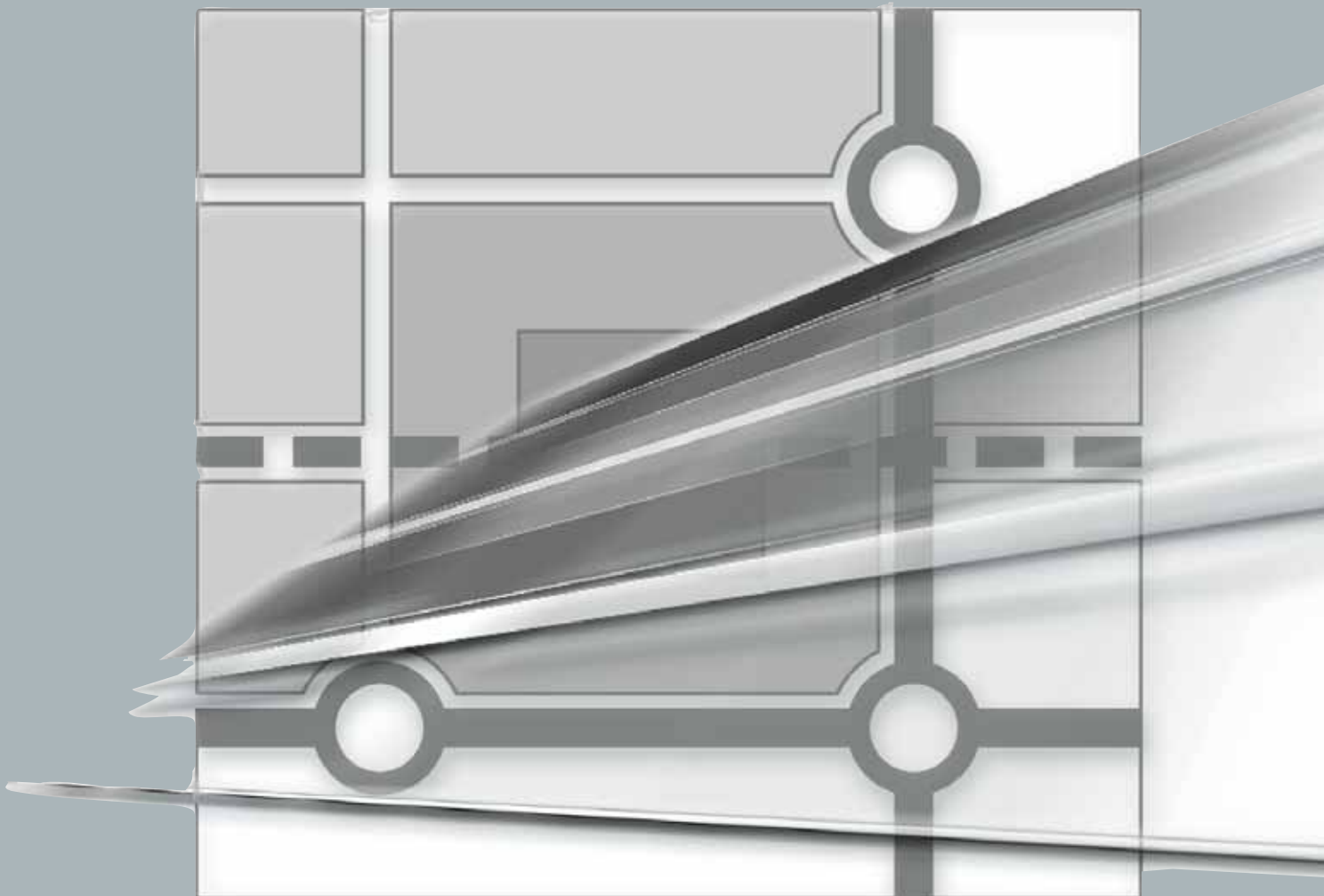




# Oversiktsplanlegging

Veg- og transportplanlegging  
etter plan- og bygningsloven



## **Håndbøker i Statens vegvesen**

Dette er en håndbok i Vegvesenets håndbokserie, en samling fortløpende nummererte publikasjoner som først og fremst er beregnet for bruk innen etaten.

Håndbøkene kan kjøpes av interesserte utenfor Statens vegvesen til de priser som er oppgitt i håndbokoversikten – håndbok 022.

Det er Vegdirektoratet som har hovedansvaret for utarbeidelse og ajourføring av håndbøkene.

Ansvar for grafisk tilrettelegging og produksjon har Grafisk senter i Vegdirektoratet.

*Vegvesenets håndbøker utgis på 2 nivåer:*

Nivå 1 – Rød farge på omslaget – omfatter forskrifter, normaler og retningslinjer godkjent av overordnet myndighet eller av Vegdirektoratet etter fullmakt.

Nivå 2 – Blå farge på omslaget – omfatter veiledninger, lærebøker og vegdata godkjent av den avdeling som har fått fullmakt til dette i Vegdirektoratet.

## **Oversiktsplanlegging Veg- og transportplanlegging etter plan- og bygningsloven**

Nr. 054 i Vegvesenets håndbokserie

Layout: Asplan Viak AS

Opplag: 3000

Trykk:

ISBN 82-7207-506-7

## FORORD

Veg- og transportplanlegging skjer på flere nivåer. Oversiktsplannivået betegner de første stadier i denne planleggingen, som legger grunnlaget for videre valg av transportløsninger og vegtiltak.

Håndboken avløser håndbok 054 "Hovedplaner" fra november 1988 og håndbok 126 "Plansamarbeid" fra 1986. Viktige utgangspunkt for den nye håndboken er overgang til bruk av plan- og bygningsloven (PBL) for all vegplanlegging fra 1. juli 1994 samt nye KU-bestemmelser fra 1990 og senere. Dessuten har transportplanlegging, og helhetsperspektivet på veg-, transport- og arealplanlegging, fått en vesentlig bredere plass.

Samfunnets syn på hvilke hensyn som skal ivaretas, og hvordan dette skal gjøres i planprosesser, endres over tid. Veg- og transportplanlegging omfatter derfor andre og nye problemstillinger enn de som var aktuelle på 80-tallet. Håndboka bygger på disse forutsetningene, slik de er nedfelt i nasjonale styringsdokumenter. Hensikt og visjon for Statens vegvesen, samt utfordringsdokumentet for og planforslaget til Nasjonal transportplan 2002-2011 har vært styrende for utformingen av håndbokas innhold.

Håndbokas målgruppe er først og fremst Statens vegvesens planleggere og deres konsulenter. Håndboka vil også være nyttig for planleggere i kommuner og fylkeskommuner samt for andre myndigheter som skal utarbeide og behandle veg- og transportplaner. Håndboka vil videre være til nytte ved vegvesenets behandling av andres planer. Til sist vil den være nyttig for de som berøres av vegvesenets planlegging, bl a ved at vegetaten synliggjør sitt vurderingsgrunnlag og sine "spilleregler". Den anviste prosessen bør dessuten være anvendelig for andre typer planoppgaver. Håndboka er imidlertid ikke skrevet med tanke på bruk for rene kollektivtrafikktiltak. Boka omfatter heller ikke planlegging på nasjonalt nivå.

Grunnlaget for håndboka er utarbeidet av Asplan Viak, med bistand fra og under oppsyn av følgende referansegruppe:

Bjørn Sandelien, Vegdirektoratet (prosjektleder)  
Roar Midtbø Jensen, Vegdirektoratet  
Geir Pedersen, etterfulgt av Petter Hildre, Vegdirektoratet  
Guri Ugedahl, Statens vegvesen Troms, etterfulgt av Sigmund Riis, Statens vegvesen Hordaland  
Per Morten Lund, Statens vegvesen Oppland  
Åsa Kilander Nes, Miljøverndepartementet

Arbeidet er utført i perioden september 1997 til februar 2000. I denne perioden er også vegkontorene involvert gjennom arbeidsseminarer og i jakten på gode eksempler.

Vegdirektoratet, mai 2000

**Ansvarlig avdeling:** Utbyggingsavdelingen  
**Faglig utarbeidelse:** Miljø- og samfunnsavdelingen



# INNHOOLD

|        |                                                                                       |    |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
|        | Leserveiledning                                                                       | 8  |
| 1      | Store utfordringer i veg- og transportplanleggingen                                   | 13 |
| 1.1    | Transportbehov og transportformer er under endring                                    | 13 |
| 1.2    | Planlegging for samfunnsøkonomisk effektiv ressursutnyttelse og bærekraftig utvikling | 14 |
| 1.2.1  | Nasjonal politikk gir rammene                                                         | 14 |
| 1.2.2  | Alle skal ha tilgjengelighet til transport                                            | 15 |
| 1.2.3  | Hensyn til naturressurser og miljøet krever både forebygging og reparasjon            | 16 |
| 1.2.4  | Sikkerhet for trafikanter og omgivelser                                               | 16 |
| 1.2.5  | Samordnet areal- og transportplanlegging                                              | 17 |
| 1.2.6  | Motstridende mål og konfliktavveininger                                               | 18 |
| 1.3    | Bedre samordning gir gode løsninger                                                   | 18 |
| 1.4    | Medvirkning og samarbeid - mange aktører og ulike interesser                          | 19 |
| 2      | Krav til plan og planlegging                                                          | 21 |
| 2.1    | Plan og planlegging skal ha høy kvalitet                                              | 21 |
| 2.1.1  | God prosess er en av forutsetningene for høy kvalitet                                 | 19 |
| 2.1.2  | Planlegging må bygge på kunnskap                                                      | 21 |
| 2.1.3  | Planleggingen skal være fleksibel                                                     | 22 |
| 2.1.4  | Planleggingen skjer i faser                                                           | 23 |
| 2.1.5  | Planlegging tar tid                                                                   | 24 |
| 2.2    | Vegvesenets styringssystem stiller krav til plangrunnlag                              | 24 |
| 2.2.1  | Mål- og rammestyring                                                                  | 24 |
| 2.2.2  | Kvalitetssystemet                                                                     | 25 |
| 3      | Plan- og bygningslovens virkemidler i<br>oversiktsplanleggingen – et oversyn          | 27 |
| 3.1    | Plan- og bygningsloven er verktøyet                                                   | 27 |
| 3.2    | Fylkesplan                                                                            | 28 |
| 3.3    | Kommuneplan                                                                           | 29 |
| 3.4    | Andre viktige bestemmelser i plan- og bygningsloven                                   | 31 |
| 3.4.1  | Innsigelse                                                                            | 31 |
| 3.4.2  | Rikspolitiske retningslinjer                                                          | 32 |
| 3.4.3  | Statlig arealplan                                                                     | 32 |
| 3.4.4  | § 9-4 – særhjemmel for Statens vegvesen                                               | 33 |
| 3.4.5  | Krav om plansamarbeid                                                                 | 34 |
| 3.5    | Forholdet til andre lover                                                             | 34 |
| 3.5.1  | Forurensningsloven med forskrifter                                                    | 35 |
| 3.5.2  | Havne- og farvannsloven                                                               | 35 |
| 3.5.3  | Kommunehelsetjenesteloven                                                             | 35 |
| 3.5.4  | Kulturminneloven                                                                      | 36 |
| 3.5.5  | Naturvernloven                                                                        | 36 |
| 3.5.6  | Viltloven                                                                             | 36 |
| 3.5.7  | Lakse- og innlandsfiskekloven                                                         | 37 |
| 3.5.8  | Vassdragsloven                                                                        | 37 |
| 3.5.9  | Reindriftsloven                                                                       | 37 |
| 3.5.10 | Jordloven og skogbruksloven                                                           | 37 |
| 3.5.11 | Brannvernloven                                                                        | 38 |
| 3.6    | Konsekvensvurderinger er del av planen                                                | 38 |
| 3.6.1  | Både prosjekter og strategier skal konsekvensvurderes                                 | 38 |
| 3.6.2  | Håndbok 140 legges til grunn                                                          | 38 |
| 3.6.3  | Konsekvensutredning av store prosjekter                                               | 39 |

|          |                                                                                            |           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>4</b> | <b>Samarbeid, organisering og aktører</b>                                                  | <b>41</b> |
| 4.1      | Mange gode grunner til samarbeid                                                           | 41        |
| 4.2      | Aktører i planprosessen                                                                    | 41        |
| 4.2.1    | Offentlige forvaltningsorganer                                                             | 41        |
| 4.2.2    | Private interesser                                                                         | 43        |
| 4.2.3    | Lokal agenda 21                                                                            | 44        |
| 4.3      | Planleggerens rolle i lys av ulike planleggingsmodeller                                    | 44        |
| 4.4      | Konflikthåndtering og forhandling                                                          | 45        |
| 4.5      | Organisering av samarbeid mellom offentlig etater                                          | 47        |
| 4.6      | Informasjon og formidling                                                                  | 47        |
| 4.7      | Nærmere om internett som informasjonskilde og informasjonskanal                            | 49        |
| <br>     |                                                                                            |           |
| <b>5</b> | <b>Mangfoldet i planoppgaver</b>                                                           | <b>51</b> |
| 5.1      | Avgrensning av planoppgaven                                                                | 51        |
| 5.2      | Fra strategiske systemvurderinger til konkrete løsninger                                   | 51        |
| 5.3      | Typiske planoppgaver og aktuelle virkemidler                                               | 53        |
| 5.3.1    | Strategisk areal- og transportplanlegging                                                  | 53        |
| 5.3.2    | Overordnet plan for del av transportsystem                                                 | 54        |
| 5.3.3    | Oversiktsplan for prosjekt                                                                 | 55        |
| 5.3.4    | Rutevis utredning                                                                          | 56        |
| 5.3.5    | Sammenfatning av mangfoldet                                                                | 56        |
| 5.4      | Transportplanlegging og forholdet til utvikling og planlegging av lokalt utbyggingsmønster | 57        |
| 5.5      | Planlegging for bedre framkommelighet og tilgjengelighet                                   | 58        |
| 5.6      | Planlegging for bedre transportkvalitet                                                    | 59        |
| 5.7      | Planlegging for bedre miljø og bedre trafiksikkerhet                                       | 59        |
| 5.7.1    | Miljø                                                                                      | 59        |
| 5.7.2    | Trafiksikkerhet                                                                            | 60        |
| <br>     |                                                                                            |           |
| <b>6</b> | <b>Arbeidet i praksis</b>                                                                  | <b>63</b> |
| 6.1      | Fase 1 – Beskrivelse og vurdering av situasjonen                                           | 64        |
| 6.2      | Fase 2 – Problemforståelse, visjoner og mål                                                | 66        |
| 6.3      | Fase 3 – Planprogram                                                                       | 70        |
| 6.4      | Fase 4 – Registrering og analyse                                                           | 72        |
| 6.5      | Fase 5 – Ideer og alternativer                                                             | 74        |
| 6.6      | Fase 6 – Utarbeide plandokument, konsekvensanalyse og KU                                   | 76        |
| 6.7      | Fase 7 – Formell sluttbehandling av plan                                                   | 77        |
| 6.8      | Oppfølging og gjennomføring av planen. Evaluering                                          | 80        |
| <br>     |                                                                                            |           |
| <b>7</b> | <b>Planbeskrivelsen</b>                                                                    | <b>83</b> |
| 7.1.1    | Beslutningstakerens behov i sentrum                                                        | 83        |
| 7.1.2    | Konsekvensvurderingene innarbeides i plandokumentet                                        | 83        |
| 7.2      | Planbeskrivelsen (tekstdelen)                                                              | 84        |
| 7.2.1    | Generelle krav                                                                             | 84        |
| 7.2.2    | Forord                                                                                     | 84        |
| 7.2.3    | Innholdsfortegnelsen                                                                       | 85        |
| 7.2.4    | Sammendrag og eventuell brosjyre                                                           | 85        |
| 7.2.5    | Bakgrunn for planarbeidet                                                                  | 85        |
| 7.2.6    | Tilstand, verdier og interesser i planområdet                                              | 85        |
| 7.2.7    | Alternativer og anbefalt alternativ                                                        | 86        |
| 7.2.8    | Konsekvenser av alternativer                                                               | 86        |
| 7.2.9    | Oppsummering og anbefaling                                                                 | 86        |
| 7.2.10   | Virkninger av planen                                                                       | 86        |
| 7.3      | Kommuneplanens arealdel                                                                    | 87        |
| 7.3.1    | Plankartet                                                                                 | 87        |
| 7.3.2    | Utfyllende bestemmelser og retningslinjer                                                  | 87        |
| 7.3.3    | Planframstilling av veglinjevalg                                                           | 90        |

