgreiingar. Her nemner vi dei viktigaste funksjonane til aktørane og viser til rundskrivet for meir utfyllande omtale.

**Tiltakshavar** (utbyggjar) som ønskjer å gjennomføre eit tiltak, har ansvaret for å utarbeide melding og konsekvensutgreiing og ber kostnadene med utgreiingane.

**Ansvarleg styresmakt** avgjer om eit tiltak er KU-pliktig, gjennomfører høyring av melding og KU og godkjenner KU. Kven som er ansvarleg styresmakt varierer med kva tiltak det gjeld og kan vere departement, direktorat eller planstyresmakt.

**Miljøverndepartementet** får seg førelagt utgreiingsprogrammet før det blir fastsett. I særlege tilfelle kan departementet avgjere at det skal utarbeidast KU for eit tiltak sjølv om det ikkje står på vedlegg I eller vedlegg II.

**Høyringsinstansane** er offentleg forvalting, m.a. kulturminneforvaltinga, vedkomande partar, frivillige organisasjonar m.fl.

**Regionale miljøvern- og landbruksstyresmakter** har i tillegg til å vere høyringsinstans til melding og konsekvensutgreiing, ansvar for å uttale seg til kriteria i § 4 i KU-forskrifta for å finne ut om eit vedlegg II-tiltak skal konsekvensutgreiast. Fylkesmannen si miljøvernavdeling, Fylkeskommunen si kulturminneforvalting og Sametinget har slikt ansvar.

**Kommunen** kan ha fleire av rollene; ansvarleg styresmakt, høyringsinstans og tiltakshavar. I tillegg er kommunen planstyresmakt og har ansvar for å samordne KU-sak og plansak.

## 2.3. Kulturminneforvaltinga sine oppgaver i konsekvensutgreiingssaker

**Fylkeskommunen** og **Sametinget** har hovudansvaret for kulturminneforvaltinga sine høyringsfråsegner og er høyringsinstans i alle KU-saker. Fylkeskommunen skal gjennom høyringa ivareta nasjonale og regionale kulturminneinteresse. Sametinget skal ivareta dei samiske kulturminneinteressene. Fylkeskommunen og Sametinget vil òg vere dei næraste samarbeidspartane om kulturminnetema for tiltakshavar og ansvarleg styresmakt gjennom heile KU-prosessen. Kulturminneforvaltinga i fylkeskommunen og regionkontora til Miljø- og kulturvernavdelinga i Sametinget er kontaktpunkt.

Fylkeskommunen og Sametinget uttaler seg òg til om eit planlagt tiltak på vedlegg II kjem i konflikt med eitt eller fleire kriterium i KU-forskrifta § 4, jf. § 8. Nærare rettleiing finst i Miljøverndepartementet sin T-1380 § 4- veileder.

KU-reglane legg opp til tett kopling mellom utgreiingsprosess og plan- og søknadsprosess. Fylkeskommunen og Sametinget er inne i begge prosessar og får dermed ei nøkkelrolle som formidlar av kulturminneforvaltinga sine kunnskapar, interesse og standpunkt. I plansaker etter plan- og bygningslova er fylkeskommunen og Sametinget kulturminnefagleg instans og gjev innspel til planar. Dei kan reise motsegn (innsigelse) når nasjonale eller regionale kulturminneverdiar er truga. Fylkeskommunen og Sametinget er høyringsinstans for alle konsesjonssaker etter vassdrags- og energilovgjevinga.

**Riksantikvaren** er òg høyringsinstans for KU-saker, men behandlar berre nokre saker. Det har samanheng med at fylkeskommunen og Sametinget er dei instansar som har best kjennskap til kulturminneverdiane innanfor sitt område medan Riksantikvaren si rolle i større grad er å bidra med råd om kulturminne- og kulturmiljøtema i KU-saker ovanfor fylkeskommunen og Sametinget, tiltakshavar og ansvarleg styresmakt.

Det har vore praksis at einskilde fylkeskommunar har teke på seg å utarbeida fagutgreiing for kulturminne og kulturmiljø i konsekvensut-

greiingar. For at ikkje kulturminneforvaltinga skal komme i ei dobbeltrolle som utgreiar og høyringspart, tilrår Riksantikvaren generelt at fylkeskommunen og Sametinget ikkje utarbeider konsekvensutgreiingar.

Når det gjeld samiske kulturminne spesielt, må ein vere merksam på at det er eit lite fagmiljø som har kompetanse på dette feltet. Det tyder at tiltakshavar, og den som er utgreiar, må halde nær kontakt med Sametinget i gjennomføringa av konsekvensutgreiinga, spesielt i val av fagpersonar.

#### 2.4. Undersøkingar etter kulturminnelova § 9 og samordning med konsekvensutgreiingar

I nokre saker kan det vere behov for å samordne KU og undersøkingar av automatisk freda kulturminne som vert gjort med heimel i kulturminnelova.

##### **Undersøkingsplikta etter kulturminnelova § 9**

Alle offentlege tiltak og større private tiltak blir omfatta av eit eige utgreiingskrav med heimel i kulturminnelova - undersøkingsplikta i kulturminnelova § 9. Undersøkingsplikta gjeld automatisk freda kulturminne, for definisjon av automatisk freda kulturminne, sjå 1.1. Det er forbod mot å gjere inngrep i eller på annan måte skade automatisk freda kulturminne utan at det blir gjeve særskilt løyve til det, jf. kulturminnelova § 3. Tiltakshavar pliktar å få undersøkt om tiltaket vil verke inn på

automatisk freda kulturminne. Ønskjer tiltakshavar å gjennomføre eit tiltak som kan verke inn på automatisk freda kulturminne, må det søkjast om dispensasjon frå fredinga, jf. § 8.

##### **Uttale frå kulturminneforvaltinga etter at undersøkingar er gjennomførde**

Fylkeskommunen/Sametinget har ein frist på tre månader frå dei har motteke planutkast eller konsesjonssøknad på høyring til å gjennomføre nødvendige undersøkingar og gje uttale om evt konfliktar med automatisk freda kulturminne. Fristen kan forlengjast av Riksantikvaren dersom det er naudsynt på bakgrunn av t.d. klimatiske forhold eller ressursituasjonen.

Dersom fylkeskommunen/Sametinget i sin uttale i t.d. konsesjonssaker etter vassdrags- eller energilovgjevinga konkluderer med at tiltaket er i konflikt med automatisk freda kulturminne (eller skipsfunn eldre enn 100 år), sender dei dispensasjonssøknad til Riksantikvaren som gjer vedtak.

Dersom undersøkingane etter § 9 har vore gjort i samband med høyring av forslag til reguleringsplan eller byggeplan (bebyggelsesplan), vert forholdet til automatisk freda kulturminne avklart i den samanhengen og det skal ikkje sendast særskild dispensasjonssøknad. Det er likevel ikkje mogeleg å få løyve til inngrep gjennom vedtak av plan for skipsfunn frå perioden 1537 til for hundre år sidan.

##### **Samordning eller ikkje – ansvar for avklaring av tidspunkt for § 9-undersøkingar**

Ved starten på arbeidet med ei konsekvensutgreiingssak, må tiltakshavar finne ut om KU etter plan- og bygningslova og oppfyljing av undersøkingsplikta etter § 9 i kulturminnelova skal samordnast og på kva måte.

Kulturminneforvaltinga i fylkeskommunen og evt Sametinget må i samråd med tiltakshavar og ansvarleg styresmakt avklare det mest tenlege tidspunktet for gjennomføring av undersøkingsplikta. Avklaringa bør skje så tidleg som mogeleg, dvs ved høyring av melding og fastsetjing av utgreiingsprogram og seinast ved høyring av konsekvensutgreiinga, jf. Miljøverndepartementet sitt Rundskriv T 2/2000. Rundskrivet gjev i kap. 3 retningsliner for samordning av KU og undersøkingar etter kulturminnelova § 9. Det er viktig at avklaringa framgår av informasjon frå ansvarleg styresmakt, helst i samband med fastsetjing av utgreiingsprogrammet.

Samordning er svært **sjeldan aktuelt** når konsekvensutgreiinga skal ligge til grunn for fylkesdelplan eller kommunedelplan. I einskilde tilfelle kan tiltakshavar og kulturminnestyresmakt likevel verte einige om at det er tenleg å gjennomføre § 9-undersøkingar.

Konsekvensutgreiingar som skal ligge til grunn for kommunedelplan eller fylkesdelplan gjeld som oftast veg- eller jernbaneanlegg og skal gje grunnlag

for å velje mellom alternative traséar. Vedtaket på dette plannivå blir følgt opp med reguleringsplan som fastset traséen i detalj. Oppfylging av § 9-undersøkingar blir då normalt gjort i samband med reguleringsplanen.

Samordning er **aktuelt** når konsekvensutgreiinga skal ligge direkte til grunn for reguleringsplan, byggeplan (bebyggelsesplan) eller konsesjon etter vassdrags- og energilovgjevinga. Dette er planvedtak og konsesjonsvedtak som normalt gjev løyve til å setje i gang tiltaket.

#### Samordna konsekvensutgreiing og § 9-undersøkingar

Der konsekvensutgreiinga skal ligge til grunn for **reguleringsplan**, evt **byggeplan**, bør oppfylging av undersøkingsplikta ivaretakast gjennom konsekvensutgreiinga. KU-prosess og planprosess vil ofte vere samordna og § 9-undersøkingar må uansett gjennomførast før reguleringsplanen blir vedteken. På dette nivået vil det ofte vere relevant med andre detaljerte utgreiingar i KU og det er fagleg sett ein fordel å få alle tema som skal ligge til grunn for planvedtaket samla i same dokumentet.

Rundskriv T 2/2000 tilrår at undersøkingsplikta blir ivareteken gjennom konsekvensutgreiinga når denne ligg til grunn for **konsesjon etter vassdrags- og energilovgjevinga**. Oppfylging av undersøkingsplikta etter § 9 skal i alle fall som hovudregel gjennomførast før konsesjonsvedtak vert fatta. I særlege tilfelle der kulturminneforvaltninga

finn det tenleg, kan dei avgjere at undersøkingar etter § 9 først skal avsluttast etter konsesjonsvedtak. Føresetnaden for ei slik utsetjing er at konsekvensutgreiinga og konsesjonssøknaden gjev eit tilstrekkeleg vedtaksgrunnlag til å klargjere konfliktnivået.

Dersom konsesjon blir gjeve utan at forholdet til automatisk freda kulturminne er avklart gjennom § 9-undersøkingar og evt dispensasjonshandsaming, vil tiltakshavar vere avhengig av at det blir gjeve slikt løyve etterpå for at tiltaket skal kunne gjennomførast. Dersom det er konflikt med automatisk freda kulturminne, kan ikkje tiltaket setjast i gang utan at det er gjeve dispensasjon frå den automatiske fredinga og eventuelle vilkår er oppfylde.

Dersom § 9-undersøkingar avklarar at det er konflikt med automatisk freda kulturminne, må tiltakshavar søke om dispensasjon frå den automatiske fredinga eller han må endre tiltaket slik at ein kan unngå konflikten. Fylkeskommunen og Sametinget må gjere tiltakshavar merksam på dette.

Riksantikvaren meiner det er fleire fordelar med at evt konflikt med automatisk freda kulturminne er avdekket før konsesjonsvedtak. Ei tidleg avklaring kan gje betre høve til å finne fram til alternative løysingar/justeringar ved konflikt. Det kan effektivisere saksgangen og klargjere økonomiske følgjer. Vidare kan ein unngå pressa situasjonar dersom dispensasjon ikkje vert gjeven og hindre at gjennomføring av arkeologiske utgravingar unødig utset realisering av tiltaket.

#### Konsesjonssøknad med KU – samordning med kulturminnelova

Saksgang	Fylkeskommunen og Sametinget
Melding	1. Gje innspel til utgreiingsprogrammet 2. Uttale seg om når § 9 skal oppfyllest
Fastsett program	
Gjennomføring av KU	Evt. gjennomføre § 9-undersøkingar
KU/Konsesjonssøknad på høyring	1. Uttale seg som høyringsinstans til KU 2. Uttale seg som kulturminnestyresmakt jf. § 9 3. Avklare evt. dispensasjonssøknad etter § 8
Godkjent av KU	
Konsesjonsvedtak	Evt. § 9-undersøkingar som står att Avklare evt. dispensasjonssøknad etter § 8
Anleggsstart	

Fig. 6. viser skjematisk korleis KU - konsesjon - kml. § 9 kan samordnast

På den andre sida ser Riksantikvaren problemet knytt til å gjennomføre detaljerte registreringar for t.d. fleire alternative traséar for kraftliner. Det er ikkje ønskjeleg å gjere detaljerte registreringar for fleire traséar og Riksantikvaren tilrår ikkje dette. I slike saker er det avgjerande at kulturminneforvaltninga, tiltakshavar og NVE finn praktiske løysingar på saksgangen som sikrar at naudsynte undersøkingar av automatisk freda kulturminne blir gjort før konsesjonsvedtaket.

Samordning kan skje ved at undersøkingar som blir gjort for å oppfylle krav etter kulturminnelova § 9 inngår direkte i konsekvensutgreiinga eller ved at § 9-undersøkingar blir gjennomførde parallelt med konsekvensutgreiinga. Når undersøkingane inngår i KU, må dette klargjerast i utgreiingsprogrammet. Når undersøkingar ikkje inngår i KU, bør brev som følgjer fastsett utgreiingsprogram orientere om status i tråd med kulturminneforvaltninga sitt syn i den konkrete saka.



Fig. 7. Kolgrop Gråfjell, Åmot i Hedmark.  
Automatisk freda kulturminne

Medan det er ansvarleg styresmakt som har endeleg avgjerd når det gjeld innhaldet i KU-programmet, er det fylkeskommunen og evt Sametinget som avgjer kva undersøkingar som må gjerast for at undersøkingsplikta skal vere oppfylt.

#### Kven kan gjennomføre § 9-undersøkingar?

Det er fylkeskommunen, Sametinget, Riksantikvaren, dei arkeologiske musea, sjøfartsmusea og NIKU som kan gjennomføre undersøkingar i samband med kulturminnelova § 9, innanfor sine ansvarsområde eller delegerede ansvarsområde.

Dette følger av kulturminnelova § 11 a, jf. *forskrift om faglig ansvarsfordeling mv etter kulturminneloven* som gjev rett til å gjere naudsynte undersøkingar, òg på annan manns grunn. Feltmetodar som inneber

inngrep i grunnen, slik som prøvestikking, flateavdekking m.m. kan vere aktuelle i samband med søk og registrering som eit ledd i å oppfylle undersøkingsplikta. Vedlegg 1 viser nokre aktuelle registreringsmetodar for automatisk freda kulturminne.

Sjølv om fleire institusjonar kan gjennomføre sjølve undersøkingane, er det alltid fylkeskommunen og evt Sametinget som står for forvaltingsdelen knytt til § 9-undersøkingar. Det er berre dei som kan gje tilråding til Riksantikvaren om dispensasjon frå fredinga på bakgrunn av registreringane. Når NIKU eller dei arkeologiske forvaltingsmusea gjennomfører undersøkingar i tilknytning til § 9 som del av ei konsekvensutgreiing, er det difor viktig med god kontakt til fylkeskommunen og Sametinget for å sikre semje om omfang m.m.

#### Dekking av kostnader ved

##### § 9-undersøkingar og evt utgravingar

Kostnadene med § 9-undersøkingar skal som hovudregel dekkjast av tiltakshavar, jf. kulturminnelova § 10. Det er ikkje klagerett på kulturminneforvaltinga si fastsetjing av omfang av og budsjett for registreringar då dette er ein del av saksførebuinga, og ikkje eit einskildvedtak. Tiltakshavar kan likevel be om ei vurdering av kostnadsomfanget frå Riksantikvaren.

Dersom tiltaket fører til at automatisk freda kulturminne blir skadd, vil det svært ofte bli stilt vilkår om ei arkeologisk utgraving før tiltaket kan setjast i verk. Omfang og kostnader ved arkeologisk utgraving vert fastsett ved einskildvedtak som det kan klagast på.

## 3 MELDING OG UTGREIINGSPROGRAM

Den innleiande fasa i konsekvensutgreiingsarbeidet, er formalisert omkring melding med utkast til utgreiingsprogram, høyring av desse og fastsetjing av utgreiingsprogrammet. Programmet skal legge grunnlaget for gjennomføring av sjølve konsekvensutgreiinga.

Tiltakshavar si uformelle planlegging av tiltaket har gjerne starta før meldinga blir utarbeidd. Allereie i ei slik tidleg fase er det ønskeleg at tiltakshavar tek kontakt med regional kulturminneforvalting for å få til ein dialog, gjerne saman med miljøforvaltinga elles. Dialogen bør skje før økonomi og tekniske løysingar i prosjektet er fastlagt. Kulturminneforvaltinga bør alt no gjere tiltakshavar merksam på det dersom der er konfliktfylte område. Ein bør i såfall drøfte om det finst andre mogelege alternativ eller løysingar med mindre konfliktgrad.

Premissane som blir lagde tidleg i arbeidet med konsekvensutgreiinga, kan vere avgjerande for å få til eit prosjekt som tek omsyn til kulturmiljø og landskap og der ein lettare kan unngå konflikt seinare i prosessen.

### 3.1. Kva skal meldinga innehalde?

#### Opplysningar om tiltaket

Målet med meldinga og høyring av ho er å gje informasjon om planlegging av tiltaket og å få fram kva forhold som kan vere konfliktfylte og bør klarleggjast i konsekvensutgreiinga.

Meldinga må gje ei klar og oversiktleg skildring av tiltaket med vekt på å få fram ulike alternativ og mogelege konsekvensar av desse.

Fig. 8. Kraftliner har vidtrekkande visuelle verknader og mindre direkte inngrep. Kvænangen, Troms





Fig. 9. Massetak fører oftast til store terrenginngrep. I eit ope landskap kan dei visuelle verknaden bli store. Fonndalen, Meløy i Nordland

Ulike typar tiltak har ulike verknader. For å få klarlagt dette i utgreiinga, er det viktig alt tidleg i prosessen å forstå kva type konsekvensar det aktuelle prosjektet kan gje; gjev det storskala inngrep i landskapet, er hovudvekta på visuelle verknader, har tiltaket store ringverknader, kva er dei direkte inngrepa, osv.

For at høyringsinstansane skal kunne gje mest mogeleg relevante innspel til utgreiingsprogrammet, må meldinga gjere det klart kva type planvedtak eller anna vedtak konsekvensutgreiinga skal danne grunnlag for. Det vil få verknad for kor detaljert skildringa av tiltaket og alternativa skal vere, kva problemstillingar og tema som

skal inn i utgreiinga, kva kunnskap som er relevant og kva nye undersøkingar som er naudsynte.

Konsekvensutgreiinga vil liggje til grunn for å svare på spørsmål på tre nivå:

- OM tiltaket skal gjennomførast
- KOR tiltaket skal gjennomførast
- KORLEIS tiltaket skal gjennomførast

I praktisk planlegging er ofte ikkje nivåa klart skilde, men dei vil likevel verke inn på korleis ein legg opp konsekvensutgreiinga. Oftast vil problemstillingane vere ein kombinasjon av kor og korleis. Spørsmålet om tiltaket skal gjennomførast vil i nokre høve vere avgjort gjennom planlegging på eit meir overordna nivå, t.d. i nasjonal transportplan.



Fig. 10. Større veganlegg gjev storskala inngrep i landskapet og vil ofte ha ringverknader for samfunna rundt. I Kaupanger er ferjeleiet flytta og riksvegen lagt i lia ovanfor. Grunnlaget for verksemd i tettstaden er dermed endra.

#### Tilgjengeleg kunnskap om kulturminne, kulturmiljø og landskap

Tiltakshavar må sørje for at kjende kulturmiljø og kulturminne blir kort presentert i meldinga og helst kartfesta. Slik kunnskap finst hjå kulturminneforvaltinga.

Opplysningar i register over kulturminne og kulturmiljø vil vere nyttig for tiltakshavar si planlegging heilt frå starten. Men ikkje-formalisert kunnskap som kulturminneforvaltinga sit inne med basert på sin kjennskap til området, er òg nyttig for planlegginga i ei tidleg fase. Kulturminneregistra er under stadig oppdatering. Det trengst difor supplering med faglege vurderingar.

Ver merksam på at det finst kulturminne, kulturmiljø og landskap som ikkje har noko form for

formelt vern eller inngår i oversikter, og som likevel kan vere av stor verdi. Det kan vere at dei enno ikkje er vurderte for vern eller det kan vere at dei ikkje er aktuelle å verne, men at verdiane bør takast omsyn til gjennom kommunal arealplanlegging eller gjennom ulike samfunnssektorar si planlegging. Kulturminneforvaltinga bør peike på slike verdiar og område så langt dei kjenner til dei. Slike vurderingar kan komme fram gjennom arbeidet med konsekvensutgreiinga.

### Kva skal vere hovudproblemstillinga for konsekvensutgreiinga?

Det kan i nokre høve vere ulike synspunkt på kva som er relevante hovudproblemstillingar for ei utgreiing. Eit døme på det finn vi i høyringa av utgreiingsprogram for E 6 Gardermoen – Moelv. Meldinga og varselet om oppstart av fylkesdelplanarbeid frå Statens vegvesen Akershus og Hedmark gjaldt utvikling av eksisterande veg frå to til fire felt. Fleire av høyringsinstansane peikte på behovet for å definere tiltaket inn i ein meir overordna samanheng. Direktoratet for naturforvaltning seier t.d. i si fråsegn:

«Vi vil påpeke at utredningsbehovet i denne saken først og fremst er knyttet til å få avklart om det reelt sett er behov for veiutvidelse, eller om de transportmessige utfordringer kan løses på andre måter. Vi foreslår at tiltaket omdefineres fra veitiltak til transporttiltak mellom Gardermoen og Moelv. Det bør utredes flere transportalternativer og samordning av ulike virkemidler for å løse transportutfordringene.»

Løysinga vart utarbeiding av ein fylkesdelplan for transportkorridoren Gardermoen – Mjøsbyene og KU som berre gjeld utviding av E6 frå to til fire felt.

I meldinga bør ein omtale kjende og prioriterte kulturminne, kulturmiljø og landskap i området:

- kjende automatisk freda kulturminne på land og under vatn
- område med høgt potensiale for funn av automatisk freda kulturminne på land og under vatn
- byggverk, anlegg, område og kulturmiljø freda eller foreslått freda etter kulturminnelova
- område regulert eller foreslått regulert til spesialområde bevaring etter plan- og bygningslova
- område i kommuneplanen som er bandlagt til kulturmiljø- eller landskapsføremål
- område i kommuneplanen som er avsett til byggeføremål med underføremål spesialområde bevaring
- område verna som landskapsvernområde etter naturvernlova
- objekt og område som inngår i tematiske eller fylkesvise verneplanar
- objekt og område som inngår i nasjonale registreringar av verneverdige område
- område eller tema som er omfatta av rikspolitiske retningslinjer

### Register og kjelder for kulturminne, kulturmiljø og landskap

Institusjon	Kjelde
<b>Kommunen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GAB – her inngår SEFRAK med opplysningar om bygningar eldre enn 1900</li> <li>• Eventuelle kommunale rapportar og registreringar av lokale kulturminne eller kulturmiljø; stadanalysar</li> <li>• Bygdemuseum, historielag o.l.</li> <li>• Gamle kart og flyfoto</li> <li>• Kommunale planar</li> </ul>
<b>Fylkeskommunen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GAB – her inngår SEFRAK med opplysningar om bygningar eldre enn 1900</li> <li>• Fornminneregisteret - oversikt over kjende automatisk freda kulturminne (kulturminne frå før 1537). Arkiv med opplysningar om lausfunn</li> <li>• Oversikt over vedtaksfreda kulturminne frå etter 1537/1650</li> <li>• Gamle kart</li> </ul>
<b>Sametinget, Miljø- og kulturvernavingdelinga</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oversikt over samiske kulturminne og kulturmiljø</li> </ul>
<b>Fylkesmannen, miljøvernavingdelinga</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registrering av verdifulle kulturlandskap</li> <li>• Oversikt over landskapsvernområde etter naturvernlova</li> </ul>
<b>Dei arkeologiske musea</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Topografisk arkiv over faste og lause funn</li> </ul>
<b>Sjøfartsmusea</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oversikt over kulturminne i og under vatn</li> </ul>
<b>Riksantikvaren</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oversikt over og teikningar av gamle bygningar</li> <li>• Oversikt over freda kulturminne</li> <li>• Faglitteratur</li> </ul>
<b>Riksarkivet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historiske kart, jordskifteprotokollar, matrikelopplysningar</li> </ul>
<b>Jordskifteverket</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historiske kart</li> </ul>
<b>Statens kartverk</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historiske kart</li> </ul>

Fig. 11. Tabellen viser nokre sentrale register og kjelder med opplysningar om kulturminne, kulturmiljø og landskap.

Dersom det tidlegare er gjort vurderingar eller analysar av kulturminne og kulturmiljø, må denne kunnskapen integrerast og aktiverast i arbeidet med konsekvensutgreiinga. Dette kan t.d. vere **verneplanarbeid**, rapportar frå **Samla plan** for vassdrag, **stadanalysar**, ymse underlag for **kommunal arealplanlegging** m.m.

Gjennom slikt plan- og utgreiingsarbeid, kan det vere formulert målsetjingar for forvaltninga av landskapet og kulturmiljøet i området. Slike målsetjingar vil vere viktige premisser for utviklinga i området. Kommunen og den regionale miljøforvaltninga vil ha kunnskap om desse.

Kommunen kan sikre kulturminne og kulturmiljø gjennom plan- og bygningslova. Sikring av område for kulturminneføremål kan skje i kommuneplanen sin arealdel, jf. plan- og bygningslova § 20-4, og ved regulering til bevaring, jf. § 25.6.

Veilederen Kulturminne og kulturmiljø, plan- og bygningsloven, Riksantikvarens rapport 28, 2001 gjev rettleiing om ivaretaking av kulturminne og kulturmiljø i kommunal arealplanlegging.

### 3.2 Utgreiingsprogram

Målet med utgreiingsprogrammet er å gjer rammene for utarbeiding av konsekvensutgreiinga. Utgreiinga skal i sin tur vurderast opp mot

det fastsette programmet, for å gje svar på om ho kan godkjennast eller ikkje.

Høyring av melding og framlegg til program er det viktigaste høvet høyringsinstansane har til å påverke utgreiinga. Det endelege utgreiingsprogrammet skal vere eit resultat av framlegget til program frå tiltakshavar, supplert og korrigert med merknader frå høyringsinstansane. Seinare påpeiking av manglar i KU utan at dette har grunnlag i programmet, vil berre få verknad i heilt spesielle høve. Det er ikkje klagerett på fastsett utgreiingsprogram, jf. rundskriv T 2/2000 kap. 2.9.

Utgreiingsprogrammet bør vere mest mogeleg konkret utforma for det aktuelle tiltaket og det som kjenneteiknar området. Med eit konkret utforma program, vil utgreiinga bli meir målretta og prosessen enklare. Utgreiinga kan i større grad avgrensast til dei tema og delområde der det er vesentlege konsekvensar.

Programmet må gjere tydeleg kva omfang og detaljering utgreiinga skal ha. Det må presisere om ein berre skal byggje konsekvensutgreiinga på tidlegare undersøkingar og det som finst av kunnskap frå før eller om det er behov for nye undersøkingar, og i så fall kva type og omfang.

Behovet for nye undersøkingar må fastsetjast med bakgrunn i eksisterande kunnskap om området og kva som er nødvendig for å få klarlagt konsekvensar på eit nivå som er tilstrekkeleg

i høve til planen eller vedtaket som konsekvensutgreiinga skal liggje til grunn for. Databasar og register vil vere viktige grunnlag, men det er òg nødvendig å kjenne til kva manglar desse har, slik at ein ikkje undervurderer trongen for nye registreringar. Når det gjeld kunnskap om automatisk freda kulturminne som ikkje er kjende og ikkje er synlege, må det framgå om ein skal gjere vurderingar av potensialet for funn eller om det skal gjerast undersøkingar i grunnen.

#### Hovudpunkt i utgreiingsprogrammet

I følgje *Forskrift om konsekvensutredninger vedlegg III* skal eit utgreiingsprogram fastslå:

1. Krav til skildringa av tiltaket og mogelege alternativ.
2. Kva tema og problemstillingar som bør utgreiast.
3. Korleis utgreiingsarbeidet er tenkt lagt opp.

Her omtalast problemstillingar som ein må ta stilling til i samband med utgreiingsprogrammet og viktige moment som bør med i eit program for kulturminne og kulturmiljø. Momenta er oppsummert i fig. 14. som ei sjekklister.

#### Krav til skildring av tiltaket med ulike alternativ

Tiltaksskildringa i konsekvensutgreiinga vil vere eit felles grunnlag for alle konsekvens-tema i utgreiinga. Tiltaksskildringa i utgreiingsprogrammet bør:

- Presentere alternativ for prosjektet som er best mogeleg for miljøinteressene samstundes som det oppfyller føremålet med tiltaket på ein god måte.
- Gje ei mest mogeleg realistisk skildring av tiltaket som grunnlag for konsekvensutgreiinga.

Ei klar og realistisk skildring av tiltaket er nødvendig som ei bestilling til fagutgreiar for dei ulike tema og må difor liggje føre i tide til dette. Tiltaksskildringa må ha detaljeringsgrad i høve til kva slags plannivå konsekvensutgreiinga skal liggje til grunn for, jf. 3.1.

Tilknytte anlegg må inngå i skildringa. Nokre slike anlegg kan vere omfattande og ha vesentlege konsekvensar. Det gjeld t.d. anleggsveggar ved kraftutbygging og planar for disponering av tunnelmassar frå t.d. vegbygging og kraftutbygging.

Programmet må stille krav til at estetisk utforming av tiltaket skal visast, evt med alternative utformingar.

Sjølve **presentasjonen** er eit viktig ledd i å gjere utgreiinga tilgjengeleg for høyringsinstansane og for offentleg debatt om saka. Programmet bør fastsetje nokre minstekrav til kartbruk og målestokk, perspektivskisser, modellar, bruk av foto-realistisk framstilling o.l. Tiltaksområde eller planområde må visast på kart.



Fig. 12. Det markerte daldraget gjer at landskapsrommet er ein tenleg måte å avgrense influensområdet for utgreiing av ny vegtrasé gjennom dalen. Frå konsekvensutgreiing for E 16 Lærdalsøyri – Borlo.

### Alternativ vurdering

I utgreiingsprogrammet skal tiltaket skildrast med alternativ for lokalisering og dimensjonering.

T-1281 stiller krav om at **nullalternativet** skal skildrast. Med nullalternativet meiner ein at tiltaket ikkje vert realisert. Skildring av nullalternativet kan omfatte konsekvensane utan tiltaket og framskrive utviklinga i området dersom det ikkje vert iverksett. Nullalternativet skal fungere som referanse til utbyggingsalternativa.

I tilfelle der tiltaket går ut på å rive eit eksisterande anlegg med kulturminneverdi og erstatte

dette med eit nytt, kan det vere ønskeleg å leggje fram eit opprustingsalternativ.

Avgrensing av **planområdet** og **influensområdet** er sentralt som grunnlag for konsekvensutgreiinga. Planområdet må ta med seg det arealet der det skal skje endringar og som det er viktig å sikre i høve til føremålet og ei nødvendig buffersone. Vi går her særleg inn på avgrensing av influensområdet med utgangspunkt i det som har direkte relevans for kulturminne og kulturmiljø.

### Avgrensing av influensområde som grunnlag for kulturminneutgreiinga

Influensområdet er enkelt sagt det området som tiltaket kan verke inn på. Det må alltid vurderast både utifrå direkte og indirekte konsekvensar og vil alltid vere større enn avgrensinga av sjølve tiltaksområdet. Influensområdet kan variere for dei ulike tema.

Eit viktig punkt i arbeidet med opplegget for utgreiinga, er å komme fram til kva influensområde temaet skal studerast innanfor. Det beste er om influensområdet for dei ulike tema blir definert før arbeidet med utgreiinga startar og at tiltakshavar, utgreiar, ansvarleg styresmakt og kulturminneforvaltning har ei felles forståing av dette. Tema influensområde blir difor behandla her knytt til utgreiingsprogrammet.

Det kan vere vanskeleg å avgrense eit influensområde så tidleg i prosessen. Det er likevel viktig å gjere det sett i høve til omfang på arbeidet og som

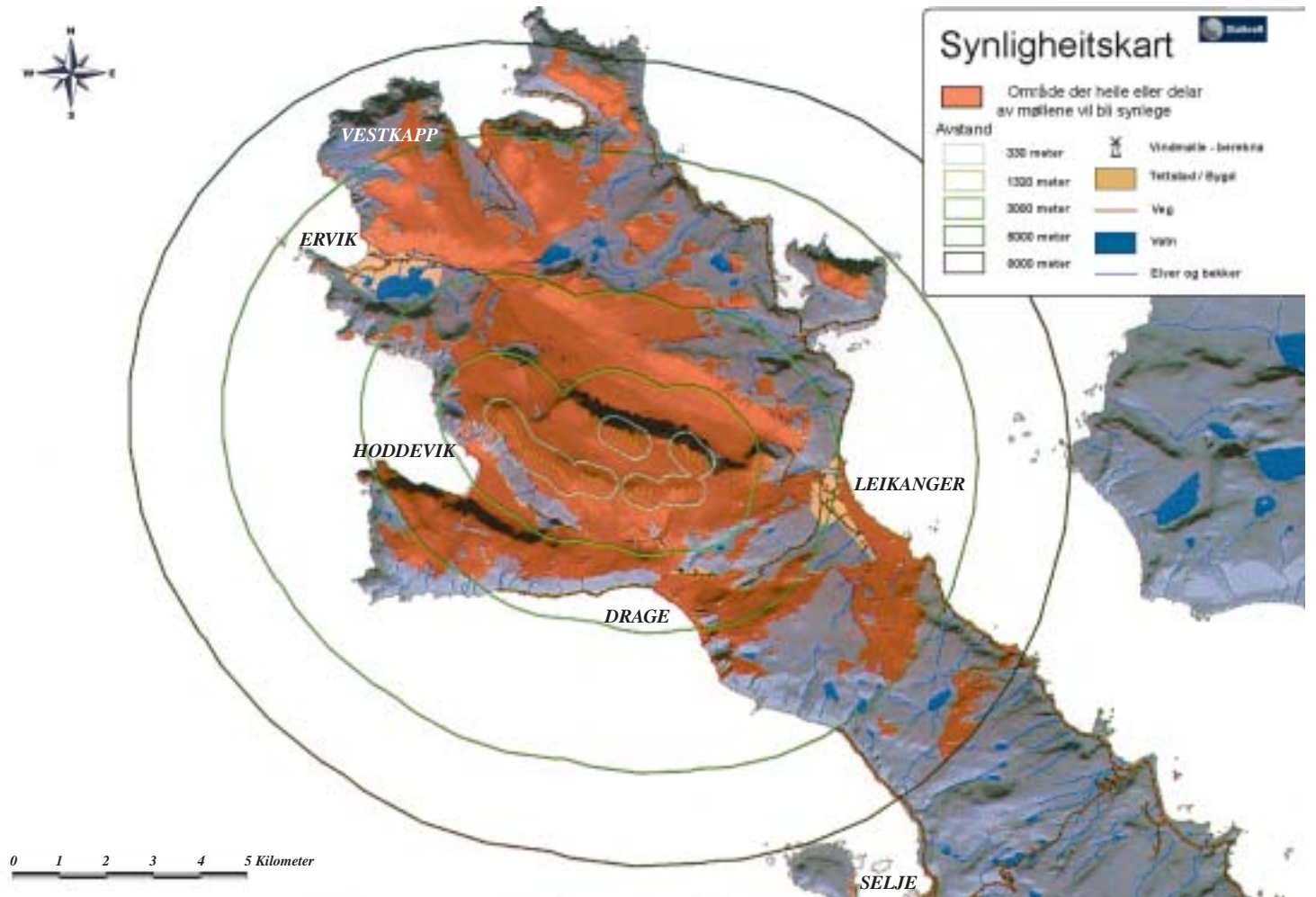


Fig. 13. Vindkraftverk i ope kystlandskap er synleg svært langt. Visuelt influensområde er ein måte å avgrense influensområdet til den avstanden der ein meiner dei visuelle verknaedene vil vere særleg framtrèdande. Kartet viser synlegheitssoner rundt planlagt vindkraftverk på Stad. Yttergrensa kan ikkje brukast slavisk. Her ligg Selje kloster like utanfor 6 km grensa. Kartet viser òg kor møllene p.g.a. terrenget blir synlege innanfor influensområdet.



eit grunnlag for å vurdere utgreiinga. Det må likevel uansett vere rom for tilpassingar undervegs. Ny kunnskap som kjem fram under arbeidet med KU, kan gjere det ønskeleg å justere avgrensinga.

#### **Kriterium for avgrensing av influensområdet**

Med landskap og kulturmiljø som utgangspunkt, kan det vere fleire innfallsvinklar til avgrensing, avhengig både av området og av tiltaket. Kontakt og samarbeid mellom tema landskap og tema kulturmiljø er svært nyttig ved fastsetjing av influensområde. Avgrensing av influensområdet må gjerast ut frå ei vurdering av kva som er mest tenleg for å få fram konsekvensane av tiltaket.

Her omtaler vi nokre prinsipp for avgrensing av influensområde for kulturmiljø:

#### **Kulturhistoriske forhold som avgrensingsfaktor**

Ulike element i kulturhistoria som viser seg som samanhengar i området, kan vere grunnlag for avgrensing: t.d. funksjonelle samanhengar, sosiale eller etniske samanhengar.

Eit eksempel kan vere avgrensing med utgangspunkt i eit vassdrag og der influensområdet omfattar dei funksjonar som har vore knytt til dette. Eit anna eksempel er garden med innmark og utmark som eit system for ressursbruk, eller flytteveggar og beiteområde for reindrifta.

#### **Landskapsrom som avgrensingsfaktor**

Influensområdet kan avgrensast med basis i land-

skapsformasjonar eller landskapsrom. Dei visuelle tilhøva bestemmer avgrensinga. I område med klart avgrensa landskapsrom kan influensområdet vere det landskapsrommet som tiltaket ligg i. Influensområdet til ein veg i eit daldrag vil t.d. vere dalen med fjellsidene som avgrensing.

#### **Synlegheitssoner som avgrensingsfaktor**

I opne landskap og med ein type tiltak som vil bli sterkt eksponert, er avgrensing av visuelt influensområde aktuelt. Visuelt influensområde kan definerast til avstanden der tiltaket vil vere særleg framtreidande. Metoden er i Norge mest brukt for vindmølleparkar. Avstandskriteriet er eit viktig grunnlag, men kan ikkje brukast slavisk. Der tiltaket t.d. vil verke vesentleg inn på viktige kulturminne- og kulturmiljøverdiar, må desse miljøa definerast inn i influensområdet. Vindkraftverket på Stad kan tene som døme på at avgrensinga burde vore justert for å få med Selje kloster. Dette vart kommentert og teke omsyn til i konsekvensutgreiinga.

#### **Korridor som studieområde**

er ein variant for samferdselstiltak; t.d. 300 m på kvar side av midtlinja av vegen. Dette er ei reint pragmatisk tilnærming, med utgangspunkt i tiltaket. Det kan vere nødvendig t.d. i ein bysituasjon og kan fungere godt, berre ein er villig til å tilpasse avgrensinga for å få med viktige område som klart vert påverka av tiltaket.

#### **Tema kulturminne og kulturmiljø**

##### **- krav i utgreiingsprogrammet**

Utgreiingsprogrammet kan dele inn kulturmiljøutgreiinga i KU i tre deler:

1. Skildring og verdivurdering.
2. Vurdering av konsekvensar.
3. Vurdering av avbøtande tiltak og miljøoppfølging.

I tillegg må det gjerast ei samanfattande vurdering av kulturminnetema som må inngå i den samla vurderinga for heile utgreiinga.

#### **Skildring og verdivurdering av kulturminne og kulturmiljø i utgreiingsprogrammet**

Utgreiingsprogrammet bør slå fast at det skal gjevast ei overordna skildring og verdivurdering av heile influensområdet for å få fram det viktigaste kulturhistoriske innhaldet. I skildringa bør det vere med ei vurdering som viser kor sårbart området er for det planlagde tiltaket (sårbarheitsvurdering). Detaljeringsgraden i skildringa vil variere innanfor influensområdet. Innanfor planområdet må skildringa vere så detaljert at ho kan danne grunnlag for vurdering av verknadene av dei direkte inngrepa på kulturminne og kulturmiljø. For influensområdet elles er målet er å få fram ei forståing av hovudtrekk og samanhengar som grunnlag for å vurdere korleis tiltaket påverkar desse.

I område der potensialet for konflikt med tiltaket er stort, kan det vere nyttig å avgrense særskilde kulturmiljø. Desse kulturmiljøa må òg skildrast og verdivurderast. Verdivurderinga av heile området og av særskilt avgrensa område, må begge ta utgangspunkt i alle typar kulturminne og kulturmiljø, dvs både automatisk freda og nyare tids kulturminne. Skildringa og verdivurderinga er grunnlaget for å vurdere konsekvensane av tiltaket. Kor sårbart kulturmiljøet er (sårbarheit) er eit mål på kva miljøet toler av påverknad utan å tape grunnleggjande og kvalitative eigenskapar (verdi), jf. kap. 4.2. Kunnskap om kulturmiljøet sin verdi og grensene for verditap (tolegrense) er eit viktig grunnlag for skildring og vurdering av konsekvensar.

#### **Vurdering av konsekvensane**

Vurderinga av konsekvensane må omfatte korleis kulturmiljøinnhaldet i området vert endra gjennom tiltaket og korleis dette påverkar verdien. Likeins må det vise korleis verdien av spesielt avgrensa kulturminne og kulturmiljø vert endra. Grad av endring, også i positiv retning, må vurderast. Direkte og indirekte konsekvensar, òg ringverknader må vurderast.

#### **Avbøtande tiltak og miljøoppfølging**

Vurderingar av konsekvens for kulturminne og kulturmiljø skal gjerast med og utan avbøtande tiltak. Når utgreiingsprogrammet vert utforma er det ofte vanskeleg å ha god nok oversikt over konsekvensane til å kunne foreslå konkrete avbøtande tiltak. Det er likevel viktig å få med at slike tiltak skal

vurderast med utgangspunkt i kulturmiljøverdiane. På samme måte kan det vere vanskeleg å peike på behov for konkrete miljøoppfølgingspunkt. Det er på same måte viktig at ein vurderer dette i høve til kulturmiljøtema. Aktuelle avbøtande tiltak og miljøoppfølging er omtala i kap. 4.2.

Programmet bør stille konkrete krav til korleis verdiane og konsekvensane skal presenterast. Verdikart og konfliktkart er gode hjelpemiddel. Ulike former for visualiseringar, frå teikningar og perspektivskisser til fotorealistiske gjengjeving av tiltaket sett i høve til kulturmiljø og landskapsverdiar er viktige for å få fram konsekvensar på ein forståeleg måte.

#### **Samla vurderingar**

For tydeleg å få fram verdivurderingar og konsekvensvurderingar, bør fagrapporten på ein oversiktleg måte samanstille vurderingane av verdigrad og konfliktgrad og samanlikne alle vurderte alternativ og nullalternativet. Vurderingane av samla konsekvens skal gjerast med og utan avbøtande tiltak.

#### **Opplegg for utgreiingsarbeidet**

Utgreiingsprogrammet må kort omtale kva omfang utgreiinga skal ha og klargjere om utgreiinga skal basere seg berre på eksisterande data, eller på synfaring og feltarbeid i tillegg. Det skal stillast krav til utgreiar om at metodar, kriterium for vurderingar, omfang, datagrunnlag o.l. vert gjort klart for lesaren slik at lesaren forstår kva som er gjort og har høve til å kritisere metodeval m.m.

Konsulenten for kulturminnedelen er avhengig av å ha kontakt med konsulent for andre tema tidleg i arbeidet, for å hente inn og gje relevante opplysningar, gjere avtalar om felles synfaringar og utarbeiding av felles grunnlagsmateriale, t.d. visualiseringar.

#### **Kompetanse til å utarbeide fagutgreiing for kulturminne og kulturmiljø**

Som ei generell rettleiing for dei som søker aktuelle fagfolk til å utarbeide fagutgreiingar for kulturminne og kulturmiljø, kan ein seie at det ofte vil vere behov for samansett kompetanse. Kva som er høveleg kompetanse vil vere avhengig av utgreiingsoppgåve, utgreiingsnivå osv. Det er tema og problemstillingar med utgangspunkt i området og typen tiltak som må vere avgjerande for kva kompetanse som trengst. Generelt vil det vere behov for personar med relevant kulturhistorisk kompetanse og/eller arkitektar, landskapsarkitektar og geografar med kunnskapar om kulturhistorie. Formell kulturhistorisk kompetanse har m.a. arkeologar, etnologar, historikarar og kunsthistorikarar. Det er sjølvsagt at ein i tillegg til fagutdanninga, må ha erfaring med gjennomføring av denne type utgreiingsarbeid og planarbeid og kunnskap om KU-metodikk. Det kan vere grunn til å samarbeide med høyringsinstansane (jf. kap. 5) i vurderinga av kompetansen, særleg når det gjeld fag med avgrensa tilgang på kompetanse. Om kven som kan gjennomføre arkeologiske undersøkingar etter § 11 a i kulturminnelova, sjå kap. 2.4.