|           |                                                                             |            |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>8</b>  | <b>Metoder for medvirkning og samarbeid</b>                                 | <b>91</b>  |
| 8.1       | Metoder for medvirkning                                                     | 91         |
| 8.1.1     | Samrådsgrupper                                                              | 92         |
| 8.1.2     | Åpen kontordag/utekontor                                                    | 92         |
| 8.1.3     | Arbeidsbokmetoden                                                           | 92         |
| 8.1.4     | Åpne møter                                                                  | 93         |
| 8.1.5     | "Lukkede" møter                                                             | 93         |
| 8.1.6     | Høringer                                                                    | 93         |
| 8.2       | Metoder for kreativitet og forankring                                       | 94         |
| 8.2.1     | Generelt om kreativitet og forankring                                       | 94         |
| 8.2.2     | Brainstorm                                                                  | 94         |
| 8.2.3     | Brainwriting, "Metode 635"                                                  | 95         |
| 8.2.4     | CPS-metoden                                                                 | 95         |
| 8.2.5     | Søkekonferanse                                                              | 96         |
| 8.2.6     | Idédugnad                                                                   | 96         |
| 8.2.7     | Rollespill                                                                  | 97         |
| <b>9</b>  | <b>Utredningsmetoder og analyseverktøy</b>                                  | <b>99</b>  |
| 9.1       | Kunde- og brukerundersøkelser                                               | 99         |
| 9.2       | Transportanalyser og trafikkberegninger                                     | 100        |
| 9.3       | ABC-metoden                                                                 | 103        |
| 9.4       | Steds- og landskapsanalyse                                                  | 105        |
| 9.5       | Analyse av verdi og sårbarhet                                               | 106        |
| 9.6       | Risikovurderinger og beredskapshensyn                                       | 107        |
| 9.7       | GIS som analyseverktøy                                                      | 108        |
| 9.8       | Tekniske undersøkelser                                                      | 109        |
| 9.9       | Kostnadsvurderinger og -beregninger for vegprosjekt                         | 109        |
| 9.10      | Konsekvensanalyse (KA)                                                      | 111        |
| 9.10.1    | Generell KA-metode                                                          | 111        |
| 9.10.2    | Nytte/kostnadsanalyser; EFFEKT-modellen                                     | 111        |
| 9.10.3    | Konsekvensanalyser for gående og syklende                                   | 111        |
| 9.10.4    | Konsekvensanalyser for kollektivtiltak                                      | 112        |
| 9.11      | Metoder for å forbedre og sikre kvalitet                                    | 114        |
| 9.11.1    | Miljørevisjon og miljøforbedring                                            | 114        |
| 9.11.2    | Trafikksikkerhetsrevisjon                                                   | 114        |
| 9.11.3    | Verdianalyse                                                                | 115        |
| 9.12      | Før- og etterundersøkelser                                                  | 116        |
| <b>10</b> | <b>Eksempler på planer og planprosesser</b>                                 | <b>117</b> |
| 10.1      | Felles mål og planforutsetninger. Rv 4 Roa – Jaren                          | 117        |
| 10.2      | Analyse av verdi og sårbarhet. Parsell av Rv 35                             | 120        |
| 10.3      | Analyse og presentasjon av konsekvenser. E 18 Aust-Agder                    | 123        |
| 10.4      | Alternativutvikling og siling. Ringveg vest Bergen                          | 126        |
| 10.5      | Kommunedelplan for sykkel. Hønefoss                                         | 128        |
| 10.6      | Kommunedelplan for valg av veglinje. Rv86, Troms                            | 130        |
| 10.7      | Fylkesdelplan for areal og transport.<br>Transportplan for Dalane, Rogaland | 131        |
| 10.8      | Fylkesdelplan for transportsystem. Vestkorridoren, Oslo og Akershus         | 133        |
| 10.9      | Planlegging i kystsonen. Eksempel Tresfjordbrua                             | 135        |
| 10.10     | Kommunedelplan for vegutbedring og byutvikling. Østbyen, Hamar              | 136        |
| 10.11     | Formidling av rammebetingelser for planlegging                              | 138        |
| 10.12     | Planvedtak kommunedelplan for veg                                           | 138        |

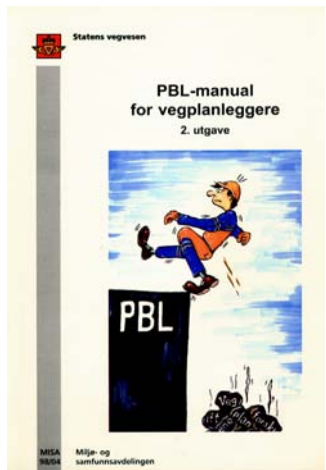
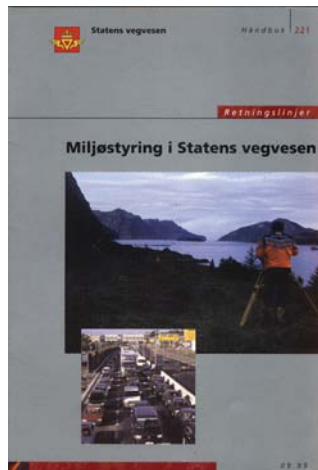
Vedlegg 1: Litteraturliste  
Vedlegg 2: Stikkordregister

## Leserveiledning

Håndboka er en sentral inngang til overordnet veg- og transportplanlegging i kommuner og fylker. Håndboka gir rammene for oversiktsplanleggingen. Aktuelle planoppgaver kan være transportplaner, veg- og arealplaner, rutevise utredninger ol. Plantypene som beskrives er fylkesdelplan og kommunedelplan. Vegdirektoratet har utgitt en lang rekke håndbøker om planlegging, herunder temaveiledere. Disse, og tilsvarende veiledere fra Miljøverndepartementet og andre, må brukes aktivt ved siden av oversiktsplanhåndboka. Henvisninger til håndbøker, veiledere og annen litteratur er gitt fortløpende og i egen litteraturliste. Følgende publikasjoner er sentrale (se illustrasjon):

- T-1057 (Miljøverndepartementet og Samferdselsdepartementet)
- PBL-manual for vegplanleggere (Vegdirektoratet)
- T-1225 (Miljøverndepartementet)
- Miljøhåndboken (Transportøkonomisk institutt)

### Sentrale håndbøker





Håndboka skal vise veg til en planlegging i tråd med **visjon år 2010** for Statens vegvesen:

- *Landet er bundet sammen på en miljøvennlig trygg og effektiv måte*
- *Vi bidrar til trivelige og levedyktige lokalsamfunn*
- *Det er enkelt og det gir positive opplevelser å være trafikant*
- *Vi er verdsatt som en konkurransedyktig og kreativ etat*
- *Vårt arbeid er preget av respekt og omtanke for medmennesker*

I tråd med dette bygger Håndboka på tre prinsipper:

1. Den skal bidra til å gi berørte parter større mulighet til innflytelse på veg- og transportplanleggingen
2. Den skal bidra til at det blir framskaffet bedre underlag for beslutninger om utbygging av veg- og transportanlegg.
3. Den skal bidra til effektiv planbehandling, og at gjennomføringen av tiltak blir mindre konfliktfylt.

Håndboka følger opp viktige retningslinjer gitt i rundskriv T-1057 fra Miljøverndepartementet og Samferdselsdepartementet:

- Oversiktsplanlegging skal gjennomføres for de fleste vegtiltak. Unntaket vil være mindre tiltak langs eksisterende veg som f.eks. grøfte- og bredde utvidelser, kurveutretting, ombygging av bruer, endring av avkjørselsforhold ol.
- Et vegtiltak som oversiktsplanlegges, må ikke gjennomføres uten at forholdet til andre transportløsninger er vurdert enten i den samme plan eller i en egen forutgående plan.
- Planlegging av vegtiltak og arealbruken i de tilstøtende områder bør avklares i den samme oversiktsplan.

En oversiktsplan for veg som avklarer linje- og standardvalg, skal inneholde drøfting av reelt sett forskjellige alternativer med konsekvensanalyse og tilhørende kostnadsoverslag.

## Håndboka er firedeelt:

**Kapitlene 1 - 4** gir en presentasjon av de vesentlige utfordringene innen veg- og transportplanleggingen, og rammene for å løse disse oppgavene. Sentralt her er hvordan transportbehovene i samfunnet kan løses på en mer bærekraftig måte. Dette kapitlet bør leses.

**Kapitlene 5 - 7**, håndbokas hovedkapitler, gir anvisninger for hvordan en oversiktsplanprosess bør gjennomføres. Planarbeidet er delt i 7 faser. For hver fase er det henvisning til aktuelle verktøy. Det er også gitt anbefalinger om produkter som bør utarbeides underveis, og om selve planproduktet. Her er det også en oversikt over arbeidsformer (medvirkning, samhandling mm) i planprosessen. Kapittel 6 bør leses i en første gjennomlesning av håndboka, de øvrige kapitlene kan skimleses. Forøvrig vil kapitlet være et hjelpemiddel gjennom hele planprosessen.

**Kapitlene 8 og 9** gir et oversyn over aktuelle metoder som er vanlige i et oversiktsplanarbeid. Dette er dels arbeidsmetoder i forhold til aktørene (medvirkning, kreativitet og forankring) i en planprosess (kap 8), dels verktøy til støtte for å utvikle gode faglige beslutningsunderlag (kap 9). Kapitlene er ment som oppslagsdel.

**Kapittel 10** viser noen eksempler på planprodukt, metodebruk, medvirkning og informasjon fra ulike planoppgaver og i ulike faser av planarbeidet. Kapitlet er ment som inspirasjonskilde.

Sammendraget på neste sider gir en tabellarisk oversikt over planprosessen som beskrives i kap 6, og over aktuelle verktøy, metoder mm. Sammendraget er ikke noen sammenfatning av all teksten i håndboka.

## Arbeidet i praksis: Sammenfatning av planprosess

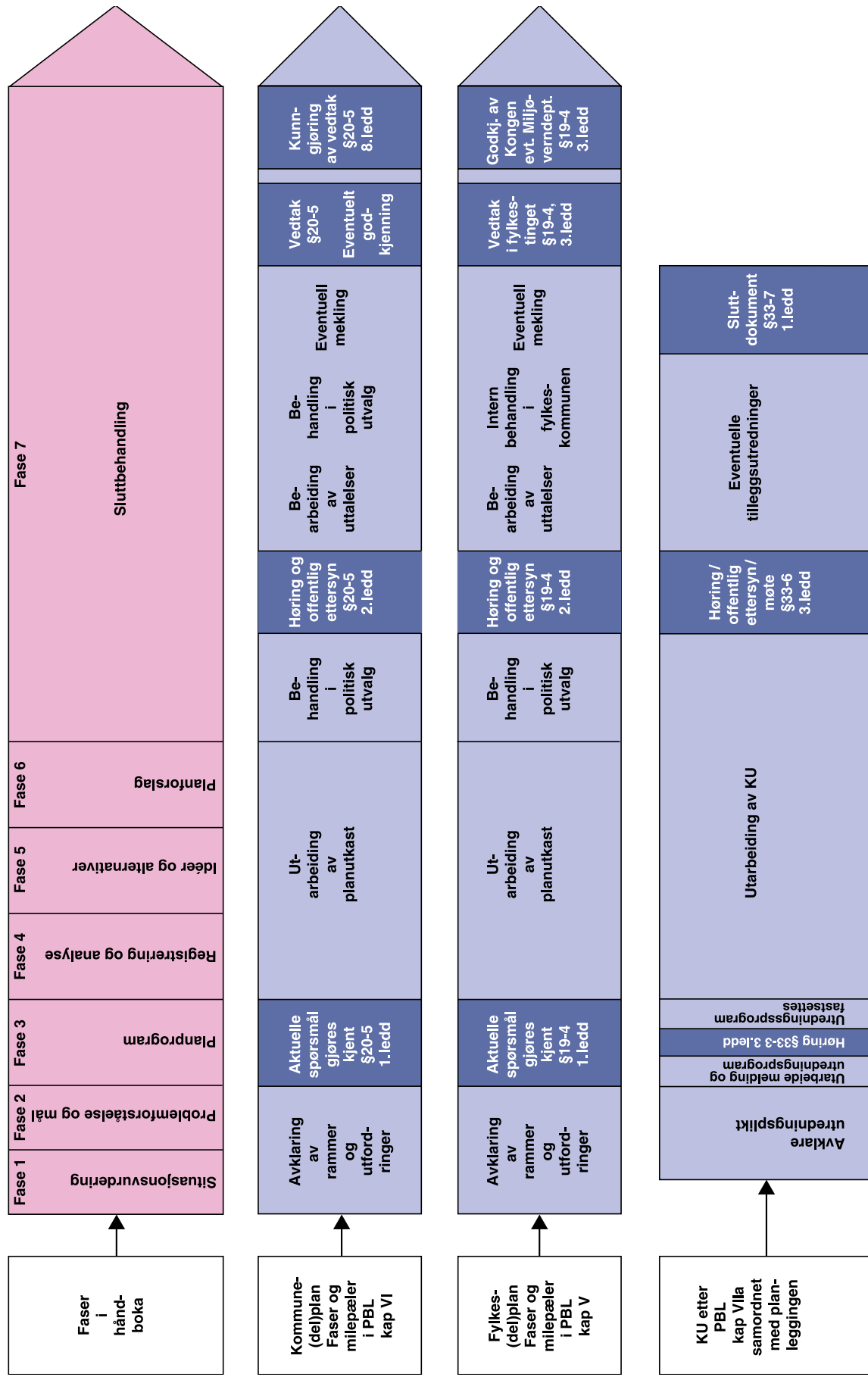
| Fase                                 | Arbeidsoppgaver og resultat/produkt av arbeidet                                                                                                                                                                                                                                                                     | Formell prosess (milepæler)                                                                                                 |                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | plan etter PBL                                                                                                              | KU                                                                                                                                              |
| <b>1</b><br>Situasjonsvurdering      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Beskrive situasjonen og kjente problemstillinger; sammenfattes i notat.</li> <li>Vurdere planbehov</li> <li>Etablere samarbeid, (intern) beslutning om å starte planarbeidet</li> </ul>                                                                                      |                                                                                                                             |                                                                                                                                                 |
| <b>2</b><br>Problemer, visjoner, mål | <ul style="list-style-type: none"> <li>Få fram problemforståelse og visjoner hos sentrale aktører</li> <li>Formulere ønsker/mål</li> <li>Utvikle mulige løsningsprinsipper.</li> <li>Avgrense planen geografisk og tematisk, velge plantype</li> <li>Evt politisk behandling av rammer og forutsetninger</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Evt varsle oppstart av planarbeidet</li> </ul>                                       |                                                                                                                                                 |
| <b>3</b><br>Planprogram              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Planlegge og organisere planarbeid og prosess</li> <li>Utarbeide plan- og evt utredningsprogram, samt informasjonsplan</li> <li>Aksept på plan- og evt utredningsprogram og organisering</li> </ul>                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Varsle oppstart av planarbeidet</li> </ul>                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Melding med forslag til utredningsprogram</li> <li>Høring</li> <li>Godkjent utredningsprogram</li> </ul> |
| <b>4</b><br>Registrering, analyse    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Innsamling og systematisering av foreliggende grunnlagsdata</li> <li>Aktuelle registreringer og analyser (steds-/landskapsanalyse, trafikk- og transportundersøkelser/-analyser)</li> </ul>                                                                                  |                                                                                                                             |                                                                                                                                                 |
| <b>5</b><br>Idéer og alternativer    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Utvikle idéer og løsninger</li> <li>Sele og velge ut mest aktuelle alternativer; sammenfattes i sliingsrapport</li> <li>Evt politiske prinsippavklaringer</li> </ul>                                                                                                         |                                                                                                                             |                                                                                                                                                 |
| <b>6</b><br>Planutkast               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bearbeide utvalgte alternativer</li> <li>Utarbeide planforslag med konsekvensanalyse</li> <li>Evt konsekvensutredning</li> </ul>                                                                                                                                             |                                                                                                                             |                                                                                                                                                 |
| <b>7</b><br>Sluttbehandling          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Legge plan og evt KU fram til sluttbehandling</li> <li>Godkjent KU (sluttdokument)</li> <li>Vedtatt plan</li> </ul>                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Høring</li> <li>Offentlig møte</li> <li>Vedtatt plan</li> <li>Kunngjøring</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Høring(er)</li> <li>Offentlig møte</li> <li>Godkjenning KU</li> <li>Sluttdokument</li> </ul>             |
| <b>Oppfølging</b>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Oppfølging av planvedtak</li> <li>Evaluerer</li> <li>Miljøprogram</li> </ul>                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>(Evt som vilkår i planvedtak)</li> </ul>                                             |                                                                                                                                                 |