## 4 INNHALDET I KONSEKVEN舜UTGREIINGA

Grunnlaget for å utarbeide sjølve konsekvensutgreiinga er lagt med fastsett utgreiingsprogram. Gjennomføring av utgreiingsarbeidet er i hovudsak ei oppgåve for tiltakshavar, i praksis gjerne ved hjelp av fagutgreiar med ansvar for ulike fagområde.

Kulturminneforvaltinga bør i denne fasa komme inn med informasjon om kulturminne og kulturmiljø i området og vere samarbeidspart for tiltakshavar og deira fagutgreiarar. Ho kan gje informasjon om kva generelle verdivurderingar kulturminneforvaltinga legg til grunn og om konkrete verdiar i området.

Dersom kulturminneforvaltinga gjennomfører § 9-undersøkingar som skal innarbeidast i KU eller utarbeidast parallelt med KU, stiller dette krav til samordning, eit ansvar både for tiltakshavar og kulturminneforvaltning, jf. kap. 2.4.

### 4.1. Skildring og presentasjon av tiltaket med alternativ

Tiltaksskildringa er på mange måtar viktig i høve til kulturminne og kulturmiljø. Det gjeld t.d. prinsippet om at ei konsekvensutgreiing som hovudregel skal vise fleire alternativ. Dersom det er store kulturmiljøverdiar i området, bør det

utarbeidast alternativ med lokalisering og utforming som kan gjere tiltaket best mogeleg i høve til kulturmiljøet. I slike høve er det viktig at hovudansvarleg for konsekvensutgreiinga samarbeider med kulturminneutgreiar.

Gjennom konsekvensutgreiinga vil konflikthar mellom tiltaket og ulike miljøinteresser bli avdekket. Som følge av dette, kan det vere aktuelt å gjere endringar i prosjektet for å bøte på konsekvensane. Nokre tilpassingar kan gjerast av tiltakshavar tidleg og komme fram i tiltaksskildringa, medan andre tilpassingar må kome som ei oppfølging av konsekvensutgreiinga og høyring av denne.

Forskrift om konsekvensutgreiingar stiller krav til skildring av arkitektoniske og estetiske utformingar, uttrykk og kvalitetar, type og mengde materiale som er planlagt brukt.

Skildring og visualisering av alternative lokaliseringar og utformingar bør få fram tiltaket sett i høve til omgjevnadene. Den estetiske vurderinga av tiltaket er viktig også sett i lys av at tiltaket sjølv vil kunne bli eit verdifullt kulturminne. Kor detaljert utforming og evt. materialbruk skal skildrast, vil variere med tiltakstype og plannivå.



Fig 15. Perspektivteikning viser endring av situasjon etter utbygging. Dette kan vere ei enkel og god presentasjonsform forutsett at perspektiva er riktige. Frå konsekvensutgreiing for E 134 Gvammen – Århus.

Det kan òg vere ei vurderingssak kva som skal visast som del av tiltakskildringa og kva som kan gå inn i konsekvensvurderinga for landskaps- og/eller kulturminnetema.

Ved **større og arealkrevjande tiltak** så som kraftutbygging, større samferdselstiltak m.m., vil forslag til alternative utformingar måtte vere av svært overordna karakter, der ein fokuserer på ulike arkitektoniske hovudprinsipp og visualiserer desse for kvart lokaliseringalternativ. På dette nivået er det sjeldan behov for detalj-

skildringar av materialbruk m.m. Det viktigaste er at tiltaks-skildringa gjer greie for korleis ulike alternativ spelar saman med omgjevnadene. Alternativa må vere realistiske teknisk og økonomisk.

**Dimensjonane** på tiltaket i høve til omgjevnadene er ofte heilt avgjerande for vurdering av konsekvensar for kulturminne og kulturmiljø. Dette må illustrerast på ein forståeleg måte, t.d. ved å jamføre med kjende målestokkar i det aktuelle området, t.d. kan høgda på vindmøller jamførast med fyrtårn, industriallegg med kranar og piper m.m.

**Kritiske deler** av tiltaket bør visast meir detaljert. Ved samferdselsplanlegging viser ein m.a. bruer, kryssutforming, tunnelinnslag og stasjonsområde.

For vindkraftparkar er den visuelle verknaden eit dominerande tema i konsekvensvurderinga. Vindmøller er synleg over store avstandar og kan i liten grad skjulast i terrenget. Tiltaksskildringa bør vise ulike alternativ for oppstilling med utgangspunkt i landskapet og tilhøvet mellom møllene.

Utgreiingar av det ein kan kalle **punkttiltak**; t.d. ulike typar større bygg, vil som regel vere på eit detaljert nivå med konsekvensutgreiinga knytt til reguleringsplan. Eit hovudpoeng frå kulturminne-

Fig. 16. SAS-hotellet på Bryggen i Bergen er nybygg plassert inn i ein eldre bygnadsstruktur. Hotellet er høgare en dei eldre bygningane, men følgjer volumorganiseringa i den eldre bygnadsstrukturen.



synstad vil vere tilpassing til eksisterande bygnadsstruktur, historiske strukturar mm. I opne landskap kan næringsbygg, kjøpesenter, museum/ besøkssenter, m.m. bli liggjande sterkt eksponert. Det kan difor vere behov for å utarbeide forslag til fleire hovuduttrykk når det gjeld form.

Kulturminneforvaltninga kan gje innspel til kva som bør leggjast vekt på i prosjektet, med bakgrunn i sin kjennskap til dei kulturhistoriske særdraga til staden og estetiske kvalitetar. Slike vurderingar kan alternativt gjerast som del av konsekvensvurderingane i kulturminne- eller landskapsdelen av utgreiinga og ein kan der t.d. konkludere med forslag til tilpassing som avbøtande tiltak.

**Presentasjonen** skal verke til å gjere tiltaket forståeleg for lesaren og danne eit godt grunnlag for medverknad. Visualisering kan brukast for å gje ei meir realistisk skildring av prosjektet. Det kan lette formidlinga av stoffet, men kan og brukast i utvikling av prosjektet.

Eit minstekrav er at tiltaket skal framstillast på kart der målestokken står i forhold til storleiken på tiltaket og utgreiingsnivået. For større tiltak i naturprega område bør tiltaket framstillast på kart slik at heile tiltaket kan visast under eitt. Det er nyttig for å vurdere tiltaket i forhold til dei overordna kulturhistoriske trekka i landskapet. I delområde med konsentrasjon av inngrep eller der ein av andre grunnar reknar med at konfliktnivået mellom tiltaket og kulturmiljøinteresser vil vere spesielt høgt, bør tiltaket i tillegg visast på kart i større målestokk.

Også i byar og tettstader, der det ofte er tale om punkttiltak, må tiltaket visast på kart i ulik målestokk, for å vise tiltaket i ein større samanheng og framstillast på tomte. Plansituasjonen må og visast.

Perspektivskisser og modellar bør utarbeidast for å lette forståinga av prosjektet. Fotomontasjar eller skisser der tiltaket er lagt inn, vil gjere det langt lettare å vurdere tiltaket og dei visuelle verk-



Fig. 17. Konsekvensutgreiing for utbygging av Lohavn, Oslo. Fotomontasje viser full utfylling med og utan aktivitet på kaia, eit aspekt som har mykje å seie for oppleving av tiltaket.

nadene, både nær- og fjernverknader. Slik visualisering bør og brukast i landskaps- og kulturminneutgreiinga der valet av ståstad blir gjort meir spesifikt utifrå kva som er viktige landskap og kulturmiljø.

#### 4.2. Hovudpunkt i kulturminne- og kulturmiljøutgreiinga

Utgreiinga om kulturminne og kulturmiljø bør som hovudregel utarbeidast som ein eigen fagrapport av ein fagkonsulent med kulturminnekompetanse, og med ei forkorta framstilling i hovudrapporten. Utgreiinga vil normalt innehalde:

- 1. Områdeskildring med verdi- og sårbarheitsvurdering** skal vise kva karakter og verdier området har. Det kan vere aktuelt å avgrense spesielle kulturmiljø. Sårbarheitsvurdering bør inngå i denne delen.
- 2. Vurdering av konsekvensar** skal med bakgrunn i vurderingane i pkt 1 vise korleis tiltaket med ulike alternativ verkar inn på kulturmiljøet og kva verknad endringane får.
- 3. Vurdering av avbøtande tiltak og miljøoppfølging.** Spesielt med tanke på kulturminne og kulturmiljø
- 4. Ei samla vurdering** skal vise verdiane og konsekvensane for alle alternativ. Evt tilrådingar om gjennomføring og oppfølging må komme her.

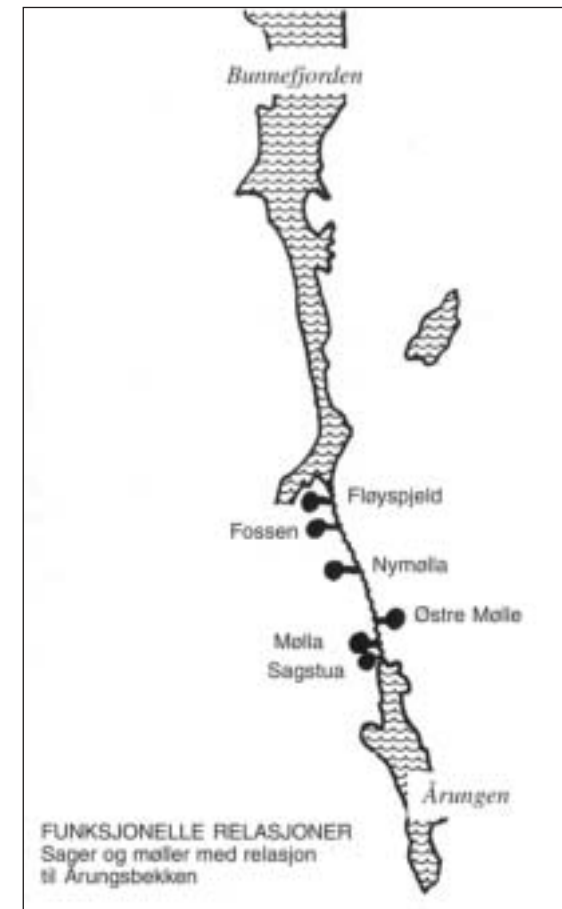


Fig.18. I ein KU for t.d. vassdragsregulering, vil strukturar knytt til vassdraget vere sentrale i skildring av landskapet. NIKU- rapport.

Utgreiingsnivå og avgrensing av influensområdet må vere klarlagt som grunnlag for å ta fatt på sjølve kulturminne- og kulturmiljøutgreiinga. Begge punkt bør i hovudsak klarleggjast i ei tidleg fase av arbeidet, ved fastsetjing av utgreiingsprogrammet og begge tema er difor drøfta i kap. 3.

#### Områdeskildring med verdi- og sårbarheitsvurdering

##### Områdeskildring

Sjølve skildringa og verdivurderinga av kulturmiljøet i konsekvensutgreiinga skal gje oversikt over området sitt kulturhistoriske innhald og vise verdiane. Omtalen og vurderinga av kulturminne og kulturmiljø innanfor influensområdet må ta utgangspunkt i tiltaket og forventa påverknad. Skildring av landskapsmessige og kulturhistoriske hovudtrekk er nødvendig for å kunne vurdere konsekvensane av store, arealkrevjande prosjekt og vil vere viktige for å kunne setje mindre prosjektområde i perspektiv.

Kartlegging og vurdering av landskapet sitt kulturhistoriske innhald, kulturmiljø og kulturminne skal grunnleggande sett gje svar på:

- kva funksjon har det/dei hatt
- kva geografisk område det/dei høyrer til
- kva tidsrom og tidsdjupne viser det/dei
- kva etniske samanhengar fortel det/dei om
- kva sosiale forhold fortel det/dei om

##### Dagens landskap

Områdeskildringa bør vise fysisk samansetjing, bruk, tilstand, mogeleg utvikling av kulturmiljøet,

verdi og kor sårbart området er. Gjennomgangen må omfatte ei verdivurdering. Studie av dagens fysiske omgjevnader er utgangspunktet for å finne spor som kan fortelje om historia til området.

Ei skildring av kulturhistoriske hovudtrekk i området vil setje dei spora som finst i dag inn i sin historiske samanheng. Skildringa må i utgangspunktet omfatte heile tidsspennet, men bør legge vekt på periodar som har sett sitt preg på området slik det framstår i dag.

Kartlegginga må ta for seg sjølve det fysiske innhaldet og skildre topografi, vesentlege landskapstrekk, landskapsrom, siktlinjer og utsiktspunkt. For å avgrense og fokusere utgreiinga, må gjennomgangen ta utgangspunkt i prosjektet og korleis det grip inn i landskapet.

I områdeskildringa vil ein trekkje fram særtekk ved landskapet i dag og korleis landskapet har vore tidlegare, i ulike historiske periodar.

#### Naturgeografiske føresetnader for utvikling av landskapet og kulturmiljøet

Naturforholda utgjer viktige føresetnader for den kulturhistoriske utviklinga i eit område. Skildring av tilhøvet mellom naturføresetnader og den kulturhistoriske utviklinga er difor viktig for å forstå karakteren til området.

Ein kort gjennomgang av kva naturgrunnlaget i området har hatt å seie for ressursbruk, busetnad og anna verksemd i ulike historiske periodar vil vere eit viktig grunnlag for tolking av kulturhistoria. Elementa er topografi, klima, jordsmonn, berggrunn, tilgang til vatn og ferdselsårar. Her kan ein utgreiar ha nytte av å samarbeide med utgreiarar av naturfaglege tema.



Fig. 19. Fiskebruket Nordøyen i Vikna kommune er eit av fleire fiskevær og fiskebruk som var basert på det rike torskefisket på Folda.

#### Kulturhistoria til området

Ei kortfatta kulturhistorisk skildring av området frå dei eldste tider og fram mot vår eiga tid gjev grunnlaget for å forstå og vurdere dei spora som finst i området i dag. Ei slik overordna skildring vil og vere ei ramme for å identifisere viktige kulturmiljø innanfor influensområdet. Ei kulturhistorisk skil-

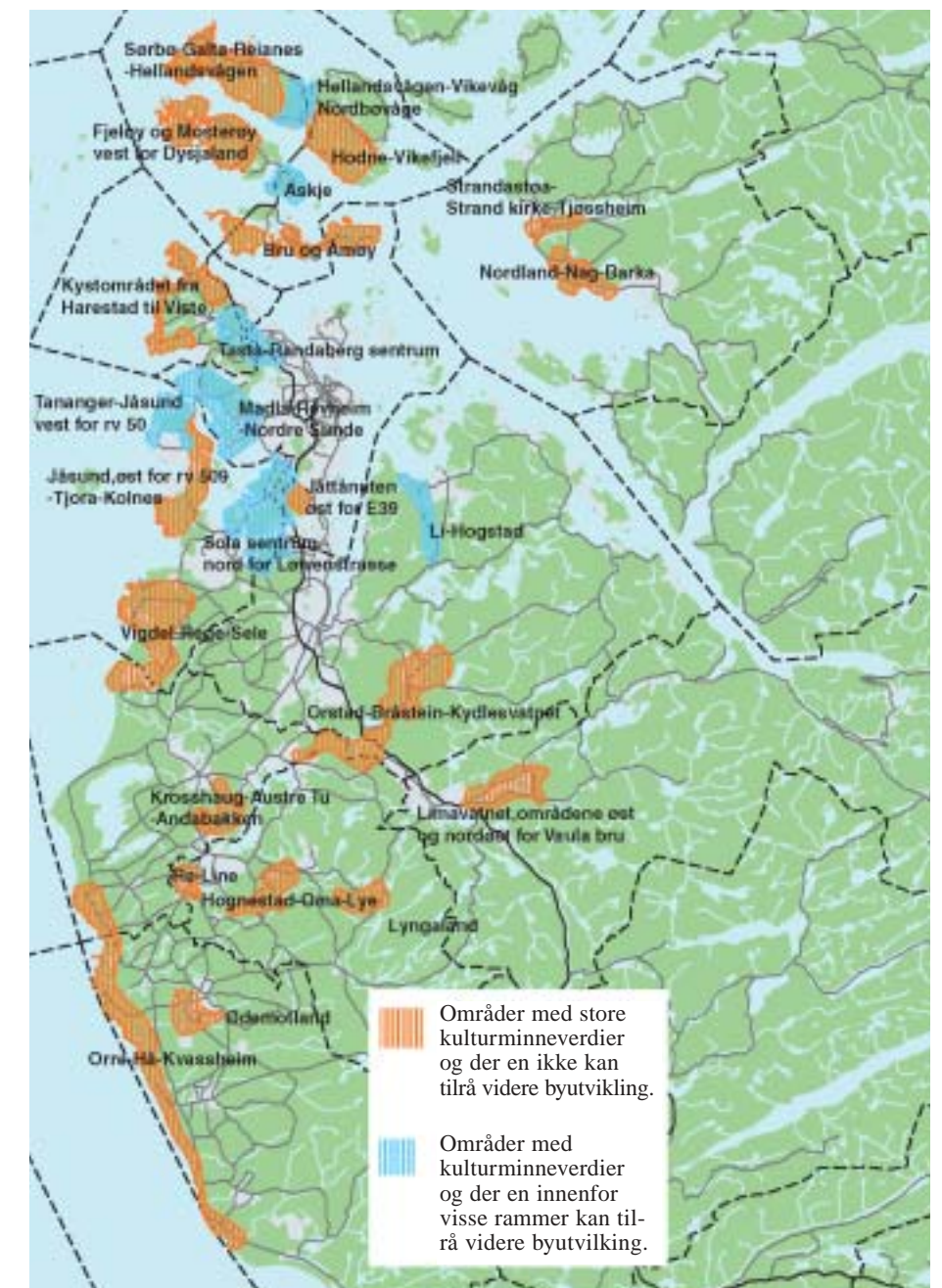
dring kan i mange tilfelle måtte trekke trådane utover det som er influensområdet for tiltaket.

#### Skildring av kulturhistoriske strukturar og mønster knytt til ulike plannivå

Produksjonsstrukturar, eigeoms- og bruksstrukturar, gatestrukturar, historiske vegar og innretningar langs vassdrag er døme på kulturhistoriske karaktertrekk, strukturar og mønster, samanhengar og spor i landskapet som er sentrale i kartlegginga for å finne fram til det som er særprega for området.

På eit overordna utgreiingsnivå, t.d. konsekvensutgreiing på fylkesdelplannivå der føremålet er å avklare val av hovudkorridor for veg eller jernbane, vil det vere relevant å kartleggje og vurdere meir overordna kulturhistoriske strukturar i landskapet. Ved utgreiing på kommuneplannivå vil det i tillegg vere nødvendig å sette fokus på dei einskilde kulturmiljøa og deira

Fig. 20. Det finst få døme på utgreiingar av kulturminne og kulturmiljø i konsekvensutgreiingar knytt til fylkesplannivå. I arbeidet med fylkesdelplan for langsiktig byutvikling på Jæren, er det gjort ei konsekvensanalyse der og kulturmiljøtema inngår. Kartet viser prioriterte område for kulturminne.



karakteristiske trekk, t.d. hovudtrekk i bygningsmiljø. Vurdering av spor frå den eldre historia vil oftast basere seg på vurdering av potensialet for funn av automatisk freda kulturminne og inngå som ein integrert del av områdeskildringa og i vurderinga av spesielle kulturmiljø.

På reguleringsplannivå og der utgreiinga skal ligge til grunn for detaljplassering av eit anlegg, vil det vere nødvendig å skildre kulturmiljøa i detalj og å gå inn på viktige einskildelement som einskildebygningar og anlegg. Vurderingar av automatisk freda kulturminne vil som oftast basere seg på detaljgranskingar der ein samstundes oppfyller krav til undersøkingsplikta etter § 9 i kulturminnelova. Dersom ein skal ha full visse om korleis tiltaket kan komme i konflikt med automatisk freda kulturminne, er det nødvendig å gjennomføre slike detaljerte undersøkingar.

#### **Avgrensing og verdivurdering av særskilde kulturmiljø og kulturminne**

Som eit ledd i kulturmiljøutgreiinga kan det vere tenleg å identifisere og avgrense særskilde kulturmiljø innanfor influensområdet. Området som blir avgrensa, bør ha vesentlege kulturminneverdiar som kan vere sårbare i høve til tiltaket. Å avgrense kulturmiljø er ein metode for tydeleg å vise kva område som er så viktige at ein enten bør unngå inngrep, eller la verdiane i miljøet vere styrande for utforming av prosjektet. Når ein skal sjå på behovet for å avgrense spesielle kulturmiljø, bør det gjerast med utgangspunkt i verdien av området

i seg sjølv, tiltaket og korleis tiltaket vil verke inn på miljøet. Det inneber òg at tidlegare avgrensa verneverdige område i nokre høve kan få ei anna avgrensing i denne samanhengen.

Utgangspunktet for ei avgrensing vil vere dei viktige kulturhistoriske samanhengane og heilskapane som gjer dette til eit spesielt område. Grensa må trekkjast slik at desse forholda vert fanna. I byar kan forholda i nokre høve vere så samanvevde at det kan vere lite tenleg å avgrense kulturmiljø i forhold til prosjektet.

Kva typar inngrep som vert planlagt vil ha innverknad på avgrensinga. Til dømes vil ny trasé for veg eller jernbane gjennom eit ope landskap gripe inn i dei store landskapstrekka og dermed endre oppfatninga av landskapet og kunne bryte kulturhistoriske samanhengar. Her er det viktig å vise samanhengar mellom fleire kulturmiljø og korleis desse ligg i høve til det planlagde samferdselsanlegget. Eldre samferdselsanlegg gjennom området er viktige å få med.

Ein vindmøllepark som er synleg over eit stort område, kan endre forståinga og opplevinga av eit landskap som har få tekniske inngrep frå før. Nye bygg i byområde krev fokus på volum og struktur på det nye i høve til verneverdige strukturar, samanhengande bygningsmiljø og enkeltbygg.

#### **Automatisk freda kulturminne som del av skildring og verdivurdering av kulturmiljø**

Både fredingsstatusen og det faktum at ein stor del av den eldste kulturminnebestanden er ukjent, gjer at det knytter seg spesielle formelle og metodiske spørsmål til behandling av automatisk freda kulturminne i ei konsekvensutgreiing.

Målsetjinga for undersøkinga av automatisk freda kulturminne, må som for konsekvensutgreiinga generelt vere at den skal kunne gje eit tilstrekkeleg grunnlag for avgjerda på det aktuelle nivået. Også den delen som gjeld automatisk freda kulturminne må ha som føremål å gje svar på nøkkelspørsmåla som er stilt opp for kulturmiljøutgreiinga. Vilåret for dette er sjølvstøtt at problemstillingar knytt til slike kulturminne er vurdert som grunnlag for å formulere nøkkelspørsmål. Det er spesielle metodiske spørsmål ved undersøking av automatisk freda kulturminne knytt til den delen av bestanden av automatisk freda kulturminne som er ukjent. Denne delen varierer frå område til område. Mange stader utgjer kjende kulturminne berre ein liten del av det som er sannsynleg å finne. Kartlegging for å avdekkje faktisk førekomst

av automatisk freda kulturminne, krev ofte undersøkingar i grunnen. Slike undersøkingar bør normalt inngå i konsekvensutgreiingar som ligg til grunn for reguleringsplan eller for endeleg løyve (konsesjon).

Men gjennom tolking av landskapsdata, naturdata og kjende kulturhistoriske data kan ein fagperson vurdere kor sannsynleg det er å finne ein gitt kulturminnekategori, kulturminnetype eller eit kulturmiljø i området. Ei slik vurdering basert på **prognosar** vil normalt vere eit tilstrekkeleg grunnlag for KU som ligg til grunn for overordna planar, særleg i tilfelle der ein skal ta stilling til alternative lokaliseringar, t.d. ulike vegtrasear. Ved val av alternativ lokalisering er det ei samanlikning av det kulturhistoriske innhaldet i større område (landskap) og utpeiking og samanlikning av verdifulle kulturmiljø som må danne grunnlaget for valet. **Vedlegg 1** viser skjematisk samanhengar mellom arkeologiske undersøkingar og plannivå etter plan- og bygningslova og nokre aktuelle registreringsmetodar for automatisk freda kulturminne.

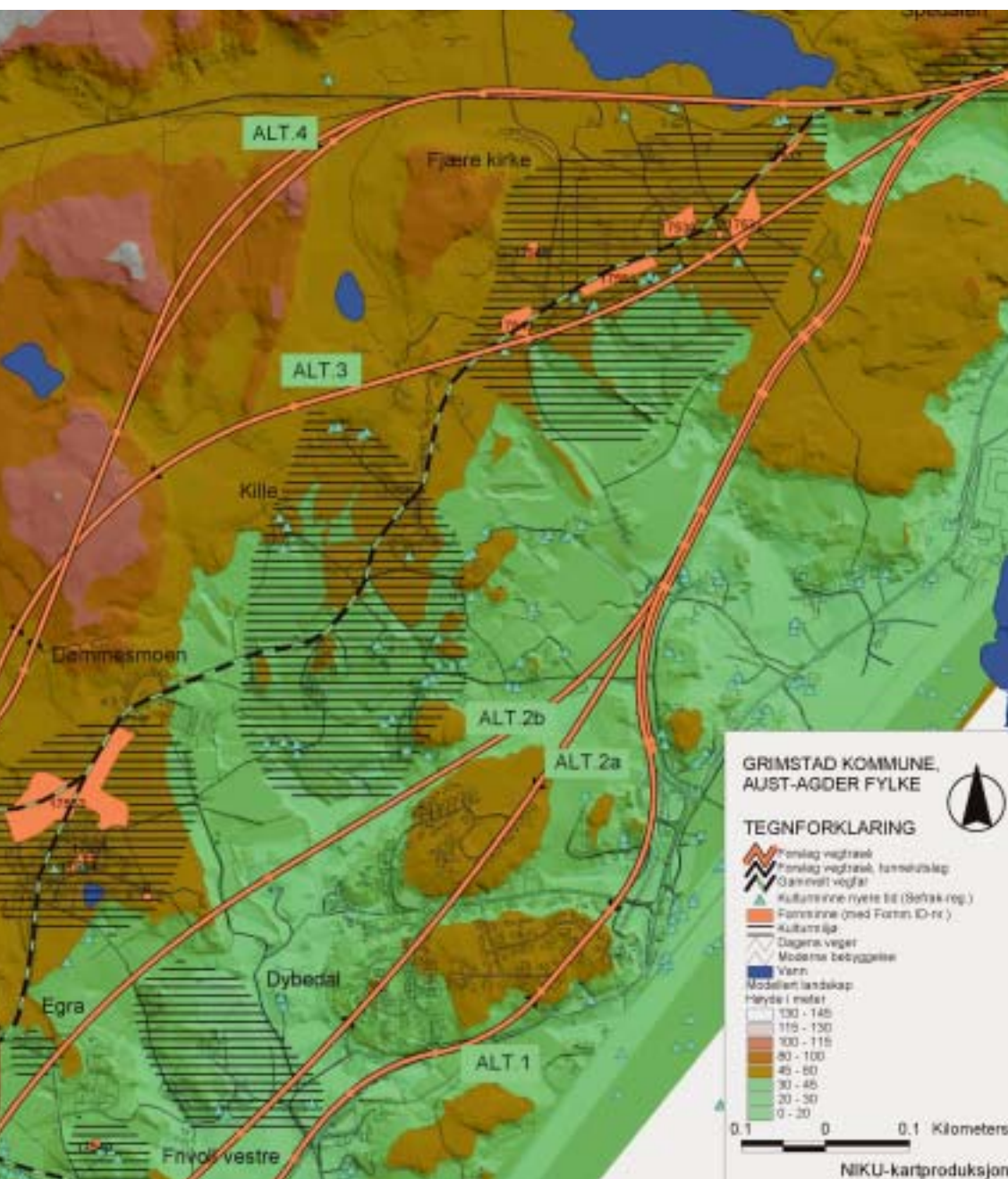


Fig. 21. Kulturmiljø er avgrensa og vist i høve til ulike traséalternativ. Temarapport for kulturminne og kulturmiljø for E 18 Temse - Morholt.

Kriteria for avgrensing av eit kulturmiljø vil variere etter kva som kjenneteiknar kulturmiljøet. Dersom det innleiingsvis er definert mål for området, eller det er freda eller verna einskildelement eller område, vil dette også vere eit naturleg utgangspunkt for avgrensing. Avgrensing vil òg i mange tilfelle kunne gjerast med utgangspunkt i spor frå den eldste historia, i form av kjende automatisk freda kulturminne og eit stort potensiale for funn. Dette kan enten vere hovudinnhald i kulturmiljøet eller delinnhald saman med spor frå nyare tid.

Døme på forhold som kan danne utgangspunkt for avgrensing kan vere der området tydeleg viser:

- stor tidsdjupne; kulturhistorisk kontinuitet i busetjing og/eller anna verksemd
- ein bestemt tidsepoke som har gitt området eit særleg preg
- landskapstypar som har gitt grunnlag for ei spesiell utvikling
- at topografien avspeglar naturlege grenser i landskapet

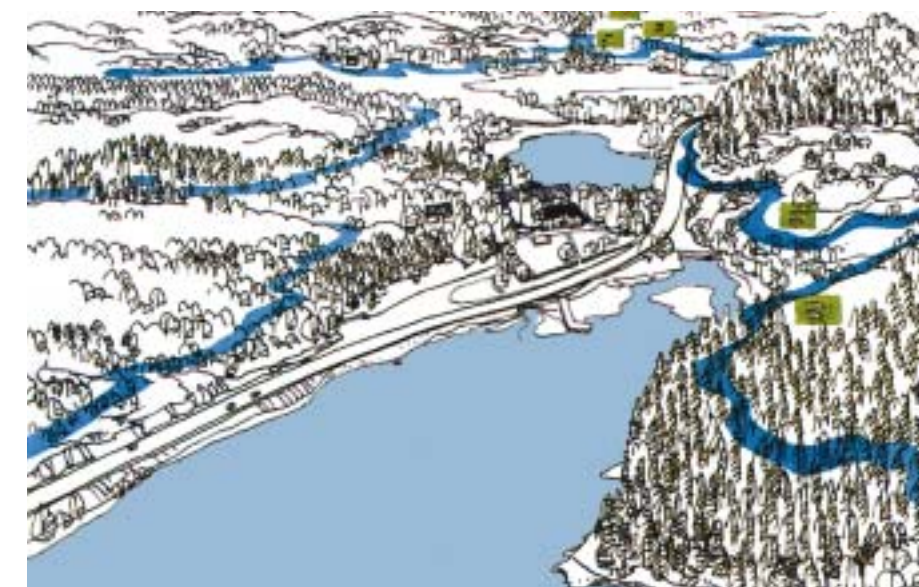


Fig. 22. Akvarellen viser tidsdjupna i landskapet ved at strandlina frå steinalderen er lagt inn i høve til dagens landskap.

- ulike typar grenser som fortel om ressurstilgang, økonomiske forhold, administrative forhold (økonomiske samanhengar) i området
- driftssystem og eigeomsforhold som omgjev og viser bakgrunn for busetnad, økonomiske og andre forhold (funksjonelle samanhengar)

#### Vurdering av verdien av kulturmiljøet

Verdivurderingane må knyte seg til det sett av eigenskapar som kulturmiljøa kan bidra til å vise. Kva eigenskapar dette er, finn ein i omtalen av miljøa frammanfor. I sjølve definisjonen av kulturmiljø ligg at det er samanhengen og heilskapen dei særleg representerer til forskjell frå det einskilde

kulturminnet. Kva slags samanhenger og heilskapar kulturmiljøet viser og kor godt det viser dei, er spørsmål som ligg til grunn for verdivurderinga.

Døme på samanhengar og heilskapar kan vere gamle busetnads- og vegstrukturar der busetnaden kanskje er borte eller skifta ut med nye bygningar, men strukturane finst framleis att på samme stad i landskapet. Det kan og vere kulturminne knytte til reindriften si bruk av landskapet som flytteveg og/eller beiteland gjennom mange hundre år. Slike historiske strukturar som viser kontinuitet i bruken av området, er ei viktig kjelde til forståing av tidlegare tiders busetnads- og ferdselsmønstre. Det er eit døme der **kunnskapsverdien** er den framtrudende, medan opplevingsverdien ikkje er like lett å oppfatte.

Gamle driftssystem i jordbruket med kombinasjon av åker og beitemarker, bruk av innmark og utmark i kombinasjon eller kombinasjon av jordbruk og fiske vitnar om at dei naturgjevne føresetnadene i området har mykje å seie for busetjing og næring. Verdiane knytter seg både til den kunnskap systemet kan gje om gamle driftsformer og om kva dei naturgjevne føresetnadene har å seie for desse. Dei kan ha ein klar **opplevingsverdi**. Kunnskap det kan gje om berekraftig **bruk** av naturressursar kan ha verdi i dagens samfunn.



Fig. 23. Rjukan vart bygd i løpet av to tiår på byrjinga av 1900-talet og byen er heilt dominert av denne perioden

Kulturmiljø som er knytt til særlege hendingar og personar eller til tru, tradisjon og symbol knytt til området vil kunne ha verdi i høve til lokal, regional og i nokre tilfelle nasjonal identitet.

Eigenskapane til kulturmiljøa kan og knyte seg til særlege handverks- og arkitekturhistoriske tradisjonar som er karakteristisk for eit område, for ein tidsperiode eller for ein funksjonstype (bygningstype). Bygningsmiljø vil ofte ha opplevingsverdiar p.g.a. estetisk kvalitet eller identitet.

Kvaliteten og verneverdien av eit kulturmiljø bygger på ei vurdering av miljøet - mest mogeleg som heilskap - opp mot tiltaket. Kva som ligg til grunn for verdivurderingar vil vere høgst forskjellig frå kulturmiljø til kulturmiljø. Kvaliteten i området aukar når ein kan sjå landskap og verksemd i samheng. At eit miljø framleis er i bruk kan også vere med på å auke kvaliteten.

#### Verdivurdering og rangering

Verdien på kulturminne og kulturmiljø blir i forvaltningssamheng ofte delt inn i kategoriane **nasjonal, regional og lokal** verdi eller interesse. Automatisk freda kulturminne og skipsfunn eldre enn 100 år er som gruppe vurdert å vere av nasjonal verdi og dei må gjennom ein spesiell prosedyre for å vurdere om det er samfunnsmessige og faglege grunnar som kan tillate oppheving av fredinga. I konsekvensutgreiinga må verdien av automatisk freda kulturminne vurderast konkret som del av heilskapen på lik line med andre kulturminne.

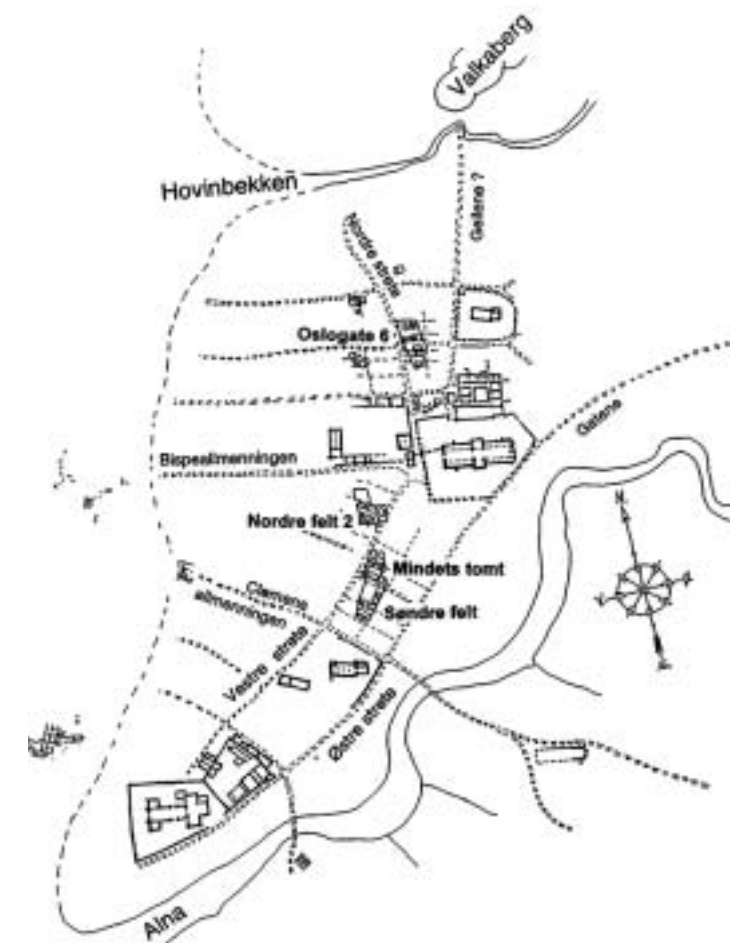


Fig. 24. Kartskissa viser gatenettet slik ein meiner det var i mellomalderbyen Oslo. Arealbruken i området bør i framtida bygge opp om strukturane for å illustrere det gamle gatenettet.

Kulturminne og kulturmiljø som er freda ved vedtak, er gjennom fredingsprosessen vurdert til å vere av nasjonal verdi.





Fig. 25. Heammogiedde, samisk gardsmiljø. Gamal lavvo-tuft som framleis er i bruk kan skimtast i framgrunnen.

Freda kulturminne utgjør berre eit minimum av kulturminne og kulturmiljø som det er knytt nasjonal verdi til. Utover desse vil ei rekkje kulturminne og kulturmiljø vere av nasjonal interesse. Vurderinga av slik interesse blir i hovudsak gjort i samband med konkrete saker, t.d. ved kulturminneforvaltinga si vurdering av planar. Grunnlaget for vurderinga er dei nasjonale måla og utvalskriteria som er omtala i kap. 1.2.

Regional verdi kan vere knytt til det som er særmerkt ved regionen. Det kan òg vere kulturminne som er sjeldne i regionen, men heller vanleg elles i landet.

Kva som er av lokal verdi er det ikkje like nærliggjande å definere. Men det kan vere grunn til

å understreke at lokal verdi ikkje er det same som liten verdi. Av lokal verdi kan t.d. vere dei kulturminne og kulturmiljø som viser historia og utviklinga til staden, særpreg, ressursutnytting, hendingar eller personar som har vore viktige lokalt, kulturmiljø med stor tidsdjupne i høve til lokal historie eller med symbolverdi for dei som bur på staden.

#### Verdivurderingar i konsekvensutgreiinga

er eit hjelpemiddel til å vurdere graden av konsekvensar av tiltaket og til å samanlikne konsekvensane av dei ulike alternativa. For utgreiaren kan det i samband med ei konsekvensutgreiing vere vanskeleg fullt ut å gjennomføre ei rangering i nasjonal, regional og lokal verdi. Dette er heller ikkje nødvendig. Dersom det innanfor influensområdet finst kulturmiljø som på førehand er definert som nasjonalt verneverdig, må dette framgå klart. Dersom ei rangering av nasjonal, regional og lokal verdi skal gjerast utover dette, kan det vere nyttig at det skjer etter kontakt med den regionale kulturminneforvaltinga. Ei rangering i konsekvensutgreiinga med stor / middels / liten verdi er tilstrekkeleg til å rangere innbyrdes i høve til det aktuelle prosjektet. For å vise verdien av området i ein større samanheng, gjev vurdering av nasjonal, regional og lokal verdi viktige tilleggs-vurderingar.

Relevante hovudkriterium når ein skal vurdere og rangere verneverdien av område og objekt framgår av kap. 1.1. Denne rettleiaren tek ikkje

mål av seg til å gje ei oppskrift på kva innhaldet i stor / middels / liten verdi skal vere. Slike vurderingar må gjerast av fagfolk i kvart einiskild tilfelle med utgangspunkt i hovudkriteria. Når slike vurderingar blir gjort, er det særst viktig at det går klart fram kva kriterium utgreiaren legg til grunn for rangeringane sine og at vurderinga er grunngeven. Det same gjeld forvaltinga sine verdivurderingar.

Det er viktig å skilje funksjonen til verdivurderinga som utgreiaren gjer frå den kulturminneforvaltinga gjer. Verdivurdering og rangering som utgreiar gjer, er ei fagleg vurdering og viktig for å få fram verdiar i planområdet og som grunnlag for å vise konflikt ved ulike alternativ.

Når kulturminneforvaltinga skal uttale seg til den ferdige konsekvensutgreiinga, og ta stilling til tiltaket i plansak eller søknad må dei vurdere om det er konflikt med kulturminne av nasjonal og regional verdi. Verdivurderinga i konsekvensutgreiinga vil sjølvstøtt vere eit viktig grunnlag for vurderinga, men forvaltinga kan på sjølvstøtt grunnlag komme fram til ei anna verdivurdering. Det er kulturminneforvaltinga si oppgåve å gjere ei rangering av kulturminne og kulturmiljø i høve til nasjonale og regionale verdiar.

#### Tilråding om vidare

##### handsaming av kulturmiljøverdiarne

Som ei oppfølging av verdivurderinga for det ein-skilde verdifulle kulturmiljø, kan ein gje tilrådingar

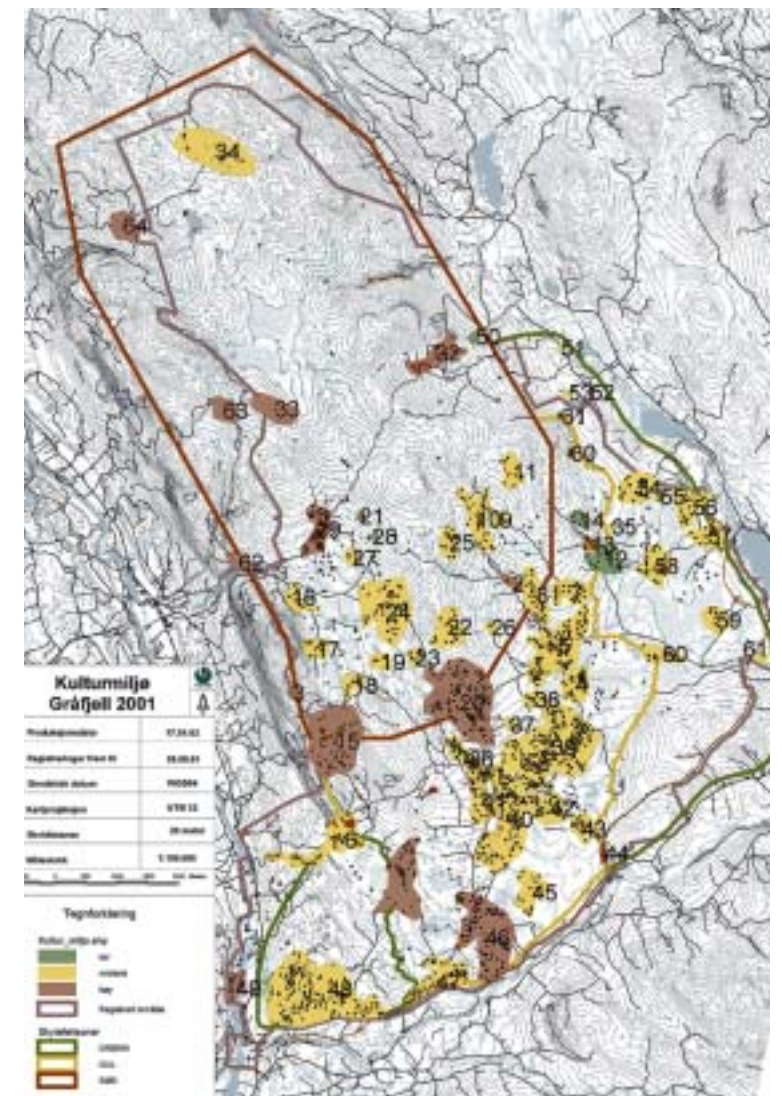


Fig. 26. Verdikart for kulturmiljø i regionfelt Østlandet framstiller kulturmiljø og deira verdi innanfor ulike soner av skyte- og øvingsfeltet på Gråfjell. Kulturmiljøa er rangert utifrå kriteria konsentrasjon, samanheng, representativitet og tidsdjupne. Verdivurderingane er brukte i det vidare arbeid med kommunedelplan for feltet.



Fig. 27. I eit tidleg alternativ for vindkraftanlegg på Stad ville møller bli synlege frå St. Svithunkapellet i Ervika. Døme på eit miljø som er vurdert som sårbart i høve til dette tiltaket.

om korleis desse bør forvaltast i høve til tiltaket for å ivareta verdien. Tilrådingar om framtidig forvaltning av området kan variere frå at eit bestemt alternativ ikkje bør gjennomførast til ulike måtar tiltaket kan tilpassast kulturmiljøet.

### Vurdering av sårbarheit

Som nemnt i 3.2. er sårbarheit eit mål på kulturmiljøet si evne til å halde på grunnleggjande og verdifulle eigenskapar mot ulik påverknad, eit uttrykk for forholdet mellom det som påverkar kulturmiljøet og kulturmiljøet sjølv.

Med utgangspunkt i kulturmiljøskildringa og verddivurderingane vil ei vurdering av sårbarheit gje eit betre grunnlag for å bedømme konsekvensane av prosjektet. Med ei slik vurdering vil ein prøve å finne fram til i kva grad kulturmiljøa er sårbare/robuste for inngrep. Ein ønskjer å finne fram til kva kulturmiljøet kan tole utan at det taper verdi. Når ein gjer ei sårbarheitsvurdering eller vurdering av området si tolegrense, må ein ta utgangspunkt i det aktuelle tiltaket og kva slags påverknad det representerer og eigenskapane til kulturmiljøet. Det samme området kan vere ulikt sårbart overfor ulike tiltak.