## - og aktuelle metoder og verktøy

| Samarbeidsform                                                                                                                                                               | Informasjon                                                                                                                                                    | Viktige henvisninger i håndboka                                                                                                                              | Fase     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontakt med kommune og off. etater for å innhente fakta vurdering av problem</li> </ul>                                               |                                                                                                                                                                | Kap 6.1 Fase 1<br><br>Kap 9.1 Kunde og brukerundersøkelse                                                                                                    | <b>1</b> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Idédugnad, søkekonferanse e.l. med beslutningstakere (vegkontor, kommune m fl) og deres fagfolk</li> <li>Medvirkningsmøter</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Annonsering av planarbeidet (om det ikke varsles formelt)</li> <li>Debattopplegg om problemforståelse og mål</li> </ul> | Kap 6.2 Fase 2<br><br>Kap 8.1 Metoder for medvirkning<br>Kap 8.2 Metoder for kreativitet og forankring                                                       | <b>2</b> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Planleggingsmøte med sentrale fagfolk i aktuelle etater</li> </ul>                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Annonse, brosjyre mm om planprogram og evt utredningsprogram</li> </ul>                                                 | Kap 6.3 Fase 3<br><br>Kap 3 om plan- og bygningsloven                                                                                                        | <b>3</b> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Aktivisere off. etater, brukere og berørte i innhenting av kunnskap gjennom samrådsgrupper og lignende</li> </ul>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Informasjonsmøter og brosjyrer om viktige tema/analyser</li> </ul>                                                      | Kap 6.4 Fase 4<br><br>Kap 9. Utredningsmetoder og analyseverktøy                                                                                             | <b>4</b> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Tverrfaglig samarbeid med idéer og løsninger</li> <li>Idédugnad</li> <li>Debatt om alternativer</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Informasjon om aktuelle alternativer; åpne og lukkede møter</li> <li>Info-materiell</li> </ul>                          | Kap 6.5 Fase 5<br><br>Kap 8.2 Metoder for kreativitet og forankring<br>Kap 9.2 Transportanalyser og trafikkberegninger<br>Kap. 9.8 Tekniske undersøkelser    | <b>5</b> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Tverrfaglig samarbeid om bearbeiding av alternativer.</li> <li>Uformell dialog, evt forhåndshøring, med off. etater</li> </ul>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Informasjonsmaterieill og info-møter ved evt forhåndshøring</li> </ul>                                                  | Kap 6.6 Fase 6<br><br>Kap 4.7 Internet ..<br>Kap 7 Planbeskrivelsen<br>Kap 9.9 Kostnadsvurdering ..<br>Kap 9.10 Konsekvensanalyse<br>Kap 9.11.3 Verdianalyse | <b>6</b> |
|                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Info-materieill og info-møter om planforslag og evt KU</li> <li>Info om beslutninger</li> </ul>                         | Kap 6.7 Fase 7                                                                                                                                               | <b>7</b> |
|                                                                                                                                                                              | (Etter behov)                                                                                                                                                  | Kap 6.8 Oppfølging og gjennomføring av planen. Evaluering<br><br>Kap 9.11 Kvalitetssikringsmetoder<br>Kap 9.12 Før- og etterundersøkelser                    |          |

# Framstilling av planprosessen i fht PBLs plan- og KU-bestemmelser

(Figuren illustrerer ikke varighet /tidsforbruk!)



# Store utfordringer i veg- og transportplanleggingen

*Et funksjonelt og effektivt transportsystem er en forutsetning for verdiskaping, sysselsetting og et konkurransedyktig næringsliv i hele landet. Behovet for transport dekkes på flere måter, hver med sine fortrinn og ulemper. Vegtransporten er en fleksibel transportform, og den eneste som når nær hele landet. Vegen er viktig både for næringsliv, privat og offentlig transport og som tilbringernett til andre transportformer. Samtidig skaper veganlegg og vegtransport betydelige miljøproblemer, og sikkerheten ved vegtransport er lav sammenliknet med andre transportformer.*

*Det er målkonflikter mellom på den ene siden markedets og samfunnets etterspørsel etter transportkapasitet, og på den andre siden samfunnsmessige mål om å ivareta miljø og sikkerhet. Det er også motsetninger mellom ønsket om frihet til større mobilitet og ambisjonen om å begrense veksten i vegtrafikken – dette gjelder særlig i sentrale strøk. Oversiktsplanleggingen skal bidra til å avveie slike målkonflikter og motsetninger ved å legge til rette for et godt beslutningsgrunnlag.*

## 1.1 Transportbehov og transportformer er under endring

Etterspørselen etter transport er knyttet til en aktivitet som ønskes utført. Transportbehovet er uløselig knyttet til og er en nødvendig del av virksomheten i samfunnet. Transportbehovet påvirkes av generelle trekk i økonomien (renter, inntekter, skatter og avgifter, bilhold, sysselsetting og arbeidsledighet, etc), av folks livsstil og arealbruksmønsteret i byer og tettsteder. Omfanget av transport i samfunnet påvirkes også av det faktiske transporttilbudet.

Den komplekse sammenhengen mellom økonomi, livsstil og transportbehov behandles i liten grad av veg- og transportplanleggingen, men det er nødvendig å ha kunnskap om viktige utviklingstrekk i samfunnet.

Følgende utviklingstrekk har påvirket transportbruk og transportbehov de siste årene:

- Befolkningen i aldersgrupper med høy reiseaktivitet har økt, og i de yngre aldersklassene er det høyere andeler med førerkort. Økt yrkesdeltaking fra kvinner har bidratt til omfattende endringer i kvinners reiseaktivitet og reisemønster.
- Det har skjedd store endringer i bosettingsmønsteret. Skillet mellom lokalisering av bolig og arbeidsplasser er blitt større. Utbyggingsmønster i byer og tettsteder er blitt vesentlig mer spredt og arealkrevende.
- Arbeidsmarkedsregionene har blitt større. Det gir seg blant annet utslag i at folk i større grad ikke skifter bolig når de skifter arbeidssted. Pendlingsomlandet til byer og tettsteder har økt betydelig.

- Reiser knyttet til omsorgsaktiviteter, fritidsaktiviteter og ferier har økt sterkt.
- Husholdningens innkjøpsmønster er endret. Handlingsmønsteret er blitt mer differensiert både når det gjelder innkjøpsfrekvenser og produkter. Utbygging av kjøpesentre har endret reisemønsteret i forbindelse med husholdningsinnkjøp.

*Fortsatt sentralisering påvirker transportbehov og transportformer*

Utviklingen innen *godstransport* viser at vegtransporten tar en stadig økende andel også av denne. Dette henger sammen med utvikling i næringslivet, som blant annet stiller strengere krav til hvor raskt og presist en transport kan gjennomføres. Et spredt lokaliseringmønster for næringslivet bidrar også til økt transport av gods på veg i forhold til jernbane- og sjøtransport.

Sannsynlige perspektiver på utviklingen innen etterspørsel etter og behov for transport er bl a følgende:

Det er forventet en vekst i befolkningen, og den sterkeste veksten kommer i byområdene. I distriktene, og særlig innlandskommunene på Østlandet og utkantkommunene i Nord-Norge, forventes det reduksjon i folketallet. En slik relativ forskyvning av befolkning kan påvirke investeringer i og derved planlegging av transportanlegg.

*Informasjons- og kommunikasjons-teknologien (IKT) kan bidra til å redusere behovet for fysisk forflytning*

En ønsket aktivitet kan løses på andre måter enn fysisk forflytning av personer og gods. Utviklingen innen *IKT-sektoren* kan bidra til å redusere behovet for fysisk forflytning. Etter hvert vil for eksempel flere få anledning til å arbeide hjemmefra, og potensialet for å redusere arbeidsreiser kan være ganske stort. Foreløpig vet vi lite om i hvor stor grad moderne teknologi vil påvirke reisebehovet, men det er en utvikling som må overvåkes og følges opp innen veg- og transportplanleggingen.

*Globaliseringen fortsetter*

Globaliseringen av produksjon og handel forventes å fortsette. Dette må igjen forventes å lede til ytterligere oppmerksomhet mot kostnadseffektive løsninger, herunder ordrestyrt produksjon med økte krav til hastighet og punktlighet, redusert vekt på de varene som skal transporteres, mm.

*Samfunnets transportbehov er under endring. Planleggingen av og for transport må ta hensyn til disse endringene, men også ta utgangspunkt i at transportplanleggingen er med på å legge viktige premisser for samfunnsutviklingen. For å styre unna de ulemper transporten fører med seg, må det gjøres prioriteringer som peker framover mot en mer bærekraftig utvikling. Det er behov for en differensiert transportpolitikk for ulike deler av landet, der det tas hensyn til de ulike transportmidlenes fortrinn i forhold til de områder og markeder de fungerer i.*

## 1.2 Planlegging for samfunnsøkonomisk effektiv ressursutnyttelse og bærekraftig utvikling

### 1.2.1 Nasjonal politikk gir rammene

Veg- og transportplanlegging har til hensikt å bidra til å løse samfunnets behov for transport, som igjen er et virkemiddel for å oppnå generelle samfunns mål som økonomisk vekst, høy sysselsetting, robuste

*Samferdselspolitikken skal bidra til å oppfylle flere mål for samfunnsutviklingen.*

bo- og arbeidsmarkedsregioner, mm. Det kan her vises til regjeringens langtidspoliti og andre stortingsmeldinger. Nasjonale mål slik de er trukket opp i stortingsdokument setter også *rammer* for veg- og transportplanleggingen. Den nasjonale miljø- og arealpolitikken tar generelt sikte på å begrense de ulempene som følger med transport og transportanlegg.

Bærekraftig utvikling er definert som ”en utvikling som tilfredsstiller dagens behov uten å ødelegge fremtidige generasjoners muligheter for å tilfredsstille sine behov”. Målet om bærekraftig utvikling setter rammer for hvordan transportbehovet i samfunnet dekkes og hvilke ulemper som kan aksepteres. Alle sektorene har ansvar for å bidra til en bærekraftig utvikling, innenfor rammene av en sektorovergripende politikk. Denne politikken skal presenteres i *sektorvise miljøhandlingsplaner*. Samferdselsdepartementets handlingsplan forelå i 1998. Den generelle utviklingen med dereguleringer innen transportsektoren, friere konkurranseforhold mm har bl a til hensikt å oppnå effektiv utnyttelse av de ressursene samfunnet setter inn. Økt fokus på at brukerne av transport skal dekke de reelle kostnadene kan være gunstig også for å oppnå en mer bærekraftig utvikling. En mer markeditilpasset utbygging av infrastrukturen kan imidlertid også her ha uheldige sider, f eks i forhold til distriktpolitikk og målet om å begrense bilbruken.

For å realisere en mer bærekraftig utvikling og en samfunnsøkonomisk effektiv utnyttelse av de ressursene som settes inn, kreves det ulike virkemidler. Mange av disse ligger utenfor rammene for oversiktsplanlegging etter plan- og bygningsloven; det gjelder f eks de nasjonale prioriteringene mht fordeling av investeringsmidler, avgifter, og krav til utslipp. Nedenfor presenteres viktige utfordringer og en del virkemidler som er aktuelle i oversiktsplanleggingen. Oversikten er i hovedsak basert på St meld nr 58 (1996-97), St meld nr 29 (1996-97), St meld nr 37 (1996-97) og nasjonal transportplan 2002-2011 (utfordringsdokument og forslag). Se litteraturoversikten i marginen.

### 1.2.2 Alle skal ha tilgjengelighet til transport

I forhold til næringslivet er det en sentral oppgave å legge til rette for effektive og forutsigbare transportløsninger. Dette er viktig for transport av varer, kunder og arbeidskraft. Oversiktsplanleggingen kan her bidra til å oppnå bedre utnyttelse av transportsystemet og at de ulike transportformene er i samspill, å sørge for fremkommelighet fra dør til dør – i distriktene så vel som i byområdene. Eksempler på planoppgaver kan da være å utvikle omlastingspunkter og fjerne flaskehals langs sentrale transportårer.

Målet for distrikts- og regionalpolitikken er å holde oppe hovedtrekkene i bosettingsmønsteret og å utvikle robuste regioner i alle deler av landet. Utvikling av nasjonale og regionale transportnett, som bl a legger til rette for pendling, er et virkemiddel for å oppnå dette. Mht *vegnettet* er det aktuelt å planlegge for økt gjennomsnittshastighet, økt komfort, bedre sikkerhet, redusert rasfare, redusert kjøretøyslitasje og bensinforbruk, bedre regularitet og innkorting av veglengde. Slike tiltak kan også bidra til mer effektiv busstransport. Det må også planlegges for å binde ulike transportformer sammen.