Påverknaden kan vere direkte eller indirekte, reversibel eller irreversibel og kan skildrast kvantitativt og kvalitativt. Ei kvantitativ skildring gjev uttrykk for endringar i kulturmiljøet slik dei kan observerast, målast eller teljast, medan ei kvalitativ skildring gjev uttrykk for kva endringane faktisk tyder – kva konsekvensar dei har for kulturmiljøet.

### Framgangsmåte for å vurdere sårbarheit

Gjennom vurderinga av kulturmiljøet blir dei ulike verdiane til miljøet vurdert, t.d. kunnskaps-

verdi, opplevingsverdi eller bruksverdi. Utgangspunktet for å kunne forstå sårbarheita, er å kartleggje samanhengar i kulturmiljøet og korleis desse vert endra av ulike påverknader. Ulike typar tiltak gjennom eit område, gjev ulike endringar i innhald og samanhengar i miljøet.

Til dømes vil ein ny veg gjennom eit gitt kulturmiljø kanskje bryte eit gammalt nett av vegsamband. Vegane har vore utgangspunkt for organisering av areala, funksjonar og busetnad i området. Som følgje av brotet, er det ikkje lenger mogeleg å forstå den historiske bruken av området. Dersom ein vurderer desse sidene ved kulturmiljøet som viktige, vil kulturmiljøet vere sårbart i høve til denne type påverknader og dei negative konsekvensane blir dermed store. Ei kraftline gjennom det same området, vil påverke først og fremst visuelt, men dei visuelle samanhengane vert i mindre grad brotne og forståinga av den historiske bruken av området vert i mindre grad forringa. Kulturmiljøet vil, sjølv om det er verdifullt, altså vere lite sårbart i høve til denne type tiltak og dei negative konsekvensane i eit slikt tilfelle dermed små.

Vurdering av sårbarheit er eit tema der det er behov for metodeutvikling. Det er uansett viktig at utgreiar klargjer kva metodegrunnlag som vert brukt slik at vurderingane skal kunne etterprøvast.

### Vurdering av konsekvensar for kulturminne og kulturmiljø

Med utgangspunkt i skildringa av kulturmiljøet, verdi- og sårbarheitsvurderinga skal vurderinga av konsekvensane av tiltaket:

- vise kva konkret påverknad tiltaket har på kulturmiljø og kulturminne og
- vise korleis verdiane blir endra
- fastsette graden av konsekvens og rangere alternativa
- peike på prosjektendringar og avbøtande tiltak og vurdere om desse endrar konsekvensgraden

For konsekvensutgreiingar knytt til overordna planar, vil målet med konsekvensvurderinga vere å kartleggje og vurdere verknad på overordna kulturhistoriske trekk, samanhengar og strukturar, medan på meir detaljert nivå vil målet vere å kartleggje verknader for lokale kulturhistoriske strukturar, mindre kulturmiljø og objekt.

For konsekvensutgreiingar som skal gje grunnlag for val av alternativ, er det viktig at forhold som kan skilje alternativa vert undersøkt og skildra. Tilknytte anlegg og mellombelse installasjonar som er nødvendige for å gjennomføre sjølve tiltaket, kan ofte gje store konsekvensar som må inngå



Fig. 28. Kulturminne som ligg i reguleringssona til regulerte vatn, blir utvaska og etterkvart øydelagde. Tuft ved Møsvatn, Telemark.

i konsekvensvurderinga. Det kan vere varige massedeponi eller mellombelse riggplassar. Konsekvensar av avbøtande tiltak må og vurderast.

Konsekvensvurderinga har ei kvantitativ og ei kvalitativ side. Ho må klårt vise kva inngrep og påverknader som kulturmiljøet vert utsett for som følgje av tiltaket. Det må gjerast greie for kva deler av området som blir påverka og kva slags påverknad det er. Ei konkret påvising av konflikt er òg naudsynt for å kunne foreslå evt endringar av prosjektet som kan avbøte verknadene.

Påvising av konfliktområde avheng av at tiltaket er godt skildra og framstilt på ein forståeleg måte. Det er òg avgjerande at tiltakshavar/ hovudansvarleg for utgreiinga og fagutgreiar har god kontakt undervegs slik at fagutgreiar heile tida er kjent med endringar som blir gjort og har ei oppdatert

prosjektskildring å halde seg til. Det vil sikre relevante konsekvensvurderingar for dei einssilde tema.

Konfliktområda må visast på kart og visualisering av konsekvensane må inngå. Men bruk av visualiseringsteknikkar er i seg sjølv berre eit verktøy og må følgjast av skriftlege skildringar og analyse.

**Direkte arealinngrep og endringar** i landskap, kulturmiljø og kulturminne er dei mest openberre verknadene som må omtalast og vurderast.

Detaljeringnivået på utgreiinga vil bestemme kor djupt ein går inn i dette. På detaljert nivå kan det i samband med direkte inngrep vere nødvendig å tenke på verknader som følgje av m.a. endringar i grunnvasstand ved grunnarbeid og undergrunnsarbeid, rystingar som følgje av sprengingsarbeid, tungtransport m.m. og utslepp som kan gje forureining over og under bakken.

**Oppstykking** av eit avgrensa kulturmiljø er eit direkte inngrep i kulturmiljøet, men ein må òg vere merksam på oppstykking av samanhengar mellom ulike kulturmiljø og oppstykking av kulturhistoriske strukturar. Dette er moglege konsekvensar t.d. av veg- og jernbanetiltak. Nye barrierar av fysisk, funksjonell og visuell karakter kan bli danna.

**Visuell påverknad** av tiltaket på kulturminne og kulturmiljø må vurderast. Korleis påverkar eit tiltak som er synleg frå eit verdifullt kulturminne opplevinga av dette, sett frå kulturminnet, og

korleis opplever ein tiltaket og kulturminnet sett i samanheng frå ein ståstad utanfor?

Verknadene kan vere **storskala** eller **lokale**. Kraftliner og vindmølleparkar påverkar visuelle kvalitetar i landskapet på eit storskala-nivå, medan eit nytt kontorbygg i by eller tettstad kan påverke kulturhistoriske strukturar, bygningsmiljø og enkeltbygningar på lokalt nivå.

**Nedsett miljøkvalitet** t.d. ved at eit veganlegg eller eit industrianlegg fører med seg støy og forureining, kan påverke opplevinga av eit kulturminne og kulturmiljø negativt. Slitasje ved auka menneskeleg verksemd som følgje av tiltaket er aktuelt å vurdere t.d. ved etablering av turistanlegg.

Det kan vere nyttig å vurdere om konsekvensane av eit tiltak er **reversible** eller **irreversible**. Det kan gje ulik vektning av konsekvensane, men det er ikkje alltid lett å trekkje skilje mellom reversibelt og irreversibelt inngrep. Ein vindkraftpark er i prinsippet reversibel sett i høve til storskala visuell påverknad, men verknadene av tilknytte inngrep i grunnen som vegar, kabelgrøfter m.m. er irreversible.

**Indirekte konsekvensar** I tillegg til dei direkte verknadene av prosjektet, kan mange tiltak få indirekte konsekvensar på lenger sikt. T.d. kan ei vegomlegging gje heilt nye vilkår for arealdisponering og utvikling av staden. For tettstaden som



Fig. 29. Etablering av golfbane krev inngrep i grunnen. Bærum, Akershus

får gjennomfartsvegen lagt utanom, kan det i nokre tilfelle føre til miljøforbetringar som igjen fører til større interesse for området som bumiljø og dermed gode vilkår for ivaretaking av bygningsmiljøet. Dersom tettstaden har vore avhengig av funksjonar knytt til gjennomfartstrafikken, kan omlegginga derimot føre til at funksjonane blir borte og på sikt forfell.

Slike verknader kan ein og få i område utanfor sjølve prosjektområdet og dermed og ha verknader for kulturmiljøet der. Slike konsekvensar kan vere vanskeleg å fange opp gjennom konsekvensutgreiinga, sjølv om dei følgjer av prosjektet.

### Kvalitativ konsekvensvurdering

Minst like viktig som å omtale og kartfeste dei fysiske verknadene av tiltaket, er å vurdere betydninga av verknadene. Ei slik kvalitativ vurdering må byggje på verdivurderinga og sårbarheitsvurderinga. Konsekvensvurderinga må vise kva for konsekvensar tiltaket har for dei kulturminneverdiane som er klarlagt i skildringa og vurderinga av området.

Ho må vise korleis verdiane blir påverka og i kor stor grad verdiane blir endra i positiv eller negativ retning. Ein må prøve å finne ut kor tolegrensa for endring av kulturmiljøa i høve til tiltaket går. Vurderinga må få fram korleis verdien av området som heilskap vert påverka og evt endra. Det same må gjerast for dei spesielt avgrensa kulturmiljøa eller for verdifulle kulturminne. Ein må spesielt trekke fram korleis verdien av evt avgrensa kulturmiljø blir endra.

Som del av konsekvensutgreiinga må ein gjere ei vurdering av kor sikre eller usikre konklusjonane om konsekvensar er. Er metodane som er nytta gode nok for å gje ei rimeleg sikker vurdering av konsekvensane? Er det t.d. særskilde problem med å vurdere potensialet for funn av automatisk freda kulturminne? Kor mykje kan usikkerheit knytt til utgreiinga få å seie for konfliktvurderinga av tiltaket?

### Konsekvensane vurdert opp mot målsetjingar for området

Ein metode for å vurdere korleis tiltaket endrar verdien av eit område, er å vurdere tiltaket opp mot etablerte målsetjingar for kulturmiljøet i området. Verkar tiltaket sine ulike alternativ til å oppfylle desse måla eller står verknadene av tiltaket i motstrid til måla?

Metoden kan vere aktuell i saker der kulturminneinteressene er viktige i området og der samfunnet har lagt til grunn at kulturminneinteressene skal ha stor innverknad på utviklinga av området. Med utgangspunkt i overordna mål for området kan det i konsekvensutgreiinga etablerast eit kriteriesett som tiltaket vert vurdert opp i mot. Kva er viktigast å ta vare på, kor kan eventuelle inngrep akseptast og kva for område skal forbli urørte? Set tiltaket grenser for utvikling av kulturmiljøet i området eller gjev det forbetra høve til utvikling? Det er i denne samanhengen viktig at den verdien som kulturmiljøet har lokalt og bruken knytt til desse ikkje vert undervurdert i utgreiinga.

Dei lokale miljømål vil evt. finnast i kommuneplan og reguleringsplanar. Fleire kommunar har dei siste åra utarbeida spesielle bevaringsplanar, handlingsplanar for lokalt miljøvern, eller ein lokal agenda 21. Slike planar gjev ofte eit godt oversyn over lokale miljømål. Der det finst planar eller konkret uttalte mål for heile eller deler av influensområdet må desse omtalast i utgreiinga.

Eit døme på at utgreiingsprogrammet definerer miljømål som tiltaket skal målast mot, er konsekvensutgreiing for Jernbanetunnel under Gamlebyen i Oslo.

Overordna målsetjingar for tiltaket gjaldt bumiljø i Gamlebyen, driftsforhold for NSB, vilkår for kollektivtrafikken og kulturmiljø.

I høyringsfråsegna frå kulturminneforvaltinga til konsekvensutgreiinga vart måloppnåinga for dei einsskildte alternativa for tiltaket vurdert opp mot delmåla. Slik kunne bruken av mål for tiltaket fungere som del av konfliktvurderinga av dei ulike alternativa.

Fig. 30. viser døme på ei skjematisk samanstilling av vurdering av konsekvensar for ulike alternativ og i forhold til gitte kriterium. Frå konsekvensutgreiing for jernbanetunnell. Gamlebyen, Oslo.

Alternativer					
* konsekvensgrad fra 1 til 6 der 1 er minst negativ konsekvens, 6 er størst negativ					
Vurderingskriterier	I Lodalen	III Loenga	II Minneparken	II Ekebergåsen	II Loenga
I samsvar med tiltaksdefinisjonen	Nei	Nei	Nei	Ja	Ja
Måloppnåelse iht hovedmål og delmål	Liten	Middels	Liten	Ingen	Stor
Antall vesentlige inngrep i fornminneområdet.	3*	2*	1	2	1*
Helhetsvurdering arkeologiske forhold	4*	4*	5*	6*	2*
Helhetsvurdering nyere tids kulturminner	4*	1*	5*	6*	2*
Rangering av alt utfra totalvurdering	4*	2*	5*	6*	1*

### Døme på miljømål for tiltak:

«Tiltaket skal ikke redusere mulighetene for positiv utvikling av kulturmiljøet og kulturminneverdiene. Det beskrives om og hvordan alternativene:

- minimaliserer skadevirkningene på kulturmiljø og kulturminner i sin helhet
- søker å unngå inngrep og problemsoner i områder og objekter av nasjonal og vesentlig regional verdi
- ikke reduserer muligheten for å få sammenhengende arealer m.h.t. kulturmiljøer og kulturminner av nasjonal og vesentlig regional verdi
- ikke reduserer muligheten til å sikre god forbindelse med delområder i nærmiljøet».



Fig. 31. Innfartsveg til Tvedestrand frå sør går gjennom eit verdifullt trehusmiljø. Dette partiet var for trangt til å romme to køyrefelt og fortau. Ved å innsnevre riksvegen til eitt felt, har ein unngått riving.

### Rangering av konsekvensar

Konsekvensane kan rangerast t.d. etter ein skala: svært stor negativ, stor negativ, middels negativ, liten negativ. Skalaen må også omfatte positive konsekvensar. Innhaldet i karakteristikane må klargjerast og ta utgangspunkt i verdi og grad av påverknad.

Som nemnt ovanfor er ein annan måte å rangere konsekvensar på, å vurdere korleis alternativa bidreg til å oppfylle definerte mål eller bryt med desse måla.

### Avbøtande tiltak og miljøoppfølging

Konsekvensane kan endre seg dersom ein gjennomfører avbøtande tiltak. Avbøtande tiltak kan i nokre tilfelle ha så mykje å seie at det endrar konsekvensgraden. Det er ei oppgåve for fagkonsulenten å foreslå avbøtande tiltak spesielt med tanke på kulturminne og kulturmiljø.

Tabellen viser skjematisk ulike typar avbøtande tiltak sett opp mot ulike typar konsekvensar som kan følgje av tiltak. Grensa mellom kva som er prosjektendringar og kva som er avbøtande tiltak, kan drøftast. Gode avbøtande tiltak kan endre konsekvensgraden; konsekvensgraden bør vurderast med og utan avbøtande tiltak.

Avbøtande tiltak som vert gjennomført av omsyn til andre interesser, kan i nokre høve føre til fleire negative konsekvensar for eit kulturminne eller

### Avbøtande tiltak for kulturminne og kulturmiljø

Typar avbøtande tiltak	Kva kan dei avbøte?	Aktuelt i tiltakstype
Tunnel/kulvert	Brot på funksjonelle eller visuelle samanhengar	Veg og jernbaneanlegg
Støyskjerming	Oppretthalde bruksverdi	Veg, jernbane, steinbrot, m.m.
Val av type støyskjermer	Barriereverknader	
Overdekking av kulturminner (mellombels)	Verne arkeologiske kulturminne	Mellombelse deponi, riggområde
Bygging på kulturlag	Verne arkeologiske kulturminne	Byutvikling på kulturlag i mellomalderbyane
Dokumentasjon, demontering, flytting (ikkje ekte avbøtande tiltak, ettersom kulturminne blir øydelagt eller forringa)	Naudløsning, kan delvis ivareta kunnskapsverdi	
Prosjektjusteringar på overordna nivå	Unngå verdifulle delområde, unngå konfliktfylte løysingar	I prinsippet alle
Spesifikke tiltak på detaljnivå Tiltak mot drenering, erosjon, setningar, vibrasjon, setningar	Skade på kulturlag og bygningar og anlegg	Byggetiltak med inngrep i grunnen
Merking av kulturminne i anleggsperioden	Skade på kulturminne som følgje av anleggsarbeid	Alle typar anleggsarbeid
Fjerne/flytte deler av tiltaket	Unngå visuell verknad, unngå fysisk inngrep	Mange ulike, td vindmølleparkar

Figur. 32. Viser ulike typar avbøtande tiltak, kva dei kan avbøte og bruk i aktuelle tiltakstypar



Fig. 33. Kulturhistorisk verdifullt dagbrot på Smøla merka av tiltakshavar i samarbeid med kulturminneforvaltinga for å unngå skade under bygging av vindmøllepark.

kulturmiljø. T.d. kan støyskjermingstiltak skjemme eit kulturminne eller dele opp eit kulturmiljø. Det er difor nødvendig å vere merksam på avbøtande tiltak og sørgje for at utforminga av støyskjermar o.l. vert tilpassa kulturmiljøet. Slike avbøtande tiltak må vurderast som del av konsekvensgraden for kulturminne- og kulturmiljøtema.

**Miljøoppfølging** kan vere oppfølgjande undersøkingar med sikte på å overvake korleis tiltaket verkar på kulturminne og kulturmiljø i anleggs- og driftsperioden. Dersom anleggsverksemd skjer i nærleiken av sårbare kulturminne, kan det vere behov for å overvake korleis dei toler anleggsarbeidet eller det kan vere målingar for å undersøke setningsskader på bygningar eller drenering av kulturlag etter at eit anlegg står ferdig.

Tiltak for å føre terrenget tilbake etter avslutta uttak av grus eller pukk vil vere viktig å få lagt premissar for i konsekvensutgreiinga.

Miljøoppfølging kan vere omsyn til kulturminne og kulturmiljø som må innarbeidast i detaljplanar.

Behov for avbøtande tiltak og miljøoppfølging som kjem fram gjennom konsekvensutgreiinga, bør komme fram i sluttdokumentet.

**Samla framstilling.** Kvart tema må oppsummerast i ei samla framstilling der det klart framgår kva verdien av området er, verdien av delområde og av særskilde miljø. Konsekvensar av dei ulike alternativa, også nullalternativet må framstillast. Konsekvensar av tiltaket når avbøtande tiltak er gjennomført må visast. Det einskilde tema må setjast inn i ein samanheng som viser alle verknadstema.

## 5 HØYRING AV KONSEKVENSENTGREIINGA

I høyringa av den ferdige konsekvensutgreiinga vert høyringsinstansane inviterte til å vurdere om konsekvensutgreiinga oppfyller utgreiingsprogrammet. I Norge har ansvarleg styresmakt den endelige kvalitetskontrollen av konsekvensutgreiingane. Men høyringsinstansane har ei viktige rolle som kvalitetskontrollør innanfor sitt fagområde.

### Sjekkliste for høyringsinstansar

Som ei hjelp for høyringsinstansane når dei skal gje merknader til konsekvensutgreiinga med utgangspunkt i kulturminnetema, har vi sett opp kontrollspørsmål ordna under kvart av dei punkta som høyringsinstansane i følgje rundskriv T-2000 bør vurdere. Utgangspunktet er det som er gjennomgått i rettleiaren her.

#### A. Oppfyller konsekvensutgreiinga utgreiingsprogrammet?

- er tema og problemstillingar i utgreiingsprogrammet behandla?
- er KU gjennomført på det nivået som programmet føresett?
- er det brukt metodar som føresett?

- er det grunnlag for å be om tilleggsutgreiing?
- er tilleggsutgreiing naudsynt for å få eit godt nok vedtaksgrunnlag?

#### B. Vurdere tiltakshavar si skildring av konsekvensane, samanstillinga og vurderinga

- er tiltaket presentert på ein realistisk og forståeleg måte?
- er verdiane og konsekvensane framstilt på kart?
- framgår det klart kva kulturmiljø som går tapt, blir endra?
- samsvarer verdivurderingane i KU med kulturminneforvaltinga sine?
- samsvarer konsekvensvurderingane i KU med kulturminneforvaltinga sine?
- er det brukt kulturminnefagleg kompetanse?
- er det gjort godt nok greie for metodar som er nytta?

- er metodane brukt på god nok måte?
  - gjev konsekvensutgreiinga eit godt nok grunnlag for å fatte vedtak?
- C. Gje evt. supplerande opplysningar og vurderingar av verdiar og konsekvensar som er relevante for vedtaket**
- har høyringsinstansen opplysningar som er vesentleg for saka og som ikkje har kome fram i KU?
  - kan supplerande opplysningar vere eit alternativ til tilleggsutgreiing dersom dei blir tekne inn i sluttdokumentet?
  - har kulturminneforvaltinga andre vurderingar av verdiar og konsekvensar enn det som kjem fram i KUen?
- D. Vurdere behov for og gje evt innspel til nærare undersøkingar før gjennomføring av tiltaket og undersøkingar med sikte på å overvake og klargjere dei faktiske verknaden av tiltaket**
- ta stilling til dei undersøkingar som evt er foreslått
  - peiker KU på undersøkingar som ikkje blir følgd opp med tilråding om gjennomføring?

- avdekkjer KU uavklara eller usikre konsekvensar som bør følgjast opp?
- E. Gje innspel til evt avbøtande tiltak og miljøoppfølging**
- peiker KU på avbøtande tiltak som ikkje blir følgd opp med tilråding om gjennomføring?
  - viser KU konsekvensar som kan avbøtast med tiltak?
- F. Gje uttrykk for evt gjenstående konflikhtar knytt til gjennomføring av tiltaket**
- er det så alvorlege konflikhtar ved nokon av alternativa eller tiltaket i det heile at kulturminneforvaltinga vil gå mot tiltaket?
  - kan avbøtande tiltak endre konfliktgraden?
  - gje uttrykk for korleis kulturminneforvaltinga vurderer evt konflikt og kva det får å seie for haldning til planen /søknaden

## 6 EKSEMPEL PÅ KONSEKVENsutGEIING FOR KULTURMINNE OG KULTURMILJØ

### 6.1. Steinbrudd i fjordlandskap - konsekvensutredning for kulturminne og kulturmiljø

#### Eksemplet viser

Eksemplet gjennomgår spørsmål knyttet til vurdering av et steinbrudd som planlegges etablert i et verdifullt natur- og kulturmiljø innerst i en fjord. Dette eksempelet tar utgangspunkt i et bestemt område, men det er et tenkt tiltak.

#### Tiltakets karakter

Tiltaket gjelder forslag om etablering av et steinbrudd i en fjord nord i landet. KU-arbeidet skal ligge til grunn for utvikling av et prosjekt på detalj-nivå. Det legges fram tre alternative uttaksvarianter, alle innenfor samme område. Tidshorisonten for uttak er minimum tjue år og prosjektets livsløp er tredelt; anleggsfasen med bygging av veg, brygge og andre installasjoner nødvendig for oppstart og drift, driftsfasen med uttak, bearbeiding og utskipping av stein, og avslutningsfasen med etterbehandling av brudd- og anleggsområdet.

Tiltakets direkte påvirkninger på landskapet skjer lokalt som følge av arealinngrep og ulike tiltak knyttet til driften. Sprengningsarbeid og

steinknusing vil gi støy innenfor en influenssone med radius noen hundre meter. Visuelt påvirkes fjordområdet så langt øyet kan se i begge retninger.

#### Mål for tilpasning av prosjektet til kulturmiljøet

Det framgår av forutsetningene for tiltaket at det i størst mulig grad må tilpasses landskapet og at det ikke må føre til direkte ødeleggelse eller vesentlig forringelse av viktige kulturhistoriske verdier eller kvaliteter i fjordområdet.

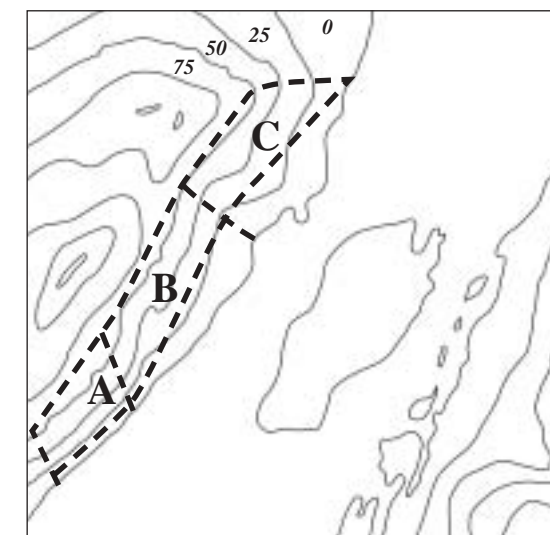


Fig 6.1.1. Tiltaksalt. A, B og C med anleggsområde fra sjøen til c+25 og uttaksområdet fra c +25 til 75

### Konsekvenstyper og influenssoner

1. Konsekvenser for kulturmiljøet i tiltaksområdet som følge av arealinngrep, veg, driftsbygninger, anlegg for knusing av stein, område for lagring av steinprodukter, anlegg for utskiping.
2. Konsekvenser for kulturmiljøet innenfor tiltakets influenssone for støy fra sprenging, steinknusing og utskipingsaktiviteter m.v.
3. Konsekvenser for kulturmiljøet innenfor tiltakets visuelle influenssone som følge av bruddområdets synlighet i landskapet.
4. Indirekte konsekvenser for kulturmiljøinteresser i det øvrige fjordområdet.

### Tiltaksområdets karakter

Tiltaksområdet ligger i et alpint kystlandskap bestående av fjorder, daler og bratte fjell. Markerte landskapsformer, stillhet og preg av «urørthet» er viktige karaktertrekk. Skog vokser bare i de luneste områdene, opp til ca. 300 m.o.h. Bebyggelsen ligger spredt og i hovedsak ved fjordens utløp og ellers på marginale arealer dyrkbar jord langs strandlinjen. Flere småbruk er uten vegforbindelse. Ved en innsnevring av fjorden danner en øy det eneste naturlige kryssning-

punktet. Fjordområdet har stor betydning som natur- og friluftsområde for lokalbefolkningen.

### Mål for kulturmiljøet i området

I kommuneplanen er fjordområdet betegnet som et verdifullt natur- og kulturlandskap og det heter at «viktige kulturhistoriske verdier og kvaliteter i fjordområdets kulturmiljø ikke må forringes av anlegg eller byggetiltak». Øya ved tiltaksområdet rommer flere kjente automatisk fredete kulturminner.

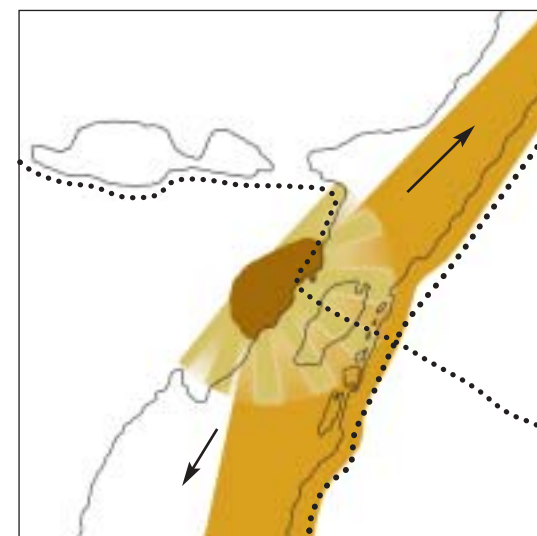


Fig 6.1.2. Tiltakets influenssoner

- Tiltaksområdet
- Støysone
- Visuell påvirkningssone
- ..... Gamle ferdselslinjer

### Utredningsbehovet

Spørsmål som må stilles er først og fremst: Hvilke kulturhistoriske verdier finner vi i tiltaks- og influensområdet? Hvor sårbart er kulturmiljøet i området? Vil tiltaket føre til ødeleggelse, vesentlig forringelse eller utydeliggjøring av kulturhistoriske strukturer, miljøer eller enkelt-elementer? Kan prosjektutforming minimalisere negative konsekvenser?

Innenfor områder som berøres direkte av inngrep må det gjennomføres en detaljert kartlegging av landskapets kulturhistoriske innhold. Utenfor tiltaksområdet foretas vurderinger på områdenivå innenfor en sone på tvers av fjorden med øya som midtpunkt. På storskala nivå gjennomføres en tverrfaglig landskapsanalyse som omfatter hele fjordområdet.

### Mål for kulturmiljøet i området

Øya utenfor tiltaksområdet er registrert som et kulturlandskap av høy verdi i kommuneplanen med målsetting om at øyas kulturminnekvaliteter skal sikres for framtida.



Fig 6.1.3. Landskapet i fjordområdet.

### Områdebeskrivelse med verdi- og sårbarhetsvurdering

#### Dagens landskap og kulturmiljø

I fjordlandskapet er avtrykkene etter tidligere tiders bosetting mange, men ikke alltid like synlige på avstand. Innenfor prosjektområdet lå det fram til begynnelsen av 1900-tallet et småbruk som nå står og forfaller. Nærmeste bebyggelse ligger i dag noen kilometer unna.

Prosjektområdet er bratt, men har en strandlinje som gir litt dyrkbar jord og gode beiteforhold. Øya utenfor er ca. 700 x 400 meter og skiller seg ut i fjordlandskapet på grunn av den gunstige plasseringen, øyas lave og åpne terreng som gir



store beitearealer, og fordi det her er en stor konsentrasjon av lett synlige kulturminner som forteller om tidligere aktivitet.

#### Landskapsmessige og historiske hovedtrekk

Naturgrunnlaget har bestandig vært bestemmende for livsbetingelsene i området. Først og fremst har regionens naturlige ressurser vært fiske, jakt, reindrift, bær, poteter og korn. Klimatiske forhold, topografi, jordsmonn og tilgangen til ressursene har satt sterke begrensninger for hvor i området befolkningen har holdt til. De eldste kulturhistoriske sporene etter bosetting og virksomhet i fjordområdet er 5-6000 år gamle.

I området der steinbruddet planlegges er de eldste kjente sporene fra ca. 500 e. Kr. Befolkningen de siste femten hundre årene har vært både norrøn, samisk og norsk. Samene har både drevet med reindrift, og har vært fastboende og drevet jordbruk og fiske som den øvrige befolkning. Prosjektområdet og øya utenfor har vært et område hvor reinflokken oppholdt seg i sommerhalvåret. Flere gamle ferdselslinjer i fjordområdet fører fram til krysningsspunkter vis a vis øya og vitner om områdets funksjon som kommunikasjonsmessig knutepunkt for trafikk på kryss og tvers av fjorden.

#### Områdets kulturhistoriske karakter

Det finnes få opplysninger som kan forklare sammenhengene mellom de ulike kulturminnene i fjordlandskapet. Det som først og fremst gir det lokale fjordområdet karakter er øya utenfor pro-

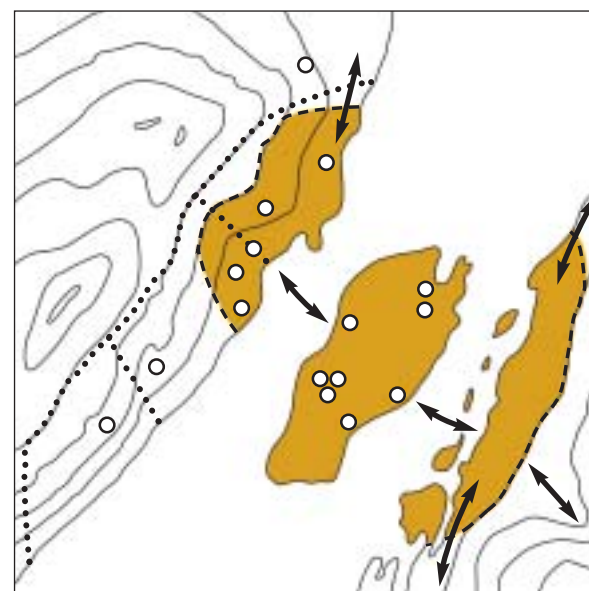


Fig 6.1.4. Registreringskart med områdets kulturminner og kulturmiljøer inntegnet.

Kulturmiljøets avgrensning



Verdifulle kulturminner av samisk eller norrøn opprinnelse



Gamle ferdselsveger



Tiltaksalternativ



sjektområdet. Både knutepunktsfunksjonen og den lange kontinuiteten i bruk som viktig beite-, kalvings- og gjennomflyttingsområde for rein, og senere beiteland for geit, sau og kalv gir kulturmiljøet i området helt spesielle kvaliteter. Kultur-

minnene på øya er tidligere registrert i forbindelse med vegplaner og viser at øya rommer hus- og nausttufter, gravrøyser og kokegroper fra jernalderen, hus- og nausttufter fra middelalderen og hus-, naust- og gammetufter fra nyere tid (siste 500 år). Flere av tuftene fra middelalder og nyere tid er av samisk opprinnelse.

Befaringene som er gjennomført i forbindelse med vurdering av steinbruddsprosjektet viser at det også i tiltaksområdet finnes en rekke spor etter norrøn, samisk og nyere tids bosetting og virksomhet i form av hus-, gamle- og nausttufter, en mulig samisk urgrav og en steinsetting som kan være laget for rituelle formål. Funnene viser at det må ha vært nære funksjonelle sammenhenger mellom aktiviteten på øya og tilstøtende område på land de siste femten hundre år.

I vurderingen av det lokale fjordområdets kulturhistoriske utvikling må kulturmiljøet sees som et sammenhengende område.

#### Kulturmiljøets verdi, utviklingsmuligheter og sårbarhet

##### Kulturmiljøets verdi

Det lokale kulturmiljøet er både et landskapsmessig og kulturhistorisk fokuspunkt i fjorden. Det er enestående i regionen, men samtidig stedstypisk. Området er uendret og lite påvirket og dermed svært autentisk. Området viser lang kontinuitet i bruk og bosetting og har et stort kunnskapspotensiale som sammenhengende kulturmiljø, det viser

stort kulturhistorisk/etnisk mangfold (representerer både samisk, norrøn og nyere tids utvikling). Den historiske lesbarhet er god (pedagogisk formidlingspotensiale). Opplevelsesverdien er meget høy.

#### Kulturmiljøets utviklingspotensiale og mål for ivaretagelse av kulturmiljøets karakter.

Det lokale kulturmiljøets utviklingspotensiale ligger i den kulturhistoriske verdiøkning som må kunne forventes, ettersom antallet «uberørte» kulturmiljøer hele tiden reduseres. Fjordens betydning som viktig rekreasjonsområde styrker verdien av kulturmiljøets historiefortellende kvaliteter. Ivaretagelse av kulturmiljøets lesbarhet og egenskaper som formidler av regionens kulturhistorie, må være styrende for vurdering og håndtering av de kulturhistoriske kvaliteter i forhold til det planlagte prosjektet.

#### Kulturmiljøets sårbarhet

Kulturmiljøet vil være sårbart for enhver endring som ødelegger eller forringer områdets verdi og utviklingspotensiale som beskrevet over. Av de ulike påvirkningene er det først og fremst den visuelle virkningen som berører kulturmiljøet (ut over det direkte inngrepet). Uttaksområdet vil gi et markant og irreversibelt sår i fjellsiden, som ikke kan kamufleres eller absorberes ved etterbehandling og som vil dominere synsinntrykket. Bruddområdet vil totalt dominere og ta oppmerksomheten bort fra dagens kvaliteter. Valg av prosjektalternativ kan slå noe forskjellig ut, likeledes kan utforming av uttaksområdet endre dette i noen grad.

### Vurdering av konsekvenser for kulturminner og kulturmiljø

Prosjektets direkte påvirkninger som følge av virksomheten i steinbruddet fører til at alle kulturminnene innenfor uttaksområdet går tapt. Samtidig lager uttaket et dominerende sår i fjellsiden. Veganlegget vil sette permanente spor i landskapet, men uten å dominere den visuelle opplevelse av området. Støy vil være en påvirkning bare så lenge det er drift, det visuelle inntrykket av uttaksområdet vil endres over tid, avhengig av uttakstempo,

steinbruddets utforming (uttaksprofil) og grad av etterbehandling etter endt drift.

#### Momenter i verdivurderingen

- Alt A – Nærhet til kulturmiljøet og med et verdifullt kulturminne innefor området.
- Alt B – I hovedsak innefor kulturmiljøet og med flere verdifulle kulturminner.
- Alt C – Delvis innefor kulturmiljøet og med flere verdifulle kulturminner

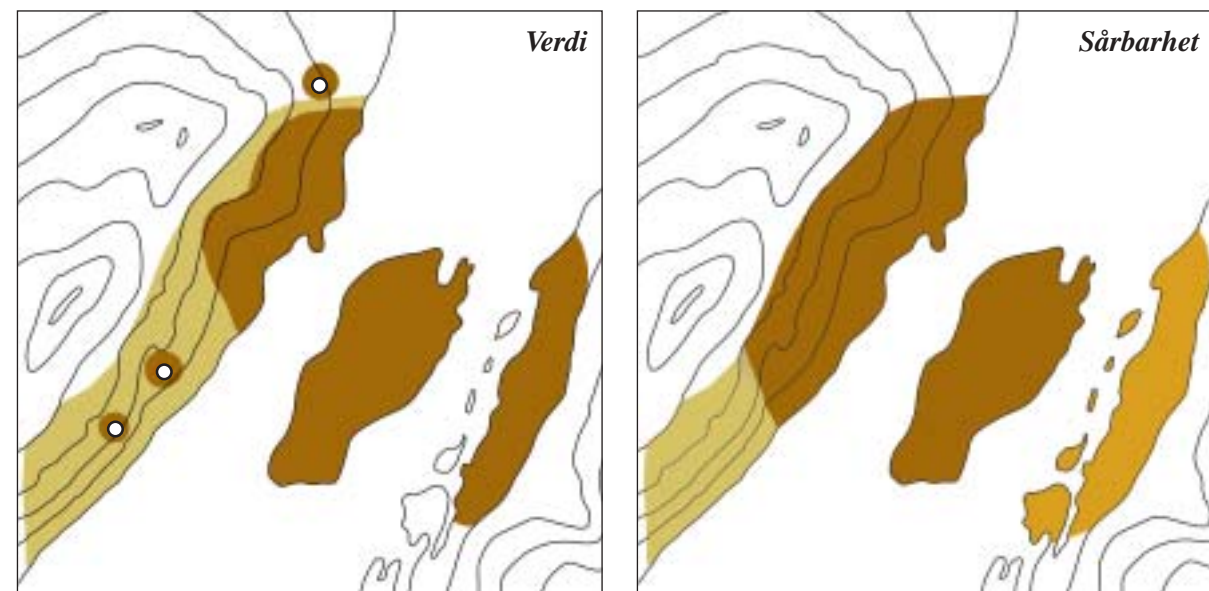


Fig 6.1.5. Verdi og sårbarhetskart viser henholdsvis kulturmiljøets verdi og kulturmiljøets sårbarhet



I landskapsanalysen vurderes konsekvensene for fjordområdets kulturmiljø på et storskala nivå. På lokalt nivå er hovedspørsmålet knyttet til hvilket prosjektalternativ som i minst grad griper inn i det beskrevne kulturmiljøet og til spørsmålene om prosjektet vil føre til ødeleggelse, vesentlig forringelse eller utydeliggjøring av kulturhistoriske strukturer, kulturmiljøer eller enkeltelementer? Og om prosjektutforming kan minimalisere negative konsekvenser?

#### Hovedmomenter i konfliktbildet

- Alt A – Nærhet til det avgrensede kulturmiljøet. Direkte konsekvenser for mulig samisk urgrav.
- Alt B – Del av det avgrensede kulturmiljøet, direkte konsekvenser for flere enkeltminner, brudd med historisk kommunikasjonsstruktur.
- Alt C – Ligger delvis innefor det avgrensede kulturmiljøet, direkte konsekvenser for enkeltminner i miljøet, brudd med historisk kommunikasjonsstruktur.

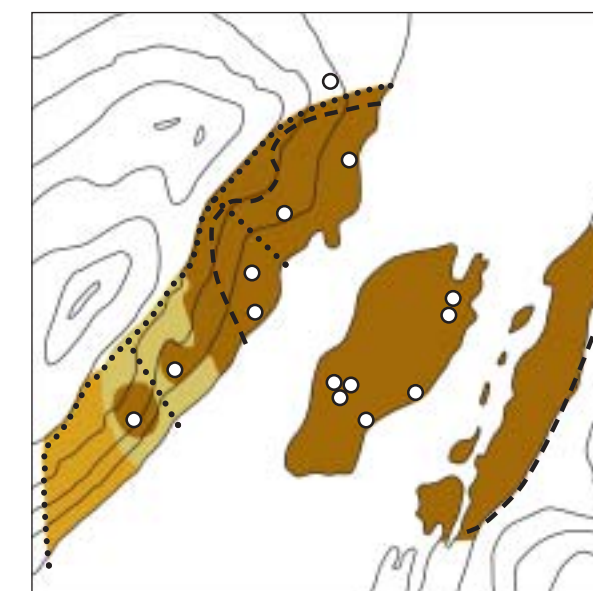
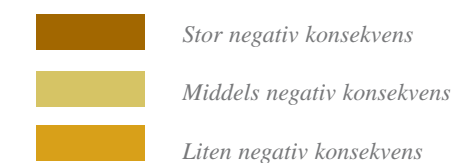


Fig 6.1.6. Konsekvenser for kulturmiljøet



**Alternativ A** griper ikke direkte inn i kulturmiljøet og fører dermed ikke til ødeleggelse av kulturminner. Alternativet forringer opplevelsen av kulturmiljøet fordi området er sårbart for inngrep i denne størrelsesorden, men utydeliggjør ikke i vesentlig grad kulturmiljøets innhold eller forhold til omgivelsene. Avbøtende tiltak kan bedre uttakets avstandsvirkning og bidra til at det i mindre grad dominerer det lokale kulturmiljø.

**Alternativ B** griper delvis inn i kulturmiljøet og fører dermed til ødeleggelse av enkeltkulturminner og reduserer verdien av kulturmiljøet som helhet. Alternativet forringer sterkt opplevelsen av kulturmiljøet og utydeliggjør områdets historiske funksjon som krysningspunkt over fjorden, og særlig øyas unike bruksverdi som kalvings- og beiteområde gjennom femtenhundre år. Avbøtende

tiltak kan bedre uttakets avstandsvirkning, men sårbarheten i forhold til inngrepet er så stor lokalt at prosjektutformingen vil ha liten betydning.

**Alternativ C** får langt på veg de samme konsekvensene som alternativ B, men i enda sterkere grad. Alternativet utydeliggjør i tillegg sammenhengen mellom den gamle ferdselsåren som kommer inn nordfra og krysningspunktet ved øya. Vurderingen av avbøtende tiltak er som for alternativ B.

### Sammenstilling

Av sammenstillingstabellen framgår at alle tre alternativ kan gi delvis måloppnåelse på overordnet nivå. Alternativ A gir delvis måloppnåelse på lokalt nivå og dermed er det alternativet som er best ut fra hensynet til kulturmiljøet. Alternativene B og C er tilnærmet like ettersom måloppnåelsen lokalt er null og begge griper direkte inn i kulturmiljøet. Alternativ B vurderes likevel som bedre fordi kulturmiljøets sammenheng med den gamle ferdselslinjen ikke utydeliggjøres og dette ansees som sentralt for forståelsen av området.

Vurderingsfaktor	Fjordens kulturmiljø	Det lokale kulturmiljø
<b>0-alternativet</b>		
Verdi	Høy	Høy
Sårbarhet		
Konsekvens		
Måloppnåelse*	Ja	Ja
Måloppnåelse**	Ja	Ja
<b>Alternativ A</b>		
Verdi	Høy	Høy
Sårbarhet	Liten – middels	Stor
Konsekvens	Liten – middels	Middels
Måloppnåelse*	Delvis	Delvis
Måloppnåelse**	Delvis	Delvis
<b>Alternativ B</b>		
Verdi	Høy	Høy
Sårbarhet	Liten – middels	Stor
Konsekvens	Liten – middels	Stor
Måloppnåelse*	Delvis	Ingen
Måloppnåelse**	Delvis	Ingen
<b>Alternativ C</b>		
Verdi	Høy	Høy
Sårbarhet	Liten – middels	Stor
Konsekvens	Liten – middels	Stor
Måloppnåelse*	Delvis	Ingen
Måloppnåelse**	Delvis	Ingen

Fig. 6.1.7. Sammenstillende ulike vurderingsfaktorer

#### Målene

\* Tiltaket må i størst mulig grad tilpasses landskapet og ikke føre til direkte ødeleggelse eller vesentlig forringelse av viktige kulturhistoriske verdier eller kvaliteter i fjordområdet.

\*\* Viktige kulturhistoriske verdier og kvaliteter i fjordområdets kulturmiljø må ikke forringes av anlegg eller byggetiltak.

## 6.2 Godsterminal i Trondheimsområdet – konsekvensutredning for kulturminne og kulturmiljø

### Eksempelet

Eksempelet er en bearbeiding av Jernbaneverket Region Nords konsekvensutredning for Godsterminal i Trondheimsregionen. Grunnlaget er Jernbaneverkets temaautredning for landskapsbilde og for kulturminner og kulturmiljø utarbeidet av Asplan-Viak 1999. Delutredningene med konsekvensvurderinger og illustrasjoner er samlet til én temaautredning av Riksantikvaren.

Eksempelet gjennomgår spørsmål knyttet til de lokale og overordnede virkningene av godsterminaltaablering i et byområde med høy tetthet av kulturminneverdier.