#### Litteratur:

1. St meld nr 58 (1996-97) Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling
2. St meld nr 29 (1996-97) Regional- og arealpolitikken
3. St meld nr 37 (1996-97) Norsk veg- og vegtrafikkplan 1998-2007
4. Miljøverndepartementet (1998): Nasjonale mål og interesser i fylkes- og kommuneplanleggingen. Rundskriv T-2/98B.
5. Statens vegvesen m fl (1999): Nasjonal transportplan 2002-2011. Nasjonalt utfordringsdokument. Februar 1999
6. Statens vegvesen m fl (1999): Nasjonal transportplan 2002-2011. Forslag. September 1999
7. Samferdselsdepartementet (1998): Miljøhandlingsplan for samferdselssektoren

For grupper som ikke disponerer bil eller ikke ønsker å bruke bil, er det en særlig utfordring å sikre tilpassede transporttilbud. God tilgjengelighet og korte avstander til daglige gjøremål er også viktige tiltak. Det må tas hensyn til disse gruppene i alle typer oversiktsplanoppgaver.

### 1.2.3 Hensyn til naturressurser og miljøet krever både forebygging og reparasjon

Miljøutfordringene i veg- og transportplanleggingen er generelt todelte; forebygge mot og reparere de ulempene transportanleggene og transporten medfører. En enkelt planoppgave kan omfatte både forebygging og reparasjon. Generelt er tiltak for å redusere vegtransporten viktige både for å redusere eksisterende miljøulemper og for å forebygge nye ulemper.

Hensynet til det biologiske mangfoldet og verdifulle naturområder, kulturminner og kulturmiljøer og landbruksarealer ivaretas først og fremst ved å unngå arealbeslag og forebygge mulige skader. Det er også viktig å tenke på muligheter for avbøtende tiltak som reduserer skader på natur- og kulturmiljøer som er utsatt for belastninger fra transportanlegg. Her må det ikke bare fokuseres på nasjonale verneverdier, men også lokalt verdifulle områder.

Tiltak mot støy og lokal luftforurensning og annen miljøbelastning langs eksisterende vegnett er av reparerende art. Gjennom planleggingen er det viktig å forebygge mot nye og flere ulemper. Samordnet areal- og transportplanlegging er f.eks. sentralt i arbeidet med å bedre luftkvalitet og støy i byområder. Vegprising, drift og investeringer i kollektivsystemet, overordnet arealbruk og styring av lokalisering av større virksomheter er eksempler på virkemidler for å forebygge luftforurensning og støy. På mer detaljerte nivåer kan tiltak som omkjøringsveg, miljøtunnel, innløsning av areal og trafikkregulering-/sanering ha positiv effekt.

Oppfølging av internasjonale miljøavtaler forutsetter handling for å sikre en mer bærekraftig utvikling, herunder å verne biologisk mangfold og redusere CO<sub>2</sub>-utslipp. Muligheter for forebyggende og reparerende miljøtiltak må legges til grunn ved alle typer oversiktsplanlegging. Derved kan det være mulig å oppnå en utvikling som sikrer livsgrunnlaget og livskvalitet for mennesker – globalt og lokalt.

### 1.2.4 Sikkerhet for trafikanter og omgivelser

Ulykker i tilknytning til transportvirksomhet utgjør et stort samfunnsproblem. Dødsulykker, ulykker med personskaade og ulykker med materielle skader, med tilknytning til transport, påfører enkeltpersoner og samfunnet store velferdstap og økonomiske kostnader. Vegtrafikk til fots, med sykkel og med motorsykkel og moped medfører større risiko for dødsulykke enn de andre transportformene. Vegtrafikk med bil er statistisk sett mindre sikker enn transport med ferje og båt, jernbane, buss, T-bane og fly. Vel 90 % av dødsfallene i trafikken skjer på vegnettet.

”Nullvisjonen” er et framtidsbilde der transport ikke fører til død, livstruende skader eller varige helsetap. Utfordringen for å nå denne visjonen er i første omgang å få til en markant reduksjon i de alvorligste trafikku-lykkene.



Generelt vil tiltak rettet mot å dempe trafikkveksten medføre bedre sikkerhet. Når det gjelder prioritering av investeringsmidler til nye vegprosjekter, vil sterkere fokus på å redusere de mest alvorlige ulykkene få betydning. Et differensiert vegnett med løsninger tilpasset de ulike trafikantgruppene bidrar til forbedret sikkerhet. Hensynet til trafikksikkerhet må tas med fra starten av i planleggingen. Tiltak som gir god miljøgevinst, kan ofte også gi positive bidrag til ulykkesreduksjon. Det er viktig å finne løsninger som gir både miljø- og trafikksikkerhetsgevinst. Alle disse momentene må legges til grunn for oversiktsplanleggingen.

### 1.2.5 Samordnet areal- og transportplanlegging

Det er erkjent et økende behov for å samordne den fysiske planleggingen for arealbruk og transportsystem. Rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal- og transportplanlegging (rundskriv T-5/93, Miljøverndepartementet) har formulert følgende hovedmål:

*”Arealbruk og transportsystem skal utvikles slik at de fremmer samfunnsøkonomisk effektiv ressursutnyttelse, med miljømessige gode løsninger, trygge lokalsamfunn og bomiljø, god trafikksikkerhet og effektiv trafikkavvikling. Det skal legges til grunn et langsiktig, bærekraftig perspektiv i planleggingen. Det skal legges vekt på å oppnå gode regionale helhetsløsninger på tvers av kommunegrensene”.*

- gode regionale helhetsløsninger

Hovedmålsettingen er *samfunnsøkonomisk effektiv ressursutnyttelse og bærekraftig utvikling*. Innholdet i retningslinjene spenner fra relativt klare anvisninger til mer generelle mål, og det er rom for lokale og regionale tilpasninger. Utfordringen ligger i konkretisere målene i forhold til den konkrete planoppgaven. Nøkkelen ligger i å ta fatt i noe av det som styrer transportbehovet og hvordan dette behovet kan tilfredsstilles på en for samfunnet mer optimal måte. Disse vurderingene må veies mot andre viktige samfunns mål, som vern av dyrket og dyrkbar mark, vern av natur- og kulturmiljøer, utvikling av gode nærmiljøer med estetiske kvaliteter mm.

En forenklet tolkning av retningslinjene er at det skal planlegges for en transport- og arealbruk som legger opp til å:

- begrense transportomfanget
- få overgang til mindre energikrevende transportformer, som gang, sykkel og kollektivtransport
- redusere arealforbruk og inngrep i natur og produktive arealer
- få samarbeid på tvers av administrative grenser.

I den videre planleggingen i samferdselssektoren vil det bli lagt vekt på å utvikle mer strategisk anlagte areal- og transportplaner, særlig i byområder. Dette innebærer at arealbruken, investeringer i infrastruktur, drift av transportsystemer og bruk av andre regulerende virkemidler sees i sammenheng. Det er også naturlig at arbeidet med samordnet areal- og transportplanlegging blir formalisert og forankret i fylkesplan eller kommuneplan, og at slik planlegging må omfatte strategiske vurderinger. Det er behov for å nyansere mellom problemstillinger i byområder og i spredtbygde strøk.

### 1.2.6 Motstridende mål og konfliktavveiiinger

De hensyn og utfordringer som er oppsummert her, er til dels motstridene. De som ensidig etterspør transportkapasitet vil ha konflikterende interesser i forhold til dem som, av ulike grunner, ikke vil ha noen videre utbygging av transportinfrastruktur. Mellom disse står samferdselsmyndighetene som skal tilrettelegge for utbygging og drift av et transportsystem, og samtidig ivareta et sektoransvar for bærekraftig utvikling. I tillegg vil det ofte være uenighet mellom sentralt og lokalt nivå mht prioritering av transportanlegg. Utfordringene i veg- og transportplanleggingen er å skape gode arenaer for å håndtere slike motstridende mål og for å legge til rette for avveining av konflikter.

## 1.3 Bedre samordning gir gode løsninger

Etter plan- og bygningsloven skal oversiktsplanleggingen bidra til å samordne virksomheter og interesser. Det er her to dimensjoner; en vertikal langs forvaltningsnivåene og en horisontal innen fylket eller kommunen. den enkelte plansak møtes disse dimensjonene, hver med sine mål og forventninger. Ulike myndigheter skal legge fram sine interesser mht vern og utbygging, mens lokale verne- og utbyggingsinteresser fremmer sine planer og ønsker, begge med utgangspunkt i PBLs regler om medvirkning. I dette mønstret oppstår det alltid større eller mindre spenninger, som kan dreie seg om ulike syn på mål og virkemidler og ulike oppfatninger av fakta, verdier og interesser. Det er planleggingens utfordring å foreta interesseavveiningen.

#### *Samordning av prosess:*

*Vekt på prosedyre og kontakt i planleggingen.*

#### *Samordning av innhold:*

*Beslutningen (planvedtaket) legger vekt på å ta hensyn til, avveie og avstemme ulike hensyn i forhold til felles, overordnede mål.*

*(Etter NIBR-rapport 1995:2 KU og kommunal planlegging.)*

Samordning kan generelt omfatte

- innordning under felles regler eller rammer (uniformering); eksempelvis under PBLs planprosesser
- ansvarsdeling med sikte på å unngå overlapp
- ansvarsdeling som sikrer at alle interesser er representert
- koordinering av beslutninger og tiltak i tid (samtidighet eller i gitt rekkefølge) eller rom (sted), slik at de ikke motvirker hverandre
- innrette flere aktører mot et felles mål, slik at de ikke motvirker hverandre

En sentral oppgave i transportplanlegging er å se ulike transportformer i sammenheng. En viktig hensikt med planarbeidet er å samordne utvikling av ulike transportformer med eksisterende og mulig framtidig arealbruk. Spesielt viktig er det at planleggingen koordineres med eksisterende og framtidig arealutnyttelse slik denne fremkommer i fylkesplan, kommuneplaner, boligbyggeprogram, verneplaner osv. Dette forutsetter en samordnet og helhetlig planlegging, preget av gjensidig ansvar blant partene.

*Samordning skal bidra til å finne gode løsninger for ulike interesser. Samordning vil ikke nødvendigvis gjøre det mulig å finne løsninger alle er tilfreds med. Det viktige er å finne fram til de reelle verdikonfliktene og synliggjøre dem. Så blir det de politiske beslutningsorganer som avgjør hvilke verdier som skal tillegges mest vekt.*

## 1.4 Medvirkning og samarbeid - mange aktører og ulike interesser

Det er mange aktører med ansvar innen transportplanlegging (jf kap 4). Det er også mange og ulike parter som er berørt av transportplanleggingen. Plan- og bygningsloven regulerer partenes og aktørenes plikter og rettigheter mht samråd, offentlighet og informasjon.

Veg- og transportplanleggingen engasjerer i stor grad andre aktører og interesser enn de som har et direkte gjennomførings-ansvar. Disse interessene spenner fra andre transportplanleggere, via næringsliv, andre utbyggingsinteresser og grunneierinteresser til verneinteresser og omgivelsene forøvrig. Veg- og transportplanleggingen må ta hensyn til og fange opp dette mangfoldet.

*Både organisering og gjennomføring av planarbeidet må sikre at berørte parter blir involvert på en god og hensiktsmessig måte, tilpasset den aktuelle planoppgaven. Derved sikres god kvalitet i planlegging og plan, samtidig som formelle krav til medvirkning ivaretas.*



## 2

## Krav til plan og planlegging

*Veg- og transportplanleggingen skal legge til rette for viktige beslutninger om bruk av samfunnets ressurser – økonomiske midler så vel som naturressurser. Beslutningene påvirker også befolkningens livskvalitet - i dag og i framtiden. Derfor må det stilles strenge krav til beslutningsgrunnlaget.*

### 2.1 Plan og planlegging skal ha høy kvalitet

**2.1.1 God prosess er en av forutsetningene for høy kvalitet**  
Planleggingens kvalitet må bedømmes ut fra både planprosess og planresultat, som er nært knyttet til hverandre. En god planprosess kjennetegnes av at det er enighet mellom aktørene om at de viktigste problemstillingene har vært i fokus. Et godt planresultat kjennetegnes av at planen bidrar til å løse de forhold den var ment å løse.

En godt forberedt og planlagt planprosess, og aksept på den valgte framgangsmåten fra alle aktører, er et godt utgangspunkt for suksess. For å sikre en kvalitativt god prosess, er det i starten av hver planoppgave, og ved milepæler i arbeidet, viktig å stille en del kritiske spørsmål. Aktuelle spørsmål er antydnet i marginen.

En godt organisert planprosess er det viktigste tiltaket for å sikre god kvalitet. Gode arbeidsrutiner og tilstrekkelig høy og tverrfaglig fagkunnskap er også viktig. Kvalitetssikringen blir da integrert i planleggingen og skjer kontinuerlig.

#### 2.1.2 Planlegging må bygge på kunnskap

Veg- og transportplanlegging berører mange og ulike interesser, som ofte har forskjellig verdisyn. Denne spennvidden i verdisyn må gjenfinnes i måten den enkelte planoppgave blir angrepet på, herunder innhenting og bearbeiding av data. Det er svært viktig for en vellykket planprosess og et godt planprodukt å dokumentere alle viktige forhold innen planområdet og dets omgivelser.

Hva som er viktig i den enkelte plansak, og hva som er behovet for dokumentasjon, må avklares i hver enkelt sak. I den enkelte planprosess vil også deltakerne måtte tolke og konkretisere nasjonal politikk innen sine ansvarsområder. Retningslinjer om viktige hensyn og mål som skal ivaretas blir regelmessig publisert fra departementene, men slike retningslinjer vil sjelden ha preg av absolutte krav. Planprosessen må bidra til å sortere og etterprøve nasjonale styrings signaler. Også tekniske krav må tåle å bli etterprøvd.

Veg- og transportplanlegging kan betraktes som planlegging av et system som består av infrastruktur, trafikanter og kjøretøy/transportmidler,

Viktige spørsmål:

1. Hva er problemet, og hvem er problem eier?
2. Hva skal bli resultatet (hensikten med arbeidet – er det behov for å gjøre noe med problemet?)
3. Kunnskap. Hva vet vi og hva trenger vi å vite for å løse oppgaven?
4. Hvordan og av hvem skal oppgaven løses?
5. Er det aksept på at oppgaven løses som foreslått?
6. Og i slutten av hver deloppgave: Har vi gjort det vi skulle gjøre og på den måten vi sa vi skulle gjøre det? Har vi oppnådd det ønskede resultat? Hva er neste trekk?

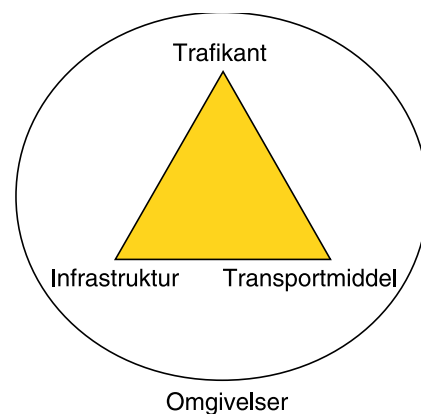


Fig 2.1: Gjensidige avhengigheter mellom infrastruktur, trafikanter, kjøretøy og omgivelser.

der også forholdet til omgivelsene setter premisser for valg av løsning. Samspillet mellom de ulike systemkomponentene setter krav til de fysiske løsningene og bruken av dem. Planleggingen må bygge på kunnskap om denne helheten.