### Tiltakets karakter

Tiltaket gjelder innpassing av en større godsterminal i Trondheim som følge av forventet godstrafikkøkning. Utvidelse eller nyetablering vurderes. Terminalområdet vil omfatte jernbanespor, omlastingsområde og lagerbygg. Terminalen er avhengig av tilgjengelige og egnede arealer nær eksisterende banenett, samt funksjonell knytning til havn, hovedvegnett, og Trondheim by. Konsekvensutredningen skal danne grunnlag for valg av tomt, og for videreutvikling av prosjektet på detaljnivå. Det utredes tre alternative tomter med totalt seks delalternativ, samt 0-alternativ.

Samtlige tomter ligger innenfor eksisterende byggesone. Terminalen vil i anleggsfasen i varierende grad medføre inngrep i eksisterende bygningsmasse, hager, friområder m.m., og vil i driftsfasen kunne medføre støy og vibrasjoner, samt i noen grad være styrende for annen byutvikling. Alle tomtealternativene ligger i bunnen av slake landskapsrom og vil visuelt primært påvirke nærmiljøet.

Influensområdet er avgrenset til å omfatte det omlandet som visuelt vil bli preget av tiltaket, og hvor kulturhistoriske helheter og sammenhenger endres. Terminalområdene vil i noen grad være synlig i fjernvirkning fra høyere åser, men etter konkret vurdering som del av utredningen, er påvirkningen ansett som så begrenset at disse ikke er medtatt i influensområdet.

Funksjonell påvirkning er tatt med i den grad den vurderes som forutsigbar. Spesielle utfordringer her har vært Melhus sentrum og Trondheim sentrum, hvor tiltaket på sikt kan gi betydelig endrede forutsetninger for videre byutvikling. De samlede konsekvensene ved dette har imidlertid ikke vært vurdert som mulig å forutsi, og har ikke vært styrende for avgrensningen av influensområdene. Kulturminnemyndighetene har imidlertid vært kritisk til denne avgrensningen, spesielt når det gjelder Midtbyen, og punktene er påtalt i teksten.



Fig. 6.2.1. Alt A Brattøra

### Mål for tilpasning av tiltaket til kulturmiljøet

Valg av tomt og utbyggingskonsept skal minimalisere ødeleggelse eller vesentlig forringelse av viktige kulturhistoriske verdier eller kvaliteter innen influensområdet.

### Tiltaksområdets karakter

#### Område A (Brattøra)

Brattøra utgjør en langstrakt fylling mellom byen og fjorden, som forlengelse av den øra Midtbyen ligger på. Fyllingen er skilt fra land av elveløp og kanal. Jernbanestasjon for persontrafikk samt en del lagerbygg ligger i bakkant mot byen. Langs elveløpet markerer et nyere badeanlegg og større kontorbygg en begynnende byutvikling.

#### Område B (Leangen)

Strekket Lade-Leangen-Rotvoll danner et vidt daldrag, omkranset av svakt definerte høydedrag. Tiltaksområdet ligger på flata i dette daldraget. En større vei som tangerer tiltaksområdet avgrenser tettbebyggelsen fra et større, åpent kulturlandskap i øst (Rotvoll).

#### Område C (Heimdal)

Tiltaksområdet er del av en vid, høytliggende myrlendt slette uten markerte, nærliggende høydedrag. Området ligger helt inne i stasjonsbyen Heimdal, og grenser til bolig-gater inn mot sentrum, samt et industri- og lagerområde.

Alternativ C2 omfatter også nytt spor gjennom landsbrukslandskapet (mye ravinelandskap) videre sørover innunder Vassfjellet til Melhus.

### Gjeldende mål for områdene

#### Område A

Deler av området er i kommuneplan avsatt til avlastningsvei for Midtbyen. For øvrig er det ikke lagt opp til større endringer i eksisterende bruk.

#### Område B

Eksisterende bruk er forutsatt beholdt.

#### Område C

Deler av området er avsatt til industri- og lagerformål, og forventes gradvis utbygd med slik virksomhet. For øvrig er eksisterende bruk beregnet beholdt.



Fig. 6.2.2. Alternativ B Leangen



Fig. 6.2.3. Alternativ C Heimdal

### Utredningsbehovet

Utredningen skal avdekke kulturhistoriske og visuelle verdier innen tiltaks- og influensområdet, og vurdere miljøenes sårbarhet. Innenfor selve tiltaksområdene må det gjennomføres en detaljert kartlegging av landskapenes kulturhistoriske innhold. Utenfor tiltaksområdene foretas en avgrensning av influensområdet og en analyse av påvirkning.

### Områdebeskrivelse med utviklingshistorie

#### Område A

Lokaliseringen av byen Nidaros var i stor grad basert på gode havneforhold ved elveosen. Behov for nye havneområder førte til utfylling av Brattøra rundt 1880, og utfyllingsarbeidene har fortsatt fram til i dag. Havn og jernbane har vært Brattøras sentrale funksjoner, og planer for en nordre avlastningsvei vil styrke rollen som trafikknutepunkt.

De ytre områdene er i de siste år tatt i bruk til byutvikling. Hovedtyngden av eldre bygningsmiljøer ligger mot kanalhavna og elveløpet.

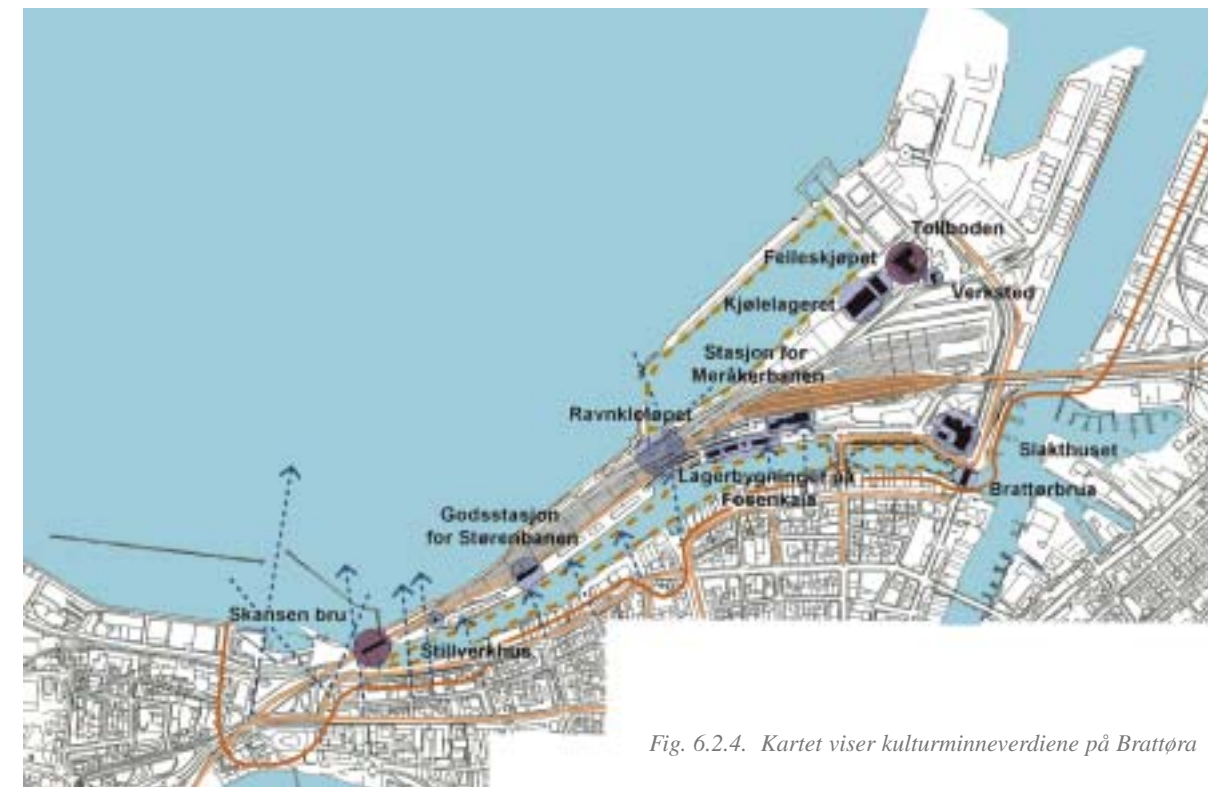


Fig. 6.2.4. Kartet viser kulturminneverdiene på Brattøra



Fram til 1880 dannet bryggerekken langs Fjordgata/Sandgata byens kontakt med sjøen mot nord, og allmenninger ga mulighet for visuell kontakt med fjorden. Utfyllingen av Brattøra endret dette bildet, og kontakten mellom Midtbyen og fjorden ble svekket. Terminalområdets store lysmengder bidrar i dag også til en «lysbarriere» mellom byen og fjorden.

Fjernvirkningen av tiltaksområdet er relativt liten fra bysiden og nærvirkningen begrenses dels av eksisterende bebyggelse.

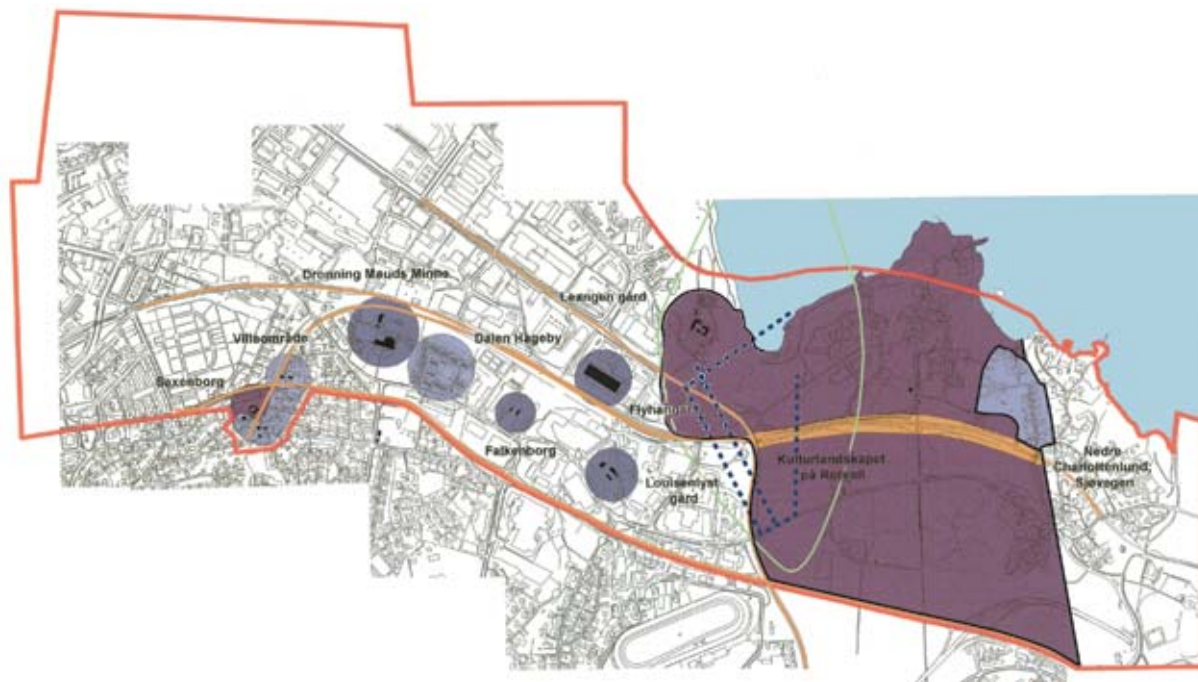


Fig. 6.2.5. Kartet viser kulturminneverdiene på Leangen



### Område B

Lade var et sentrum i vikingtiden, med høvdingsete, hov og ladested. Etter innføringen av kristendommen ble stedet også kirkegods. På 1500-tallet var flere av storgårdene på Lade etablert og fra 1780 startet en storstilt utparsellering av tomter til «lyststeder» for kjøpmenn i Trondheim. Senere kom industrireisningen langs sørsiden av Ladebekken og Meråkerbanen ble lagt gjennom området. Tyskerne benyttet under krigen området til flyplass og søppelfylling, og Stavne-Leangenbanen ble bygd. Senere har området blitt bygd ut med boliger, industri og næringsvirksomhet, men vi ser fremdeles konturer av det gamle jordbrukslandskapet gjennom de spredte gårdsanleggene inne i og rundt tettbebyggelsen.



Fig. 6.2.6. Kartet viser kulturminneverdiene på Heimdal



Tiltaksområdet eksponerer seg lite med hensyn til fjernvirkning, men er best synlig fra en skråning i sør. Områdets eksponering i nærvirkning varierer som følge av omliggende åpne bolig- og parkområder, mens midtre del skjermes bak tyngre industribebyggelse.

### Område C

Heimdalsområdet besto opprinnelig av vidtrekkende myrområder som lå øst for datidens kongeveg. Stasjonsbyen Heimdal vokste fram som følge av omlegging av kongevegen og etableringen av Størenbanen. Tettbebyggelsen utviklet seg fra 1860-åra og i perioden fram til krigen vokste tettstedet kraftig. Etter 1970 har utviklingen på

Heimdal først og fremst foregått gjennom utbyggingen av «Heimdalsbyen» - en planlagt satellitt for Trondheim by.

Fjernvirkningen av tiltaksområdet er liten på grunn av få mulige betraktningpunkter. Området er dels synlig fra en blokkbebyggelse. Nærvirkning er knyttet til sentrum hvor flere gateløp ligger i 90-graders vinkel på tiltaksområdet. Gateløpenes orientering gir dermed mulighet for innsyn. Videre er nærvirkning knyttet til de virksomheter og boligområder som ligger langs området.

Ny banestrekning i alt. C2 går videre sørover gjennom tradisjonelt trøndersk kulturlandskap innunder Vassfjellet og knytter seg til eksisterende jernbane like sør for Melhus kirke. Dette området har fra gammelt av vært et tyngdepunkt i Gauldalen. Man tror stedet rundt kirka har vært et gammelt hov. Senere ble det kirkested og en rekke offentlige funksjoner var tidligere lokalisert her. Da jernbanen ble anlagt i 1864, ble ikke stasjonen lagt ved kirka, men ved Gimse, hvor tettstedet Melhus senere har vokst fram.

Eksponeringen av tiltaksområdet i fjernvirkning er i hovedsak begrenset på grunn av landskapsform og skjermvegetasjon. Området vil i nærvirkning være eksponert mot noen gårdsanlegg. I området rundt Melhus kirke medfører det åpne og skålformede landskapet relativt høy eksponeringsgrad.

## Kulturmiljøets verdi, utviklingsmuligheter og sårbarhet

### Område A

Med unntak av Tollboden ligger hovedtyngden av verdifulle kulturmiljø mot elveløpet og kanalhavna. I tillegg kommer Midtbyen.

Tollboden med hage er av nasjonal kulturminneverdi. Den har fra før mistet kontakten med sjøen og er sårbar for ytterligere påvirkning og forringelse av det omkringliggende miljøet, deriblant både strukturelle endringer og dominerende konstruksjoner. Bygningens framtrepende posisjon i området kan bli svekket.

Kulturmiljøet i Kanalhavna og Midtbyen vil i liten grad bli direkte påvirket av tiltaket, da eksisterende spor for persontrafikk ligger mellom terminalen og kulturmiljøet. Enkelte siktlinjer/akser gjennom området fra byen til fjorden og sjøkontakten fra deler av Brattøra utgjør imidlertid opplevelseskvaliteter som kan være sårbare ved utbygging som forvansker eller sperrer siktlinjene.

Indirekte og på lengre sikt vil Midtbyen bli sterkt påvirket av videre utvikling innen området. Store deler av Midtbyen bygger på middelalder byggrunn. Denne er automatisk fredet som nasjonal kulturminneverdi. Bystrukturen med Cicignonplanen og bebyggelsen med bla. Nidaros Domkirke representerer også sterke nasjonale kulturminneinteresser. En alternativ utvikling av Brattøra til sentrums-

formål vil kunne redusere byggepresset innen Midtbyen, og dermed også presset på middelalderbyen som kulturmiljø. Ved en sentrumsutvikling vil også byens historiske kontakt til fjorden kunne reetableres.

### Område B

Kulturhistorisk verdi er spesielt knyttet til vikingtiden og til herregårdslandskapet (lyststedene), men også til områdets rolle som flyplass under 2.verdenskrig og andre elementer fra 1900-tallet.

Det finnes rester av det gamle herregårdslandskapet fra 1700-tallet, med flere mindre gårdsanlegg bevart som «øyer» innimellom industribebyggelsen. Gårdsanleggene er alt i dag svært presset av moderne dominerende tiltak, og derfor svært sårbare for ytterligere tiltak som svekker anleggenes rom, sammenheng eller bruksverdi. På Leangen og Rotvoll ser man et større sammenhengende område bevart som et kulturlandskap med flere verdifulle enkeltobjekter i seg. Det er det sammenhengende miljøet som gir området stor verneverdi og som gjør det sårbart for inngrep av den type som tiltaket utgjør.

I Gerhard Schønings reiseskildringer fra 1774 beskrives området rundt Lade som spekket med gravhauger og andre tydelige tegn i landskapet på at aktiviteten i tidligere tider har vært stor (jf. Snorres og øvrige sagaer). Topografisk ligger også området slik til at man kan forvente at det tidlig ble tatt i bruk. I dag er området østover til

Haakon VII's gate så vesentlig endret og gjenbygd at det er liten sannsynlighet for at det finnes rester fra tidligere tider her. I det intakte kulturlandskapet rundt gårdene på Rotvoll tyder imidlertid terrengsituasjonen på at det er et stort funnpotensiale innenfor tiltaksområdet.

Bebyggelsen fra krigen er også ansett som verneverdig samt en del av boligbebyggelsen (Dalen Hageby) og større offentlige anlegg (Dronning Mauds Minde med park, og Lademoen kirke/kirkegård). Sårbarhet varierer for tiltak av denne karakter i nærmiljøet, med høy sårbarhet for bolig- og institusjonsanleggene og lav for flyplassanlegget fra krigen.

Utviklingsmulighetene i området uten tiltaket vil primært være en potensiell intensivt bruk av eksisterende, tiliggende anlegg.

### Område C

Heimdal ligger på et sted som har vært et uframkommelig myrområde helt fram til etterkrigstiden. Potensiale for funn av automatisk fredete kulturminner i området vurderes derfor som lavt. For ny banestrekning C2 er det imidlertid knyttet stort potensiale for funn langs de deler av stekningen hvor det ikke er gjennomført omfattende bakkeplanering (linja er lokalisert til høyde som tilsvarer gamle havnivå).

Heimdal sentrum er noe sårbar for visuell barrierevirkning midt i sentrum samt mot boligbebyggelsen som ligger langs området. I alt. C2 knyttes for

denne type tiltak stor sårbarhet til nærmiljøet rundt Melhus kirke samt dels til jordbruksområdene med tilhørende bebyggelse innunder Vassfjellet.

Utviklingsmuligheter, hvis tiltaket ikke etableres, vil primært omfatte industri- og sentrumsutvikling på Heimdal sentrum.

### Vurdering av konsekvenser for kulturminner og kulturmiljø

#### Alternativ 0

Tiltaket omfatter kun nødvendig modernisering- og vedlikeholdstiltak innenfor dagens terminalområde på Brattøra. Planlagt avlastningsvei anlegges på bakkeplan i bakkant.

Siden kulturmiljøet på Brattøra i all hovedsak er relatert til jernbanevirksomhet og godshåndtering, vil fortsatt drift bety at kulturmiljøet vil bestå som i dag. Konsekvensene vurderes som små for tiltaksområdet. For Midtbyen vil presset på bygrunnen bestå.

#### Alternativ A1

Tiltaket medfører at terminalområdet på Brattøra utvides østover, og avlastningsveien legges på bro over området. Konsekvensene er både knyttet til faren for å skape en visuell barriere mellom byen og fjorden og til fysiske inngrep i sårbare enkelt-elementer og sammenhenger.

Det er ikke potensiale for funn av fornminner i området. Områdets historie er knyttet til havn og jernbane, og kulturminnene og kulturmiljøene fra nyere tid har derfor en god forankring i miljøet. Størst endring er knyttet til hevingen av vegsystemet på den sentrale delen, hvor veganlegget pga. sin høyde og dimensjon vil skape en betydelig visuell barriere mellom byen og fjorden, og fremmedgjøre den tilliggende tollboden med hage. Knytningen mellom tollboden og Havnegata svekkes og veganlegget vil framstå som svært dominerende tett på bygning og hage. Heving av veggen vil også svekke siktaksen fra Havnegata mot Munkholmen og forventes å gi et mer uryddig visuelt uttrykk med mange ubrukbare restarealer.

For Midtbyen vil presset på kulturminneverdiene bestå. Siden de samlede konsekvensene ved fristilling av Brattøra for sentrumsutvikling er vanskelig å vurdere, er forholdet markert, men ikke tillagt vekt.

Det hevede veganlegget vil på grunn av sin høyde og dimensjon skape en betydelig visuell barriere mellom byen og fjorden. Tilhørende belysning for veg og terminal vil samtidig forsterke dagens lysbarriere.

Ved at aktiviteten flyttes østover forventes faren for stillestående tog i vestre del (Ilasporet) å minske, sammenlignet med 0-alternativet. Disse utgjør i dag en betydelig visuell sperre mellom Ila/Sanden og fjorden. Økt aktivitet kan minske effekten.

Konsekvensene vurderes som middels negative. Øvrige tomtealternativ berøres ikke. Gjennom avbøtende tiltak som medfører senking av avlastningsvei til bakkenivå, vil konsekvensene reduseres til liten negativ.

#### Alternativ B

Alle alternativene på Leangen innebærer store terenginngrep, med mye skjæringer og forstøtningsmurer mot omgivelsene. Etablering av nødvendige støyskjermingstiltak vil ytterligere forsterke virkningen av den «trange» landskapssituasjonen.

Tilgrensende boligområder som bla. Dalen Hageby vil bli påvirket ved at støyvoller og -skjermer vil redusere størrelsen på og lystilgangen til hagearealer. Tiltaket vil dessuten redusere bredden på verdifulle buffersoner mellom boliger og jernbaneområde. Dalen Hageby vil bli hardest berørt i alt. B2.

Av viktigere kulturhistoriske anlegg langs hovedområdet er det i første rekke Dronning Mauds Minde og Saxenborg gård som vil bli vesentlig berørt. For parken ved Dronning Mauds Minde vil B2 være minst fordelaktig fordi det beslaglegger større og mer verdifulle deler av parkanlegget og medfører riving/flytting av Kappelangården. For Saxenborg gård vil B3 med to spor langs Stavne-Leangenbanen være svært uheldig og medføre riving/flytting av det fredede anlegget. For øvrige alternativer reduseres bruksverdien som følge av trafikkstøy. De perifere og svært verdifulle kulturmiljøene Lade kirke/Lade gård

og Ringve Museum, samt gårdsanlegget på Devle gård vil ikke bli berørt av tiltaket. Alle alternativer innebærer økt trasebredde gjennom kulturlandskapet på Rotvoll, noe som vil svekke sammenhengen i det helhetlige landskapet. Dette gjelder spesielt B2. Økt bredde vil også medføre noen inngrep i landskapselementer, bla. Fykhaugen og Schmettows Allé, og Schmettows vinkjeller må flyttes/rives i alle alternativer. Det er et stort potensiale for funn av fornminner gjennom Rotvoll.

Endring i fjernvirkning er knyttet til økt behov for belysning. Også nærvirkningen av anlegget er knyttet til fare for lysforurensing inn i bolig- og parkområder.

Realisering av et B-alternativ medfører at Brattøra (A) kan frigis til byutvikling. En del av de jernbane-relaterte objektene vil imidlertid fremdeles inngå i et jernbanemiljø fordi persontrafikken også i framtiden vil gå over Brattøra. Konsekvenser av byutvikling er vanskelig å forutsi og derfor ikke tillagt vekt.

B2 og B3 vurderes å ha stor negativ konsekvens. B2 vesentlig på grunnlag av parken, boligområdene og Rotvoll, B3 primært på grunnlag av Saxenborg gård. B4 vurderes å ha middels negativ konsekvens.

Avbøtende tiltak anses ikke å påvirke vurderingen av konsekvensenes betydning, med unntak av justert påkobling av Stavnebanen i B3. Bevaring av Saxenborg gård vil medføre middels negativ conse-



kvens for dette alternativet. Manglende effekt av avbøtende tiltak skyldes tiltakets utforming og dimensjon i forhold til den trange landskaps-situasjonen.

### Alternativ C

Heimdal sentrum har en historie som er knyttet til jernbanen som drivkraft. Aktiviteten på jernbanen er derfor en del av stedets historiske fundament. Selv om det er lite igjen av bygningsmassen fra stedets oppbygging rundt århundreskiftet, er det verd å forsøke å ta vare på Tiller Herredshus og bygningsmiljøet som gjenstår av den gamle «stasjonsbyen». Disse kulturmiljøene blir berørt av tiltaket og situasjonen vil være omtrent sammenfallende i de to alternativene.

Nærvirkningen vil bli betydelig i sentrumsområdet og for tilgrensende boligbebyggelse. Tiltaket vil på grunn av støyskjermingstiltak skape en betydelig visuell barriere i Heimdal sentrum. Et viktig orienteringspunkt vil forsvinne i og med at Johan Tillers veg legges i kulvert. Den grønne «østveggen» i sentrumsområdet vil også forsvinne. De terrengmessige endringene på industriområdet er store, men anses å ha liten betydning siden store deler av området ligger avskjernet fra sentrum og hovedtyngden av boligområdene. Endring som følge av krav til lysmengde vil ikke bli dramatisk siden sentrumsområdet alt er sterkt belyst, og det for øvrig ligger belyste veganlegg mellom tiltaket og omgivelsene. I industriområdet vurderes nærvirkningen som lite problematisk.

Fjernvirkningen av tiltaksområdet anses å være minimal, siden anlegget legges lavere enn omliggende terreng, og landskapet er flatt og gir liten oversikt. Fjernvirkningen av tiltaksområdet er derfor i første rekke knyttet til belysning og hvordan tiltaket vil oppfattes fra blokkområdet.

Alternativ C2 har tilnærmet samme konsekvenser for Heimdal sentrum, selv om sporområdet reduseres med ett spor.

Ved å legge ned eksisterende jernbanestrekning og opprette en ny mellom Heimdal og Melhus, vil en forskyve ulempene (barrierevirkning, arealdeling og vibrasjoner) med jernbanetrafikken på strekningen. Ny banestrekning vil innebære store inngrep og terrengendringer i jordbrukslandskapet på strekningen. Jernbanelinjas stive kurvatur vil innebære at det dannes en visuell barriere i kulturlandskapet. Tiltaket vil kunne bedre forholdene der dagens trase har et anstrengt forhold til omgivelsene, men gir samtidig uheldige nærføringer til et gårdstun av lokal verdi (Loddgården). Fjernvirkning vurderes som minimal på grunn av skjermvegetasjon.

Ny trase (dels i kulvert/tunnel) gjennom det svært verdifulle kulturmiljøet rundt Melhus kirke, middelalderkirkegården og den fredete prestegårdslåna på Rye prestegård er konfliktfylt. Traseen vil komme nær prestegården og tunnelåpningene vil være markante i miljøet. Samtidig ligger kirkestedet i dag presset mellom E6 og jernbanelinja, og hvis gammel banestrekning blir fjernet

til fordel for ny vurderes den samlede konsekvensen som en liten forbedring for miljøet.

Kulturlandskapet har hatt bosetting i lang tid, særlig langs strandlinja, og Melhus har vært et viktig senter både i middelalderen, vikingtid og tidligere. Nytt spor til Melhus medfører derfor høyt potensial for konflikt med fornminner på store deler av strekningen, og konsekvensen vurderes isolert sett som meget stor negativ. Den største konsekvensen av tiltaket vil trolig være de store strukturelle endringer som vil skje i kulturlandskapet over tid, særlig i og rundt Melhus sentrum. Resultatet er vanskelig å forutse, og derfor ikke tillagt vekt.

En gjennomføring av et C-alternativ vil muliggjøre videre byutvikling på Brattøra. Resultatet er vanskelig å forutse, og derfor ikke tillagt vekt.

C1 anses å ha middels liten negativ konsekvens, mens C2 vurderes å ha stor negativ konsekvens som følge av ny banestrekning mot Melhus. Vurderingen for C2 baseres særlig på inngrep i kulturlandskapet og potensialet for funn av automatisk fredete kulturminner.

Mulighetene for avbøtende tiltak regnes som gode for selve tiltaksområdet (terminalområdet), som følge av gode bufferoner. Gjennom slike tiltak vil C1 kunne reduseres til ubetydelig negativ konsekvens. For alt. C2 vurderes avbøtende tiltak ikke å ha virkning på vurderingen av konsekvens. Dette skyldes bla. krav til anleggets geometri.



## Sammenstilling

Sammenligningsgrunnlag	Utredningsalternativ					
0-alternativ	A1	B2	B3	B4	C1	C2 - som C1 +
<p>Godsterminalen videreføres på Brattøra innen dagens arealgrenser.</p> <p>Nordre Avlastningsveg føres på dagens terrengnivå på østsiden av bebyggelsen på Brattørkaia, langs Havnegata nord for terminalen og i bru over Nidelva.</p> <p>Ila sporet skal brukes som adkomst til vestlige havneområder og som hensettingsspor.</p>	<p>Små terrenginngrep på bakkenivå, men hevet veganlegg påvirker både fjern- og nærvirkning.</p> <p>Forsterket visuell barriere mellom byen og fjorden på sentrale deler av Brattøra og uryddig arkitektonisk uttrykk som følge av hevet vegbane.</p> <p>Tollboden blir ikke direkte berørt, men helheten i bygningsmiljøet påvirkes negativt av hevet veganlegg.</p> <p>Siktlinja Havnegata - Munkholmen svekkes.</p> <p>Fare for lysforurensning fra terminal og veianlegg.</p> <p>Ingen konflikt i forhold til potensielle funn av automatisk fredete kulturminner.</p> <p>Behovet for Ila sporet reduseres</p> <p>Presset på middelalderbygrunnen i Midtbyen forventes å bestå. (Ikke tillagt vekt.)</p>	<p>Store terrenginngrep.</p> <p>Omfattende behov for støyskjermingstiltak i trang landskaps-situasjon, spesielt mot tilgrensende boligområder som Dalen Hageby.</p> <p>Stort inngrep i parken ved Dronning Mauds Minne, og miljøet vesentlig forringet. Kappelangården rives eller flyttes</p> <p>Saxenborg gård blir berørt av økt trafikk på Stavne-Leangbanen.</p> <p>Ytterligere oppstyking av landskapet på Rotvoll (2 nye spor)</p> <p>Inngrep i Fykhaugen og Schmettows alle, og Schmettows vinkjeller rives eller flyttes.</p> <p>Stor konflikt i forhold til potensielle funn av automatisk fredete kulturminner på Rotvoll.</p> <p>Fare for lysforurensning.</p> <p>Kan medføre strukturelle og visuelle konsekvenser på Brattøra ved frigjøring til byutvikling, samt lavere press på middelalderbygrunnen i Midtbyen. (Ikke tillagt vekt.)</p>	<p>Store terrenginngrep.</p> <p>Omfattende behov for støyskjermingstiltak i trang landskaps-situasjon. Mindre konsekvenser for Dalen hageby enn B2.</p> <p>Inngrep i parken ved Dronning Mauds Minne.</p> <p>Saxenborg gård må rives eller flyttes.</p> <p>Ytterligere oppstyking av landskapet på Rotvoll (1 nytt spor). Barrierevirkningen vil være noe mindre enn i B2.</p> <p>Inngrep i Fykhaugen og Schmettows alle, og Schmettows vinkjeller må rives eller flyttes.</p> <p>Stor konflikt i forhold til potensielle funn av automatisk fredete kulturminner på Rotvoll.</p> <p>Fare for lysforurensning.</p> <p>Kan medføre strukturelle og visuelle konsekvenser på Brattøra ved frigjøring til byutvikling, samt lavere press på middelalderbygrunnen i Midtbyen. (Ikke tillagt vekt.)</p>	<p>Store terrenginngrep.</p> <p>Omfattende behov for støyskjermingstiltak i trang landskaps-situasjon. Mindre konsekvenser for Dalen hageby enn B2.</p> <p>Noe inngrep i parken ved Dronning Mauds Minne.</p> <p>Saxenborg blir berørt av økt trafikk på Stavne-Leangbanen.</p> <p>Ytterligere oppstyking av landskapet på Rotvoll (1 nytt spor). Barrierevirkningen vil være noe mindre enn i B2.</p> <p>Inngrep i Fykhaugen og Schmettows alle, og Schmettows vinkjeller må rives eller flyttes.</p> <p>Stor konflikt i forhold til potensielle funn av automatisk fredete kulturminner på Rotvoll.</p> <p>Fare for lysforurensning.</p> <p>Kan medføre strukturelle og visuelle konsekvenser på Brattøra ved frigjøring til byutvikling, samt lavere press på middelalderbygrunnen i Midtbyen. (Ikke tillagt vekt.)</p>	<p>Store terrenginngrep, men med lite konsekvens for omliggende områder.</p> <p>Tiller Herredshus får anlegget tett inntil veggen og «stasjonsbyen» vil bli berørt ved at en bygning må rives.</p> <p>Omfattende behov for støyskjermingstiltak gir fare for visuell barriere gjennom hele Heimdal sentrum. Buffersonene mot boligbebyggelse gir rom for gode avbøtende tiltak.</p> <p>Orienteringspunkt i Johan Tillers veg forsvinner. Ingen arealdeling eller barrierevirkning påvirker andre historiske sammenhenger.</p> <p>Liten konflikt i forhold til potensielle funn av fornminner.</p> <p>Økt behov for belysning. Begrenset konsekvens som følge av høyt lysnivå i sentrums-området fra før.</p> <p>Kan medføre strukturelle og visuelle konsekvenser på Brattøra ved frigjøring til byutvikling, samt lavere press på middelalderbygrunnen i Midtbyen. (Ikke tillagt vekt.)</p>	<p>Redusert visuell barriere langs eksisterende banestrekning Heimdal – Melhus og i Melhus sentrum. Stiv landskapstilpasning med store terrenginngrep og visuelle barrierer på ny banestrekning.</p> <p>Stor konflikt i forhold til potensielle funn av automatisk fredete kulturminner på den nye jernbanestrekningen mellom Heimdal og Melhus.</p> <p>Tiltaket vil berøre Loddgården (nærføring).</p> <p>Arealdeling og barrierevirkning veies opp ved fjerning av eksisterende linje i miljøet rundt Melhus kirke, prestegårdslåna på Rye og Melhusgården.</p> <p>Tiltaket vil over tid trolig medføre store strukturelle endringer i kulturlandskapet.</p> <p>Kan medføre strukturelle og visuelle konsekvenser på Brattøra ved frigjøring til byutvikling, samt lavere press på middelalderbygrunnen i Midtbyen. (Ikke tillagt vekt.)</p>
	<b>Samlet vurdering:</b> Middels / liten negativ konsekvens	<b>Samlet vurdering:</b> Stor negativ konsekvens	<b>Samlet vurdering:</b> Stor / middels negativ konsekvens	<b>Samlet vurdering:</b> Middels negativ konsekvens	<b>Samlet vurdering:</b> Liten / ubetydelig negativ konsekvens	<b>Samlet vurdering:</b> Stor negativ konsekvens

## Vedlegg 1: Sjekkliste for utgreiingsprogram

Innhald	Metodar, omfang, datagrunnlag
<b>Skildring av tiltaket med alternativ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tiltaksskildring med ulike alternativ</li> <li>• nullalternativ som referanse</li> <li>• alternativ lokalisering og dimensjonering</li> <li>• alle tilknytte anlegg</li> <li>• estetisk utforming</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• klar presentasjon</li> <li>• alle alternativ på samme nivå</li> <li>• kart/målestokk</li> <li>• skisser</li> <li>• modellar</li> <li>• fotomanipulering</li> </ul>
<b>Tema kulturminne og kulturmiljø</b> <b>Grunnlag:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avgrensing influensområdet med utgangspunkt i tiltaket og området</li> <li>• mål for bevaring og utvikling av kulturmiljø i området</li> </ul> <b>Skildring og verdivurdering:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kulturhistorisk omtale av heile området med hovudtrekk</li> <li>• avgrensing av viktige kulturmiljø og kulturminne innanfor influensområdet</li> <li>• verdivurdering av kulturmiljø</li> <li>• sårbarhetsvurdering</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bestemme kriterium for avgrensing</li> <li>• hente etablerte mål for området frå plandokument</li> <li>• evt få i gang prosess for målformuleringar</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• krav til studiar</li> <li>• arkivstudiar</li> <li>• synfaringar</li> <li>• intervju</li> <li>• feltundersøkingar</li> <li>• registreringskart</li> <li>• verdikart</li> <li>• gjere greie for kriterium i verdi-og sårbarhetsvurdering</li> </ul>
<b>Vurdering av konsekvensar</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kva type påverknad skjer?</li> <li>• korleis blir kulturmiljø-innhaldet endra?</li> <li>• vurdere omfang og betydning av konsekvensane; endring av verdi for området.</li> <li>• korleis blir verdien av evt avgrensa kulturmiljø endra?</li> <li>• konsekvensar av tilknytte og mellombelse anlegg</li> <li>• konsekvensar med og utan avbøtende tiltak</li> <li>• konsekvensar av avbøtende tiltak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gjere greie for metode/kriterium</li> <li>• visualiserast frå viktige ståstader</li> <li>• konsekvenskart</li> </ul>

## Vedlegg 1 forts.

<b>Avbøtande tiltak og miljøoppfølging</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• program for nærare undersøkingar og overvaking. Tema og konkrete problemstillingar kjem som oppfølging av KU-arbeidet.</li> <li>• aktuelle tema: oppfølgjande registreringar av kulturminne, overvaking i anleggs- og driftsperiode; setningsskader, samanlikning av visualiseringar etter at tiltaket er etablert</li> <li>• tilrå avbøtande tiltak med utgangspunkt i verdiar og konsekvensar for kulturmiljø</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gjere greie for metode</li> <li>• visualiserast frå viktige ståstader</li> </ul>
<b>Avklaring av tilhøve til undersøkingar etter kulturminnelova § 9</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• det må gå fram av programmet når § 9 skal gjennomførast eller inngå i programmet sin kulturmiljødel</li> <li>• kulturminneforvaltninga må klargjere når § 9 skal gjennomførast i samband med høyring av melding</li> </ul>	

Sjekkliste for utgreiingsprogram er meint som ei hugseliste, med gjennomgang av aktuelle tema og problemstillingar. Det er i tillegg viktig å hugse på samanheng med og behov for samarbeid med andre tema i konsekvensutgreiinga. Det gjeld særleg landskap, naturmiljø, byutvikling, nærmiljø, støy og forureining.

Vedlegg 2:Undersøking av automatisk freda kulturminne – plannivå og metodar

Planform	Vedtaksstema	Arkeologiske studiar
Fylkesdelplan	Val av hovud-korridor	Arkivstudiar. Registergjennomgang. Evt. overflateregistrering på oversiktsnivå og i konflikt-område. Prognosedanning.
Kommunedelplan	Val av trasé	Tilstrekkeleg felt-registrering til å velje trasé. Atterhald om at kulturminneforv ikkje eksplisitt einig i arealbruken ihht kulturminnelova § 8.4.ledd. Prognosedanning. Opplysningar om kostnader knytt til kml § 9 på detaljplan-nivå
Reguleringsplan	Endelig fastsetting av trasé. Bindande detaljplan	Undersøkingar for å kunne påverke utføring av planen og evt. avklare konflikt med automatisk freda kulturminne.
<b>Vedtak om gjennomføring</b>		
		Sikring av det arkeologiske kjeldematerialet gjennom fagleg utgraving og dokumentasjon etter kulturminnelova §§ 9 og 10

Tabellen viser tilrådd samanheng mellom arkeologiske studiar og plannivå etter plan- og bygningslova ved samferdselsplanlegging

Vedlegg 2 forts.

Type registrering	Innhald	Utførast av:
Overflateregistrering	Visuell metode for registrering av kulturminne i felt	Fagpersonar
Prøvestikk	Metode for å registrere kulturminne som ikkje er synleg på overflata. Prøveruter på ca 0,5 x 0,5 m i utvalde område. Oppgravd masse blir sålda for å finne flintavslag, keramikk eller anna som fortel om forhistorisk tid	Fylkeskommunen, Sametinget, landsdelsmusea, NIKU
Marinarkeologisk undersøking	Undersøkingar under vatn; dykking, ROV o.l.	Sjøfartsmusea
Intervju	Samtalar med lokalbefolkning	Generelt alle/fagpersonar.mykje brukt ved registrering av samiske kulturminne
Prognose	På bakgrunn av kjende kulturminne, område-skildring, stadnavn, landskap o.a. vurdere kor sannsynleg det er å finne ukjende automatisk freda kulturminne. Vurdere potensialet for funn	Fagpersonar.

Tabellen viser nokre aktuelle registreringsmetodar for automatisk freda kulturminne

### Vedlegg 3: Liste over illustrasjonar

**Forside** Masseuttak i Etne, Hordaland. Arve Kjersheim **Fig 1** Kystlandskap. Arve Kjersheim – Gratangen Riksantikvarens arkiv. **Fig 2** Fjellandskap. Arve Kjersheim – Hardangervidda Riksantikvarens arkiv. **Fig 3** Bymiljø, Grünerløkka, Oslo. Riksantikvarens arkiv. **Fig 4** Telemarkskanalen. Jørn Steen – Telemark fylkeskommune. **Fig 7** Kolgrop Gråfjell. Arve Kjersheim – Åmot i Hedmark NIKU. **Fig 8** Kraftliner – Kvænangen. Knut Ove Hillestad – NVE. **Fig 9** Fonndalen, Meløy. Knut Dahl. **Fig 10** Veg, Kaupanger. Riksantikvarens arkiv. **Fig 12** Dallandskap, Lærdal. Gunnar Lotsberg – Statens vegvesen Sogn og Fjordane. **Fig 13** Synlegheitskart vindkraftverk Stad. Statkraft Grøner – Statkraft. **Fig 15** KU for E 134 Gvammen – Århus, perspektivteikning. SCC Bruer – Telemark vegkontor. **Fig 16** SAS-hotell, Bryggen i Bergen. Hogne Langset. **Fig 17** Fotomontasje utfylling Lohavn, Oslo. Norconsult – Oslo Havnevesen. **Fig 18** Årungbekken – funksjonelle samanhengar. Christian Keller – Akershus fylkeskommune. **Fig 19** Fiskebruk på Nordøyen, Vikna. Riksantikvarens arkiv. **Fig 20** Kulturminnekart i fylkesdelplan for Jæren. Rogaland fylkeskommune. **Fig 21** E 18 – Temse – Morholt, Grimstad kart kulturmiljø. NIKU. **Fig 22** Akvarell Nørholm, Grimstad. Marianne Brochmann – NIKU. **Fig 23** Rjukan. Jan Solgård. **Fig 24** Kartskisse mellomalder gatenett, Oslo. NIKU. **Fig 25** Heammogiedde, samisk gardsmiljø, Kautokeino. Aage Blegen. **Fig 26** Verdikart for kulturminne regionfelt Østlandet Gråfjell, Åmot. NIKU. **Fig 27** St. Svitunkapellet, Ervika, Selje – fotomontasje med vindmøller. Einar Berg, Inter Pares – Statkraft Grøner. **Fig 28** Tuft i reguleringsone Møsvatn, Telemark. Jarle Vaage – NIKU. **Fig 29** Golfbaneanlegg, Grini, Bærum. Arve Kjersheim – Riksantikvarens arkiv. **Fig 31** Innfartsveg til Tvedestrand. Ulf Haraldsen – Statens vegvesen. **Fig 33** Dagbrot på Smøla – merka kulturminne. Statkraft Grøner. **Fig 6.1.3** Landskap i Indrefjord, Øksfjord. Sven–Arne Moen – Statens vegvesen Nordland. **Kartgrunnlag alle figurar** Jernbaneverket Nord. **Illustrasjon** Grape Design

### Vedlegg 4: Litteratur og referansar

- Forskrift T-1281 Konsekvensutredninger etter plan- og bygningsloven kap. VII-a,
- T-2/2000 Rundskriv om konsekvensutredninger etter plan- og bygningsloven
- T-1380 § 4 – veileder. Avklaring om konsekvensutredning av tiltak på vedlegg II i forskrift om konsekvensutredninger av 21. mai 1999
- Kulturminner og kulturmiljøer, plan- og bygningsloven. Riksantikvarens rapport nr 29, 2001
- Kulturmiljøet i miljøkonsekvensvurderinger. Et idéhefte om håndtering av kulturminnetemaet. Nordisk ministerråd 2000.
- Kulturmiljøet i miljøkonsekvensvurderinger. En eksempel samling. Nordisk ministerråd 1999.
- Friluftsliv i konsekvensutredninger etter plan- og bygningsloven. Direktoratet for naturforvaltning, Håndbok 18, 2001
- Alle tiders kulturminner. Riksantikvaren 2001
- Veg og kulturmiljø. Veiledning. Håndbok 197. Statens vegvesen og Riksantikvaren, 1997
- Stortingsmelding nr 25 (2002-2003) Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand
- Miljøhandlingsplan for Miljøverndepartementet 2003-2006
- Lov om kulturminner
- Plan- og bygningsloven