Krav til infrastrukturen er gitt i normaler og veiledere. Brukerens interesser og forhold ved omgivelsene, både de som blir påført ulemper og de som gis fordeler gjennom veg- og transporttiltak, må avdekkes gjennom planprosessen.

Oversiktsplannivået er utfordrende, fordi det forutsetter kunnskap både om samfunnets generelle prioriteringer og om tekniske, økonomiske og organisatoriske muligheter og begrensninger for å realisere løsningene. Derfor er det verken mulig eller riktig å si noe generelt om hva som er beslutningsrelevant i en oversiktsplan. Sorteringen av hva som er viktig og uviktig må skje i den enkelte planprosessen. Planleggeren må være seg dette bevisst, og tilrettelegge en prosess som sikrer at grunnlaget for beslutningen er riktig og godt nok.

### 2.1.3 Planleggingen skal være fleksibel

#### Behov for trinnvise avklaringer og beslutninger

Oversiktsplanlegging omfatter flere nivåer, og det er stor spennvidde i oversiktsplanoppgavene. De kan spenne fra systemavklaringer eller prioritering mellom transportmidler (transportplan og evt arealplan), via avklaring av vegkorridor til plan for aktuell veglinje. Det kan derfor være behov for å utarbeide oversiktsplan i flere omganger. Ofte vil det også være slik at enkelte forhold lar seg raskt avklare, mens andre trenger mer arbeid og avklaringer i flere trinn.

På et stadium i planarbeidet kan det også bli avdekket og erkjent at planoppgaven må avgrenses; organisatoriske, økonomiske eller fysiske forhold kan være til hinder for å gjennomføre en ”ideell” plan som tar opp og løser *alle* forhold. Dette vil være mest aktuelt i bysituasjoner. Det vil da være viktig å vurdere hvilke deler av det opprinnelige planarbeidet det har hensikt å gå videre med.

Faseinndeling av planprosessen legger til rette for delbeslutninger underveis. Derved trenger ikke planprosessen å bli ført lengre enn det er grunnlag for. Arbeidet er likevel ikke bortkastet.

**Planprosessen følger ikke en rett linje, men går i bølger og spiral**  
Selv om det er beskrevet en trinnvis og fasedelt planprosess, er det viktig å være klar over at planleggingen ikke skjer skjematisk langs én tids- og aktivitetslinje. Situasjoner med gjentatte oversiktsplanoppgaver illustrerer dette forholdet.

I mange planprosesser kan det for det første være behov for å etterprøve vurderinger og konklusjoner som er trukket på tidligere stadier i prosessen. Det kan gjøre det nødvendig å gå et eller flere trinn tilbake, for å få med seg eventuelle ny forutsetninger fra starten av.

For det andre kan det oppstå behov for å gå i dybden med enkelte temaer innen et begrenset geografisk område, i større grad enn opprinnelig

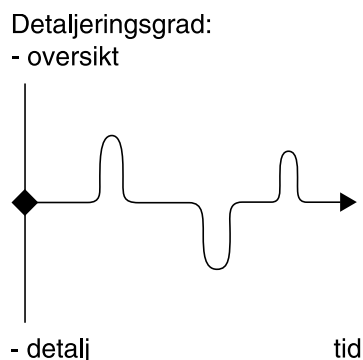


Fig 2.2:  
Både detaljerte og overordnede analyser i en planprosess

*Alternativer – også en realistisk vurdering av 0-alternativet – er nødvendig for å få gode beslutninger*

antatt. Det kan f eks gjelde mer detaljerte studier av tekniske gjennomføringsmuligheter, vurdering av kostnadstunge elementer som bruer og tunneler, eller mer detaljerte undersøkelser av kulturminner.

### Alternative løsninger sikrer fleksibilitet i beslutningen

Etter gjeldende retningslinjer (20) bør det for vegplaner utarbeides alternativer som har ulike kjennetegn. 0-alternativet skal legges til grunn for sammenlikning. Derved oppnås også fleksibilitet i beslutningen om valg av alternativ – herunder en eventuell beslutning om ikke å gjennomføre et tiltak, dvs velge 0-alternativet.

#### 2.1.4 Planleggingen skjer i faser

Plan- og bygningsloven setter krav til planprosessen, som gjør det naturlig å dele planarbeidet inn i faser. Håndboka tar utgangspunkt i de formelt fastlagte milepælene **varsling av planarbeid** (skjer i fase 2 eller 3), **høring av planutkast** og **sluttbehandling av plan** (fase 7). For å sikre nødvendige trinnvise avklaringer og dokumentasjon underveis, er det gitt anbefalinger om at arbeidet skjer i 7 faser. Omfanget av arbeid i de enkelte fasene vil variere fra én planoppgave til en annen. Det er nødvendig å være innom alle fasene, om ikke annet for en utsjekking som ikke behøver å være tidkrevende.

Generell erfaring fra alle former for planlegging viser at *mulighetene* for å påvirke resultatet (planen) avtar ettersom planleggingen går framover. Samtidig øker *kostnadene* ved å foreta endringer i forhold til beslutninger som er tatt underveis i planleggingen. Dette understreker behovet for god innsats tidlig i planleggingen.

Fasene er rettet inn mot sluttproduktet ”godkjent oversiktsplan”. Oppfølgingen av slik plan er bare kort omtalt i denne håndboka. Oppfølging omfatter for det første **videre planlegging** (reguleringsplan og byggeplan, evt annen detaljert planlegging) og deretter gjennomføring, og for det andre **etterprøving** av planen, dens forutsetninger og løsninger.

Ved å følge anvisningen om faseinndeling, er det større sannsynlighet for at planleggingen blir beslutningsrelevant og at planproduktet får god kvalitet.

|                           |
|---------------------------|
| 1. Situasjonsvurdering    |
| 2. Problem, visjoner, mål |
| 3. Planprogram            |
| 4. Registrering, analyse  |
| 5. Idéer og alternativer  |
| 6. Planutkast             |
| 7. Sluttbehandling        |

*Kostnadene ved å foreta endringer øker, og mulighetene for å gjøre endringer avtar over tid*

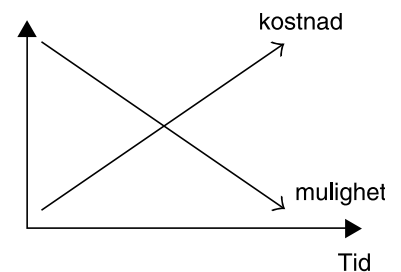


Fig 2.3:  
Kostnader og påvirkningsmuligheter

|                           |
|---------------------------|
| 1. Situasjonsvurdering    |
| 2. Problem, visjoner, mål |
| 3. Planprogram            |
| 4. Registrering, analyse  |
| 5. Idéer og alternativer  |
| 6. Planutkast             |
| 7. Sluttbehandling        |

«Rykk tilbake»

|                           |
|---------------------------|
| 1. Situasjonsvurdering    |
| 2. Problem, visjoner, mål |
| 3. Planprogram            |
| 4. Registrering, analyse  |
| 5. Idéer og alternativer  |
| 6. Planutkast             |
| 7. Sluttbehandling        |

Én plan legger grunnlaget for den neste

|                           |
|---------------------------|
| 1. Situasjonsvurdering    |
| 2. Problem, visjoner, mål |
| 3. Planprogram            |
| 4. Registrering, analyse  |
| 5. Idéer og alternativer  |
| 6. Planutkast             |
| 7. Sluttbehandling        |

Figur 2.4:  
Ulike muligheter for planprosessenes forløp

### 2.1.5 Planlegging tar tid

De formelle milepælene i utarbeidelse og behandling av en plan er regulert av lovverket og vil nødvendigvis ta en del tid. For å få en tidseffektiv planlegging kan det være fristende å kjøre en stram fremdrift og gjøre ting enkelt både i forhold til planleggingsarbeidet og prosess. Erfaring viser at den tid som vinnes tidlig, blir tapt ved sluttbehandling av planen (uavklarte forhold blir påtalt og må rettes opp, innsigelse mm). Erfaring viser også dersom det brukes tid på avklaringer innledningsvis, unngås overraskelser i form av nye momenter ved sluttbehandling av planen. Grundig forarbeid gjør det også enklere å ta med nye alternativ mot slutten av planarbeidet, uten at en trenger starte forfra. Denne håndboka vektlegger derfor behovet for å planlegge planprosessen og behovet for grunnleggende avklaringer i de tidlige planfasene. Det er her grunnlaget for en vellykket plan legges.

Arbeidsomfanget til de enkelte faser i planprosessen varierer med planoppgavene, og det vil være mer villedende enn veiledende å gi anbefalinger. Det kan likevel antydes at det til de innledende fasene (fase 1-3) bør avsettes 15-20 % av antatt samlet ressursforbruk. Ressursforbruket er de planleggingskostnadene og antall årsverk som legges ned, både internt og eksternt.

Planlegging av planprosessen bidrar til at riktige ressurser settes inn på rett tid, samtidig som dobbeltarbeid unngås. Derved sikres god kvalitet, uten ekstra ressursinnsats.

## 2.2 Vegvesenets styringssystem stiller krav til plangrunnlag

### 2.2.1 Mål- og rammestyring

Vegvesenets prosjektplanlegging etter plan- og bygningsloven har kopleingspunkter mot etatens system for mål- og rammestyring. De overordnede styringsdokument framgår av figur 2.2.

Vegvesenets styringssystem slik det er fastlagt fram til år 2002, er nærmere beskrevet i håndbok 158 fra Vegdirektoratet. Fra 2002 vil Norsk veg- og vegtrafikkplan bli avløst av Nasjonal transportplan, som vil omhandle både veg, jernbane, luftfart, havner, kystfart og kollektivtransport.

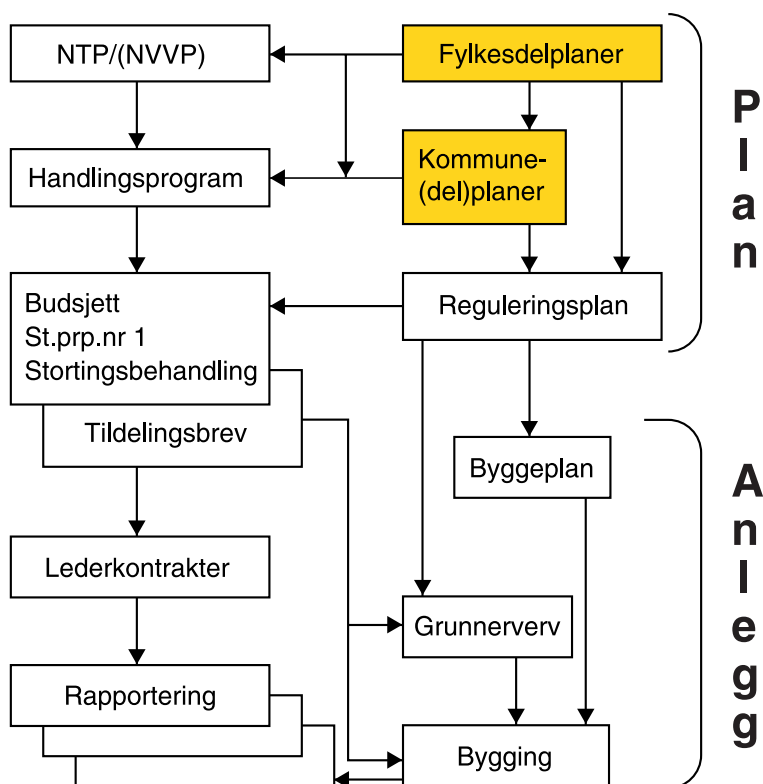
Styringssystemet setter krav til plangrunnlag for de strekningsvise investeringstiltak for å sikre at disse kan realiseres på det tidspunkt de er planlagt gjennomført. Kravet til plangrunnlag skal også sikre at styringsdokumentene bygger på kostnadsoverslag med tilfredsstillende kvalitet og akseptabelt usikkerhetsnivå. Det kreves også at prosjektene er kvalitetssikret i forhold til miljøvirkninger (jfr henvisning til omtale av miljømessig kvalitetssikring, pkt 9.11.1).

#### Litteratur:

8. *Statens vegvesen (1998): Mål- og rammestyring Del I. Overordnet styring. Retningslinjer. Håndbok 158. Vegdirektoratet, februar 1998*
9. *Statens vegvesen (1996): Mål- og rammestyring Del II. Prinsipper for arbeid med de overordnede styringsdokumenter. Håndbok 158. Vegdirektoratet, februar 1996*
10. *Statens vegvesen (1998): Mål- og rammestyring Del III. Kontrakten mellom vegdirektøren og vegsjefen. Håndbok 158. Vegdirektoratet, februar 1998*



## Styringsdokument Plan- og anleggsprosessen



Figur 2.5: Styringsdokumenter og deres forhold til planlegging og gjennomføring

## 2.2.2 Kvalitetssystemet

Kvalitetssystemet i Statens vegvesen skal sikre at fastsatt kvalitet på produkter og tjenester oppnås og at resultater dokumenteres. Slik støtter det opp under mål- og rammestyningen for å sikre at målene blir nådd, se figur 2.6. Kvalitetssystemet gjelder all virksomhet, både innenfor sentrale områder og for de forholdene som mer indirekte påvirker produksjonsresultatet, slik som arbeidsdeling, ansvar, myndighet, rapportering, arbeidsform og ledelse. Den gjelder også for planoppgaver etter plan- og bygningsloven.

Håndbok 144, Kvalitetshåndbok for Statens vegvesen, beskriver etatens kvalitetspolitikk og kvalitetssystem. Arbeidet på HMS-, trafiksikkerhets- og miljøområdet skal drives som integrerte deler av det ordinære kvalitetssystemet. Håndbøkene på disse områdene er:

- Håndbok 214, Helse, miljø og sikkerhet (HMS)
- Håndbok 222, Trafiksikkerhetsrevisjon av veg- og trafikkanlegg
- Håndbok 221, Miljøstyring i Statens vegvesen.

Håndbok 221 gjelder alle aktiviteter som kan ha påvirkning på det ytre miljøet. Den beskriver etatens miljøpolitikk og ansvar for ytre miljø. Håndboka inneholder føringer for hvordan styringen skal fungere, med planlegging, utføring, kontroll og korrigerende tiltak dersom det er nødvendig.

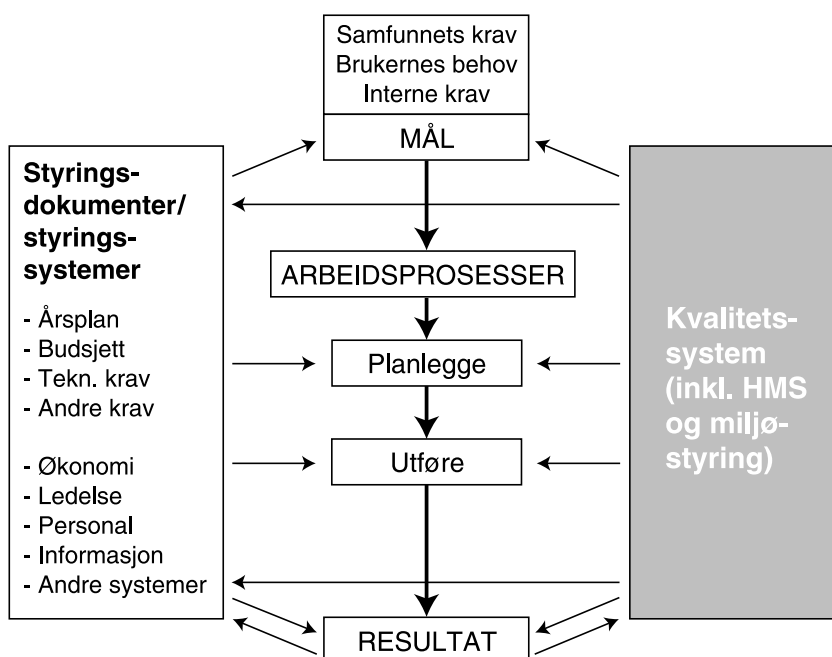
### Litteratur:

11. Statens vegvesen (1996): Kvalitetshåndbok for Statens vegvesen. Retningslinjer. Nivå A. Håndbok 144. Vegdirektoratet.
12. Statens vegvesen (1999): Helse, miljø og sikkerhet (HMS). Retningslinjer. Håndbok 214. Vegdirektoratet.
13. Statens vegvesen (1999): Miljøstyring i Statens vegvesen. Retningslinjer. Håndbok 221. Vegdirektoratet.
14. Statens vegvesen (1999): Trafiksikkerhetsrevisjon av veg- og trafikkanlegg. Veiledning. Håndbok 222. Vegdirektoratet.

Omtalen i håndbok 221 av kunnskap og kompetanse er av særlig interesse for oversiktsplanleggingen:

- En miljøgjennomgang som kartlegger Vegvesenets faktiske status på miljøområdet skal danne grunnlaget for miljøstyringen. Et godt kunnskapsgrunnlag om vejen og vegtrafikkens miljøvirkninger er en forutsetning for å løse planoppgaver.
- For å utnytte kunnskapsgrunnlaget, trengs det personell – planleggere – som har kompetanse.

Virkeområdet for Håndbok 221 er tildels overlappende med retningslinjer gitt om HMS-området i Håndbok 214. Det gjelder bl a avfall og forurensninger fra egen virksomhet som kan ha virkning både internt (arbeidstakere) og eksternt (trafikanter, naboer, omgivelser for øvrig).



Figur 2.6:  
Kvalitetssystemets plass i forhold til øvrige styringssystemer

## 3

## Plan- og bygningslovens virkemidler i oversiktsplanleggingen – et oversyn

*Plan- og bygningsloven er det formelle grunnlaget for veg- og transportplanlegging. Oversiktsplaner kan utarbeides som kommuneplan eller fylkesplan. Lovens rammer for planleggingen omfatter krav til medvirkning og styringsmuligheter for overordnede myndigheter. Forholdet til andre lover (sektor- og særlover) må avklares i hver plansak. Alle planer skal konsekvensvurderes; for større tiltak kreves også utvidet saksbehandling i form av konsekvensutredning.*

### 3.1 Plan- og bygningsloven er verktøyet

Planlegging etter plan- og bygningsloven (PBL) skal legge til rette for samordning av statlig, fylkeskommunal og kommunal virksomhet og gi grunnlag for vedtak om bruk og vern av ressurser, om utbygging, samt å sikre estetiske hensyn (PBL § 2 Formål, 1. ledd). Av formålsparagrafen og lovens øvrige bestemmelser framgår det at plan- og bygningsloven i hovedsak er innrettet mot fysisk planlegging og behandling av enkeltsaker om bygging. Loven er i mindre grad fokusert på gjennomføring av de løsningene planleggingen anviser. **Gjennomføring** av de avklaringer som skjer om bruk og vern av arealer og bygninger er avhengig av de budsjettprioriteringer som blir gjort av staten, fylkeskommunen og kommunen og av private. Plan- og bygningsloven er altså primært et rammeverk for fysisk planlegging.

Veg- og transportplaner skal fremmes og behandles etter PBL. Begrepet **oversiktsplan** er ikke brukt direkte i loven, men det omfatter generelt plantypene fylkesplan og kommuneplan, og delplaner av slike. I tillegg brukes ofte begrepet **oversiktsplanvurderinger** om delutredninger og lignende når det f.eks i en reguleringsplan er behov for å foreta overordnede vurderinger og avklaringer.

Vegplanforskriftene etter vegloven ble opphevet 1. juli 1994. Siden har plan- og bygningsloven vært det eneste formelle grunnlaget for vegplanlegging. Endringen understreker sammenhengen mellom vegplanlegging og annen arealplanlegging, og legger til rette for en samordnet areal- og transportplanlegging. Det er opprettholdt en mulighet for Statens vegvesen til selv å **utarbeide** og **fremme** fylkesplan, kommuneplan, reguleringsplan og bebyggelsesplan, men vegvesenet kan ikke selv **vedta** slike planer, jf § 9-4. Se pkt 3.4.4.

Vegdirektoratets “PBL-manual for vegplanleggere” (15) inneholder kommentarer til bestemmelser som er relevante for Statens vegvesen. For detaljer utover teksten i dette kapitlet, vises det til 2. utgave av manualen, sist revidert i mars 1998.

*Viktige hensyn i PBL:*

- Vedtak om vern og bruk av ressurser
- Sikre estetiske hensyn
- Hensynet til barn og unges interesser
- Samordning av offentlig virksomhet, dvs at f.eks Statens vegvesen skal samordne sin virksomhet med virksomheten til andre statsetater, fylkeskommuner og kommuner.

*Litteratur:*

- 15. Statens vegvesen (1998): PBL-manual for vegplanleggere. MISA 98/04.

*I tråd med intensjonene i PBL § 19-1, er det aktuelt å bruke fylkes(del)plan i bl.a følgende situasjoner:*

- For strategisk avklaring av veg- og transportsystem over kommunegrenser (rollefordeling mellom transportformer, prioritering for utbygging)
- For avklaring av vegkorridor eller trasé over kommunegrenser
- For utdyping og presisering av hvordan rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal- og transportplanlegging kan nedfelles i en region
- For prioritering av trafikksikkerhetstiltak eller miljøtiltak på vegnettet i hele eller deler av fylket.

Se kap 5.1 for nærmere omtale av slike planoppgaver.

## 3.2 Fylkesplan

Plan- og bygningslovens **kap V** omhandler fylkesplanlegging. Fylkesplan og fylkesplanlegging er definert i § 19-1. Fylkesplanleggingen skal samordne statens, fylkeskommunens og hovedtrekkene i kommunens fysiske, økonomiske, sosiale og kulturelle virksomhet i fylket. I planen fastlegges også retningslinjer for bruken av arealer og naturressurser i fylket når det gjelder spørsmål som får vesentlige virkninger ut over grensene for en kommune eller som den enkelte kommune ikke kan løse innenfor sitt område og som må ses i sammenheng for flere kommuner ifylket. Det kan utarbeides fylkes(del)plan for utvalgte temaområder eller for deler av fylket.

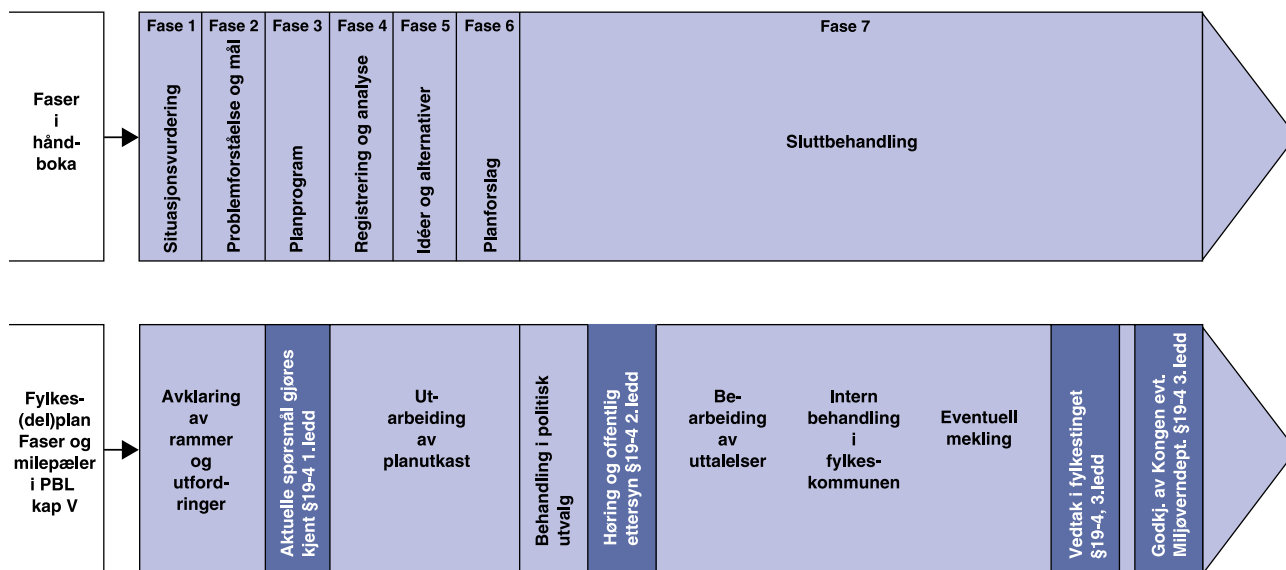
Det er gitt bestemmelser om organisering, samarbeid, planbehandling mm. Selv om det er fylkeskommunens ansvar og rolle som er framhevet i § 19-1, har Statens vegvesen etter § 9-4 anledning til å utarbeide og fremme plan også etter kap V.

Utkast til fylkesplan skal sendes fylkesmannen, kommunene samt berørte offentlige organer og organisasjoner til uttalelse. Fylkesplan vedtas av fylkestinget og godkjennes av Kongen. Fylkesdelplan vedtas av fylkestinget og godkjennes av miljøverndepartementet. Se ellers kap 3.6 om plansamarbeid.

For veg- og transportplanlegging er det viktig å merke seg at fylkesplan, eller fylkesdelplan, i motsetning til kommuneplanens arealdel og reguleringsplan, ikke er rettslig bindende for arealbruken. Fylkesplanen vil imidlertid kunne være grunnlag for fylkeskommunens innspill til kommuneplanleggingen, og grunnlag for innsigelse til senere planforslag som innebærer en annen arealbruk enn den som er nedfelt i fylkesplanen.

## Planprosessen i fht PBLs fylkesplanbestemmelser

(Figuren illustrerer ikke varighet /tidsforbruk!)



Figur 3.1:  
Planprosess for fylkesplan

Fylkesdelplaner har hittil vært lite benyttet til oversiktsplanlegging av veg- og transportanlegg. Både St meld nr 37 (1996-97) NVVP 1998-2007 og St meld nr 29 (1996-97) Om regional planlegging og arealpolitikk, framhever fylkesplanleggingen som et viktig verktøy som bør benyttes i større grad. Det er flere og ulike eksempler på fylkesdelplaner som tar opp areal-, veg- og transportspørsmål. Det gir etter erfaringer med fylkesdelplan som verktøy for å få avklaringer om transportsystemer, og overordnet arealbruk vegsystemer, vegkorridorer og veglinjer.

En fylkesplan gir grunnlaget for videre planlegging av anbefalte løsninger innen de berørte kommunene. Som regel vil oppfølgingen skje gjennom kommune(del)plan, unntaksvis direkte gjennom reguleringsplan. Fordelene med å gjennomføre en fylkesplanprosess vil bli å være at en kan oppnå diskusjon og enighet om viktige prinsipper for fysiske løsninger og ansvar for oppfølging over kommunegrenser.

#### Litteratur:

16. Miljøverndepartementet (1999): *Arbeidet med fylkesplanene – Fylkeskommunens og statens roller og oppgaver. Rundskriv T-3/98*

### 3.3 Kommuneplan

Plan- og bygningslovens **kap VI** omhandler kommuneplanlegging. Kommuneplan og kommuneplanlegging er definert i § 20-1. I hver kommune skal det utarbeides kommuneplan, bestående av en **langsiktig del** med mål for utviklingen i kommunen, retningslinjer for sektorenes planlegging og en arealdel, og en **kortsiktig del** som omfatter et samordnet handlingsprogram for sektorenes virksomhet de nærmeste år. Det kan utarbeides arealdel og handlingsprogram for del av kommunen og handlingsprogram for bestemte virksomhetsområder.

Det er gitt bestemmelser om organisering, samarbeid, planbehandling mm. Se kap 3.6 og kap 6 for nærmere omtale av dette. Kommuneplanen rulleres vanligvis én gang hvert 4. år, dvs en gang i kommunestyreperioden. Kommunene skal involvere overordnede myndigheter, herunder Statens vegvesen, i kommuneplanleggingen. Selv om det er kommunens ansvar

I tråd med intensjonene i PBL § 20-1, er det aktuelt å bruke kommune(del)plan i bl a følgende situasjoner:

- For avklaring av veg- og transportsystem i kommunen (rollefordeling mellom transportformer, prioritering for utbygging)
- For avklaring av vegkorridor eller trasé i kommunen
- For utdyping og presisering av hvordan rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal- og transportplanlegging kan nedfelles i kommunen
- For prioritering av trafikksikkerhetstiltak eller miljøtiltak på vegnettet i hele eller deler av kommunen.

Se for øvrig kap 5 for nærmere omtale av aktuelle planoppgaver.

## Planprosessen i fht PBLs kommuneplanbestemmelser

(Figuren illustrerer ikke varighet /tidsforbruk!)

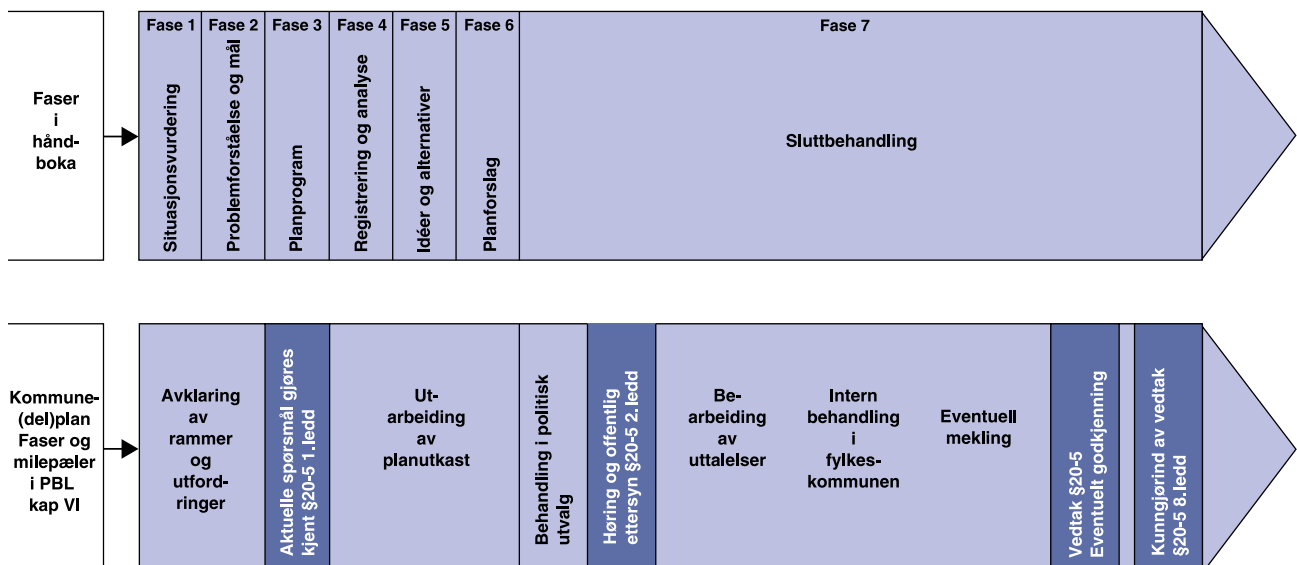


Fig 3.2: Planprosess for kommuneplan

Selv om det er kommunens ansvar og rolle som er framhevet i § 20-1, har Statens vegvesen anledning til å utarbeide og fremme plan etter kap VI (jfr § 9-4). Det er kommuneplanens arealdel som er den mest interessante i forbindelse med veg- og transportplanlegging. § 20-4 gir de aktuelle arealbrukskategoriene, og rammer for bruk av planbestemmelser (utfyllende bestemmelser). Kommuneplanens arealdel vil, når den er godkjent, ha bindende virkning for videre planlegging, forvaltning og utbygging, med mindre det i vedtaket er bestemt at hele eller deler av planen skal unntas fra rettsvirkning.

Utkast til kommuneplan skal sendes fylkeskommunen, berørte statlige organer og organisasjoner mv som har særlige interesser i planarbeidet til uttalelse og legges ut til offentlig ettersyn. Kommuneplan vedtas (godkjennes) av kommunestyret, se dog pkt 3.4.1 om innsigelse. Se også kap 3.6 om plansamarbeid.

All utbygging bør være avklart i kommune(del)plan. Statens vegvesen bør tilstrebe en framgangsmåte hvor utbyggingstiltak klareres gjennom kommuneplan, jf retningslinjene for planlegging av riks- og fylkesveger etter plan- og bygningsloven (for tiden T-1057).

*Litteratur:*

17. Miljøverndepartementet (1998):  
Kommuneplanens arealdel. Veileder  
T-1225.

Kommuneplanens arealdel legger altså rammene for areal-forvaltningen. For veg- og transportanlegg er den vanligst brukte arealbrukskategorien ”viktige ledd i kommunikasjonssystemet” (PBL § 20-4 nr 6). I linjer og korridorer avsatt til dette formålet, vil tiltak som ikke er i samsvar med dette kunne forbys. Alternativt kan linjer og korridorer båndlegges (PBL § 20-4 nr 4), men slik båndlegging har bare virkning i fire år. Det er sjelden behov for å velge denne løsningen, fordi § 20-4 nr 6 gir tilstrekkelig avklaring (jf pkt 7.3.3).

For arealbrukskategorien ”viktige ledd i kommunikasjonssystemet” kan det kun fastsettes at det for enkelte strekninger og enkelte tiltak på vegnettet er tilstrekkelig med bebyggelsesplan før anlegg settes i gang (§ 20-4. 2.ledd, bokstav g). Med en slik utfyllende bestemmelse til kommuneplanens arealdel blir den neste planprosessen enklere (bebyggelsesplan i stedet for reguleringsplan). Ytterligere detaljer som premisser for reguleringsplanarbeidet (miljøkrav, konkrete behov for avklaringer mm) og avhengigheter til andre utbygginger kan gis som retningslinjer (se også pkt 7.3.3).

Kommunedelplan er den vanligste plantypen for oversiktsplanlegging av veg- og transporttiltak. Slik plan kan benyttes for de fleste planavklaringer. Reguleringsplan bør ha forankring i kommune(del)plan. Tidsgevinsten ved å utelate kommuneplannivået vil i de fleste tilfeller gå tapt når oversiktsplanvurderinger blir etterlyst i løpet av prosessen.

Dersom det utarbeides reguleringsplan uten forankring i oversiktsplan, skal det gjennomføres oversiktsplanvurderinger som ledd i reguleringsplanleggingen (se T-1057 pkt 5.1(25)).

## 3.4 Andre viktige bestemmelser i plan- og bygningsloven

### 3.4.1 Innsigelse

Plan- og bygningsloven gir kommunene selv adgang til å vedta arealplaner. Til gjengjeld kan overordnede myndigheter for å sikre at nasjonale og viktige regionale hensyn blir ivaretatt i kommunenes vedtak, fremme *innsigelse* til plan. Bestemmelsene om innsigelse til kommuneplanens arealdel, reguleringsplan og bebyggelsesplan er kompetanseregler som begrenser kommunenes myndighet. Den rettslige betydningen av innsigelse er at myndigheten til å gjøre bindende planvedtak flyttes opp til øverste planmyndighet, som er Miljøverndepartementet. Innsigelse må fremmes før kommunestyret vedtar planen. På tidligere stadier i planprosessen kan aktuelle myndigheter *varsle* at de vil fremme innsigelse mot planen som helhet eller bestemte alternativer.

Fylkeskommunen, nabokommune og berørte statlige fagmyndigheter kan reise innsigelse. Det er opp til det enkelte fagdepartement å avgjøre hvilket organ som skal være statlig innsigelsesmyndighet. Dette er vanligvis et statlig fylkesorgan eller, hvis slikt ikke finnes, et direktorat. Myndigheter med innsigelseskompetanse er listet opp i vedlegg til Miljøverndepartementets retningslinjer for bruk av innsigelse i plansaker etter plan- og bygningsloven (for tiden T-5/95). Se også oversikt over viktige myndigheter i kap 4.

En innsigelse skal være forankret i og begrunnet ut fra vedtatte nasjonale og regionale mål, rammer og retningslinjer. Dette kan være stortingsmeldinger, rundskriv og retningslinjer i tilknytning til et lovverk (herunder rikspolitiske retningslinjer, vegnormaler mm), fylkesplaner, m fl. En innsigelse må være direkte eller indirekte knyttet til realitetsspørsmål i planen (planforslaget) og som vil ha følger for vedkommende myndighets saksområde. En må derfor sørge for at alle viktige forhold i tilknytning til planen og planområdet blir avdekket gjennom tidlig kontakt med berørte sektormyndigheter. Statens vegvesen har innsigelsesrett innen sitt saklige interesseområde. Dette gjelder både i forhold til planer som andre utarbeider (som regel kommuner), og i forhold til planer som etaten selv utarbeider og eventuelt fremmer.

### 3.4.2 Rikspolitiske retningslinjer

Plan- og bygningslovens § 17-1, rikspolitiske bestemmelser, inneholder to viktige hjemler for det nasjonale nivået til å styre utviklingen i fylker og kommuner; rikspolitiske retningslinjer og rikspolitiske bestemmelser. Både bestemmelser og retningslinjer gis som kongelige resolusjoner, dvs vedtak i Statsråd.

Etter paragrafens 1. ledd kan Kongen stille opp generelle mål og rammer og gi retningslinjer for den fysiske, økonomiske og sosiale utviklingen i fylker og kommuner som skal legges til grunn for planleggingen. Slike retningslinjer kan gis for geografisk avgrensede områder, være riksdekkende innen et samfunnshensyn, dvs tematisk, eller både geografisk og tematisk avgrenset. Hensikten med dette virkemidlet er at staten formidler nasjonal politikk og gir nasjonale føringer for hvilke hensyn som skal tas i planleggingen. Retningslinjene er ikke rettslig bindende, men skal

#### Litteratur:

18. Miljøverndepartementet (1995):  
*Retningslinjer for bruk av innsigelse i plansaker etter plan- og bygningsloven. Rundskriv T-5/95*

#### Rikspolitiske retningslinjer:

Det er hittil gitt følgende sett av rikspolitiske retningslinjer (RPR):

19. RPR for å styrke barn og unges interesser i planleggingen (kgl res 01.09.89)
20. RPR for planlegging i kyst- og sjøområder i Oslofjordregionen (kgl res 09.07.93)
21. RPR for samordnet areal- og transportplanlegging (kgl res 20.08.93)
22. RPR for planlegging i forbindelse med hovedflyplass på Gardermoen (kgl res 18.03.94)
23. RPR for vernetede vassdrag (kgl res 10.11.94)

**Rikspolitiske bestemmelser:**

24. Midlertidig forbud mot lokalisering av kjøpesentre (kgl res 08.01.99)

**Andre retningslinjer:**

25. Miljøverndepartementet og Samferdselsdepartementet (1994): *Retningslinjer for planlegging av riks- og fylkesveger etter plan- og bygningsloven. T-1057*

legges til grunn for planleggingen og nedfelles i planer. Rikspolitiske retningslinjer vil være vektige argumenter for sentrale og regionale myndigheter i en planprosess, både under veiledningsfasen og når innsigelse vurderes brukt.

Etter paragrafens andre ledd kan Kongen, når det er nødvending for å ivareta nasjonale eller regionale interesser, for et tidsrom av inntil 10 år nedlegge forbud mot at det innenfor nærmere angitte geografiske områder blir iverksatt særskilt angitte bygge- og anleggstiltak. Eneste rikspolitiske bestemmelse som gjelder idag er for lokalisering av kjøpesentre. De aktuelle rikspolitiske retningslinjer og bestemmelser som er av betydning for planoppgaven, må identifiseres tidlig og legges til grunn for planarbeidet.

### 3.4.3 Statlig arealplan

PBLs hovedregel er at kommunene er ansvarlig for arealplanleggingen innen sin kommune. Endel utbyggings- eller vernetiltak av statlig eller regional interesse kan være i strid med kommunale ønsker og behov. Mange veger går gjennom flere kommuner og er ofte av stor betydning også for nasjonen eller for andre kommuner enn de som direkte berøres. Stamveger, ferjeavløsningsprosjekter og andre veger med regionalt viktige funksjoner er eksempler på veger som skal ivareta transportfunksjoner utover det rent lokale. Det kan derfor oppstå konflikt mellom nasjonale og regionale hensyn og lokale hensyn.

Innsigelse til planforslaget er det primære virkemiddelet for sikre statlige interesser i konfliktsaker av denne art. Plan- og bygningsloven har imidlertid også en bestemmelse om **statlig reguleringsplan og arealdel av kommuneplan**, jf § 18. Ved bruk av denne bestemmelsen forutsettes det at planprosessen gjennomføres i hht prosedyrene gitt i kap VI og VII, med det unntak at det er Miljøverndepartementet og ikke kommunen som vedtar planen.

Etter PBL § 18 kan Miljøverndepartementet henstille til kommunen å utarbeide reguleringsplan eller arealdel av kommuneplan, eller selv gjøre det. Bestemmelsen er primært en ”sikkerhetsventil” til bruk når det er klare motsetninger mellom viktige statlige eller regionale interesser og kommunale interesser, eller når det i planprosessen oppstår forhold som gjør at planleggingen forsinkes i urimelig grad. Statlig plan kan også brukes når partene finner det hensiktsmessig, f eks ved større og nasjonalt viktige planoppgaver som den enkelte kommune ikke har nødvendige ressurser til å løse.

Statlig plan er bare aktuelt i unntakstilfeller, jf. St. meld. nr 29 (1996-97). Sammenholdt med Statens vegvesens mulighet til å utarbeide og fremme planer etter § 9-4, vil statlig plan for vegtiltak i praksis bare være aktuelt dersom kommunen ikke vil sluttbehandle en plan, og nasjonale eller viktige regionale interesser tilsier behov for rask planavklaring, jf. T-1057 kap. 3.3 om innsigelse og klage.

*Statlig plan er aktuelt i unntakstilfeller for å sikre gjennomføring av større vegtiltak som nye vegforbindelser, vegomlegginger og utbedringer på stamvegnettet og de viktigste delene av det øvrige riksvegnettet.*

*For vegplaner er statlig plan brukt for del av Rv 23 Oslofjordforbindelsen og del av Rv 35 Lunner – Gardermoen.*



### 3.4.4 § 9-4 – særhjemmel for Statens vegvesen

Plan- og bygningslovens § 9-4 omhandler samarbeid mellom Statens vegvesen, fylkeskommunen og kommunen om planlegging av riks- og fylkesveger. Statens vegvesen kan utarbeide og fremme utkast til oversiktsplaner, herunder vegutredninger, etter kap V og VII og regulerings- og bebyggelsesplan etter kap VII. Paragrafen inneholder ikke konkrete regler for hvordan dette samarbeidet skal skje. For samarbeidsplikt og –rett gjelder lovens øvrige bestemmelser, særlig § 16 om samråd, offentlighet og informasjon og §§ 9-3 og 12-3 om samarbeidsplikt for andre offentlige organer. jf kap 3.6. Retningslinjene for planlegging av riks- og fylkesveger etter PBL, T-1057, gir en del føringer for når og hvordan bestemmelsen kan brukes.

Statens vegvesen kan etter denne bestemmelsen uten særskilt bemyndigelse utføre alle oppgaver i forbindelse med vegplanlegging etter PBL, unntatt å vedta planer. Det vil si at alt arbeid til og med utleggelse av plan til offentlig ettersyn kan gjøres av vegvesenet. Statens vegvesens kompetanse er begrenset til å utarbeide og fremme ”rene” vegplaner, som i T-1057 er definert slik: *”Planer som inneholder det som er nødvendig for anlegg og drift av riks- og fylkesveger. Foruten selve vegområdet (nærmere definert i rundskrivets kap 5.1) kan følgende anses som nødvendige elementer i en ”ren” vegplan: støytiltak, rasteplasser, vegserviceanlegg, ledningsanlegg, motfyllinger, massedepot/tak, landskapsmessige tilpasninger, vegetasjonsbelter, byggegrenser, frisisiktsoner mv.”*

Denne definisjonen er uavhengig av plannivå. I den grad dette er spørsmål som det er mulig og hensiktsmessig å avklare på oversiktsplannivå, kan dette gjøres gjennom planer som utarbeides og fremmes av Statens vegvesen i medhold av § 9-4. I kommuneplanens arealdel skal i utgangspunktet de nevnte elementene inngå som del av formålet ”Viktige ledd i kommunikasjonssystemet” (PBL § 20-4 nr 6).

Gjennom avtale mellom Statens vegvesen og kommunen/fylkeskommunen vil det - som det fremgår av T-1057 kap. 3.2 - i den enkelte plansak også være mulig å utvide Statens vegvesens planleggingskompetanse til å omfatte forhold som ligger utenfor det som kan inngå i en ”ren” vegplan, bare være av interesse i unntakstilfeller hvor Statens vegvesen gjennomfører planarbeid uten å avklare planprosess og planinnhold med kommunen.

Spørsmål om avgrensning av planoppgaven, valg av plannivå og ansvars- og rollefordeling mellom Statens vegvesen og kommunen/fylkeskommunen må avklares i starten av den enkelte plansak eller gjennom generell avtale.

### 3.4.5 Krav om plansamarbeid

Informasjon, medvirkning og samarbeid i planleggingen er viktige fundament i plan- og bygningsloven. Dette er nedfelt i flere paragrafer.

*Plan- og bygningsloven pålegger samarbeid mellom offentlige etater i plansaker*

Loven gir en gjensidig samarbeidsplikt mellom offentlige etater. Dette er regulert i §9-3, §10-1 og §12-3. Loven pålegger også offentlige etater å samarbeide om innhenting, bearbeiding og utveksling av informasjon som anses å ha vesentlig betydning for planleggings- og opplysningsvirksomheten (§14).

For alt planarbeid etter plan og bygningsloven gjelder at planleggingmyndigheten fra et tidlig tidspunkt i planleggingsarbeidet skal drive aktiv opplysningsvirksomhet. Berørte enkeltpersoner og grupper skal gis anledning til å delta aktivt i planprosessen (§16).

For kommuneplanarbeidet gjelder at kommunen i god tid før utkast til kommuneplan behandles i kommunestyret skal sørge for å gjøre de mest aktuelle spørsmål i planarbeidet kjent på en måte det finner hensiktsmessig, slik at det blir gjenstand for offentlig debatt (§20-5). Når forslag til kommune(del)plan er utarbeidet skal det legges ut til offentlig ettersyn. Planutkast skal videre sendes til fylkeskommunen, berørte statlig organer og organisasjoner mv som har særlige interesser i planarbeidet til uttalelse (§20-5). Når kommunedelplanen er endelig vedtatt skal dette kunngjøres. Vanligvis annonseres i to lokale aviser. I tillegg bør parter som berøres av vedtaket varsles direkte.

Fylkeskommunen skal tidligst mulig under utarbeidelsen av fylkesplan (og fylkesdelplan) gjøre kjent forslag til mål for utviklingen mm, på en slik måte at de er egnet til å gi grunnlag for en offentlig debatt. Utkast til plan skal være utlagt til offentlig ettersyn i minst 30 dager (§19-4).

*Offentlighetsloven stiller krav til åpenhet*

*Offentlighetsloven* gir i tillegg alle rett til å gjøre seg kjent med forvaltningens saksdokumenter (§2), så sant de ikke er særlig unntatt fra offentlighet (§§ 5a og 6). *Offentlighetsloven* sikrer videre at alle har rett til å gjøre seg kjent med de forslag til vedtak som administrasjonen utarbeider for kommunestyre, formannskap eller annet lovbestemt utvalg. Slike dokumenter kan ikke unndras offentlighet.

### 3.5 Forholdet til andre lover

Flere samfunnsinteresser er regulert gjennom egne lover. Av de interesser et vegprosjekt kan berøre, finner vi først og fremst lover om Det pågår en kontinuerlig lovutvikling for å samordne særlovenes bestemmelser om hensyn i arealplanleggingen med PBL for å styrke PBL som det sentrale og samordnende lovverket. Sektor-/særlovene vil likevel gi viktige premisser for planlegging etter PBL, og i enkelte tilfeller kreves særskilt tillatelse. Spørsmål om behov for tillatelser etter særlov bør avklares tidlig i planleggingen.

*Litteratur:*

26. Vegdirektoratet (1995): *Forholdet til ulike spesiallover ved vegplanlegging etter plan- og bygningsloven. Informasjonshefte 7002/1995*

De viktigste lovene og bestemmelsene omtales her kort. Det er særlig lagt vekt på de lovbestemmelsene det kan være aktuelt å avklare ved planlegging etter, utover plan- og bygningsloven.

### 3.5.1 Forurensningsloven med forskrifter

Loven har et generelt krav om å hindre at forurensning oppstår, og begrense forurensning som finner sted. I forhold til nye veganlegg vil loven gjelde for forurensning fra anleggsvirksomhet og forurensning forårsaket av selve vegkonstruksjonen. Det kreves bl.a. tillatelse etter § 11 for virksomhet som innebærer overskridelse av det som er *vanlig forurensning fra midlertidig anleggsvirksomhet*, jf § 8. Tillatelse kan også bli krevd for utslipp av vann- og luft fra tunnel. Hvorvidt, og for hvilke forhold det er behov for tillatelse etter §11 bør søkes avklart med forurensningsmyndighetene (som regel fylkesmannen) i en tidlig fase, f.eks ved behandlingen av oversiktsplan for tiltaket. Videre er bakkeplanering (herunder motfyllinger) et søknadspliktig tiltak (jf forskrift etter § 9 av 3. april 1999). Tillatelse er nødvendig uavhengig av om planerings tiltakene inngår i plan eller ikke.

I forhold til lokal forurensning og støy fra eksisterende veg, er vegvesenet pålagt å gjennomføre kartlegging, utredning og tiltak i gjennom forskrift av 30. mai, 1997 etter forurensningsloven.

### 3.5.2 Havne- og farvannsloven

Lovens hovedformål er å sikre skipsleder og havnefunksjoner. For veganlegg innenfor havnelovens virkeområde til vanns, (jf § 2) og på land (gjelder områder som inngår i fastsatte havnedistrikter etter § 14) kan det være nødvendig med tillatelse fra havnemyndigheten etter havneloven § 18 annet ledd. Dette kan være aktuelt f.eks når bru eller fylling innskrenker farvann. I utgangspunktet er det kommunen som er havnemyndighet innenfor havnedistriktene, men i en del tilfeller er det opprettet et eget havnestyre som utøver kommunens myndighet. Utenfor havnedistriktene er det kystverket som har myndighet etter loven. For tiltak som berører havnedistrikter hvor kommunen er havnemyndighet, vil det ikke være naturlig med særskilt behandling etter havneloven i tillegg til avklaring etter plan- og bygningsloven. For tiltak utenfor havnedistriktene og i havnedistrikt hvor det er opprettet et eget havnestyre, må en forholde seg til henholdsvis Kystverket eller havnestyret som havnemyndighet. Spørsmål om behovet for slik særskilt behandling etter havneloven § 12 bør uansett avklares med havnemyndigheten i en tidlig fase i planleggingen, for eksempel i forbindelse med behandling av oversiktsplan for veganlegget.

### 3.5.3 Kommunehelsetjenesteloven

Lovens hovedformål er å sikre helseforhold og forebygge helseskade. Kommunen kan stille krav om utredning eller retting av forhold knyttet til eksisterende veg (jf kap 4 a). Statens vegvesen bør før det tas beslutning om anlegget etter plan- og bygningsloven, innhente en vurdering fra helsemyndigheten i kommunen om anleggets innvirkning på liv og helse.

### 3.5.4 Kulturminneloven

Loven har som generelt mål å verne kulturminner og kulturmiljøer. Loven setter forbud mot inngrep i automatisk fredete kulturminner, kjente såvel som ukjente. Loven har i tillegg hjemmel for vedtak om å frede nyere tids kulturminner, dvs områder og forekomster fra etter 1537/1650.

Ved utarbeiding av reguleringsplan/bebyggelsesplan for veganlegg, er Statens vegvesen (og andre tiltakshavere) forpliktet til å undersøke om tiltaket vil ha innvirkning på automatisk fredete kulturminner (jf § 9). Undersøkelsesplikten bør ivaretas gjennom planleggingsprosessen etter PBL.

Av § 8 framgår det at det ikke er nødvendig med særskilt tillatelse fra kulturminnemyndigheten for å gjennomføre tiltak som er i samsvar med regulerings- eller bebyggelsesplan vedtatt etter at kulturminneloven trådte i kraft (15. januar 1989) forutsatt at kulturminnene var kjent for kulturminnemyndigheten under planarbeidet.

Når det gjelder andre kulturminner som er vedtatt fredet etter §§ 15, 19 og 20, går fredningsvedtaket foran både eldre og nyere planer etter plan- og bygningsloven. Veganlegg som vil være i konflikt med et vedtaksfredet kulturminne, vil ikke kunne gjennomføres uten at Riksantikvaren har fattet vedtak om dispensasjon eller unntak fra fredningsbestemmelsene i kulturminneloven.

### 3.5.5 Naturvernloven

Lovens formål er å sikre langsiktig og allsidig ressursdisponering, bl a ved å bevare naturens kvalitet og vise aktsomhet i omgang med naturen. Loven har hjemler for å vedta vern av spesielle naturområder og –forekomster og om fredning av planter og dyr. Loven har også et generelt forbud mot frittstående reklameskilt mm utenfor tettbygd strøk.

Vedtak om vern etter naturvernloven går foran både eldre og nyere planvedtak etter plan- og bygningsloven. For bl.a. arbeid eller tiltak av vesentlig samfunnsmessig betydning kan Regjeringen gjøre unntak fra vernebestemmelsene etter § 23. For visse unntak er myndigheten delegert til fylkesmannen. Ved planlegging av tiltak som har innvirkning på områder eller forekomster som er vernet, bør en i en tidlig fase av planleggingen ta kontakt med fylkesmannen, for å få avklart om anlegget er i strid med vernebestemmelsene. Spørsmålet om det kan gjøres unntak fra vernebestemmelsene bør avklares før det fattes planvedtak etter PBL.

### 3.5.6 Viltloven

Loven pålegger at det skal tas hensyn til viltet og dets leveområder i planleggingen. Vedtak om vern av områder som har særlig verdi for viltet etter § 7 (biotopvern) går foran både eldre og nyere planer etter plan- og bygningsloven. Eventuelle inngrep i slike områder, må derfor avklares etter viltloven.

### 3.5.7 Lakse- og innlandsfiskeoven

Loven pålegger at det skal tas hensyn til fiskeinteresser og fiskens leveområder i planleggingen. Forskrift etter § 7 innebærer at det må innhentes tillatelse fra fylkesmannen, for å kunne sette iverk fysiske tiltak som i påviselig grad forringer produksjonsmulighetene for fisk eller andre ferskvannsorganismer. Vegvesenet bør, der dette kan være aktuelt, ta initiativ til å få avklart om det er nødvendig med slik tillatelse, og om tillatelse eventuelt vil bli gitt tidlig i planarbeidet.

### 3.5.8 Vassdragsloven

Lovens formål er å ivareta allmenne interesser og annenmanns eiendom eller rettighet knyttet til vassdrag. For å kunne gjennomføre inngrep i vassdrag som berører allmenne interesser, er det nødvendig med tillatelse. Behandlingen kan skje enten gjennom at det avholdes vassdrags-skjønn etter § 112, eller gjennom konsesjonsbehandling etter § 106. For vegtiltak vil det være mest aktuelt med konsesjonsbehandling. Vegvesenet bør på et tidlig tidspunkt i planarbeidet ta kontakt med fylkesmannen, NVEs regionkontor og kommunen for å få avklart om det vil være nødvendig med konsesjon. Dette er særlig aktuelt dersom tiltaket berører selve vannstrengen med fylling, brufundament el.

### 3.5.9 Reindriften

Loven regulerer næringens rett til ferdsel, flytting, beite mm. For tiltak som medfører at flyttlei for rein må stenges eller legges om, vil det være nødvendig med tillatelse fra Landbruksdepartementet, jf § 10 nr. 4. Det bør tidlig i planarbeidet avklares om det vil være nødvendig med slik tillatelse, og om tillatelse evt vil bli gitt.

### 3.5.10 Jordloven og skogbruksloven

Jord- og skogbrukslovene har bl a til hensikt å bevare landbrukets produksjonsgrunnlag. Hovedformålet med jordloven (§1) er å legge til rette for at landets arealressurser (jord, skog og fjell) kan bli brukt på den måten som er mest gunstig for samfunnet og de som har yrket sitt i landbruket. Skogbruksloven har til formål (jf § 1) å fremme skogproduksjon, skogreising og skogvern, og det er i formålsbestemmelsen også sagt at det skal legges vekt på skogens betydning som rekreasjonskilde for befolkningen, som viktig del av landskapet, som livsmiljø for planter og dyr og som områder for jakt og fiske.

Av jordlovens § 2 og skogbrukslovens § 3 følger det at bestemmelsene i henholdsvis

- jordlovens § 9 (*forbud mot omdisponering av dyrka mark*),
- jordlovens § 12 (*forbud mot deling av jordbruks-/skogbruks-eiendom, uten landbruksmyndighetenes tillatelse*), og
- skogbrukslovens § 50 (*om at de det skal foreligge tillatelse fra skogoppsynets for å kunne ta i bruk skogsmark til andre formål enn skogbruk*),

ikke gjelder for områder som i reguleringsplan er avsatt til andreformål enn landbruk og fareområde. I og med at oversiktsplan for veganlegg alltid blir fulgt opp av at det utarbeides reguleringsplan før gjennomføring, får disse bestemmelsene ikke betydning på oversiktsplannivå for veganlegg.

### 3.5.11 Brannvernloven

Loven har til hensikt å forebygge mot brann, bl a ved at konsekvenser av mulige branner skal vurderes. For nye vegtiltak som er under planleggingen er forutsetningen at brannvern hensyn ivaretas gjennom planleggingen etter pbl. For vegvesenet er det viktig å medvirke til at den lokale brannvernmyndigheten i kommunen (og evt Direktoratet for brann- og eksplosjonsvern) trekkes inn i planarbeidet slik at spørsmål om brannvern-tiltak i fm tiltaket avklares i planprosessen. For eksisterende veganlegg er det reglene i brannvernloven som gjelder. Kommunen kan gi pålegg om sikringstiltak mv.

## 3.6 Konsekvensvurderinger er del av planen

### 3.6.1 Både prosjekter og strategier skal konsekvensvurderes

Konsekvensvurderinger utføres kontinuerlig i planleggingen. I alle *prosjektorienterte* planoppgaver sammenfattes disse vurderingene i en konsekvensanalyse. For nærmere definerte større prosjekter behandles analysen etter reglene om konsekvensutredninger (se pkt 3.7.3). Kravet om konsekvensanalyser ved oversiktsplanlegging av riks- og fylkesveger er gitt i retningslinjene for planlegging av riks- og fylkesveger etter PBL; rundskriv T-1057 fra Miljøverndepartementet og Samferdsels-departementet (25). Kravet til planinnhold innebærer at det skal være en vurdering av konsekvensene av de ulike alternativene og et kostnadsoverslag. Når oversiktsplanen skal være grunnlag for å ta beslutning om linje- og standardvalg, er det gitt detaljerte krav til å vurdere alternative løsninger og deres konsekvenser.

For vurdering av strategier innen veg- og transportplanlegging mangler det gode verktøy for konsekvensvurderinger. En må her søke å tillemppe metoder for vurdering av prosjekter.

Konsekvensanalysen utarbeides for de alternativer en sitter igjen med etter en silingsprosess (fase 5 i planprosessen som beskrives i kap 6. *Grunnlaget* for analysen utvikles kontinuerlig i løpet av planprosessen. Det er viktig å innhente opplysninger tidlig.

### 3.6.2 Håndbok 140 legges til grunn

For veg- og vegtrafikktiltak skal det gjennomføres konsekvensanalyser (jf kap 9.11). Statens vegvesen bruker konsekvensanalyser som betegnelse på den faglige analysen hvor det gjøres en systematisk vurdering av alle relevante fordeler og ulemper som nye vegsystemer eller tiltak på eksisterende veg- eller gatenett vil føre til, uavhengig av om fordeler og ulemper kan prissettes eller ikke.

Til bruk i arbeidet med konsekvensanalysen har Vegdirektoratet utarbeidet håndbok H-140, med beregningsprogrammet EFFEKT 5. Det er et internt krav i Statens vegvesen at håndboka skal følges. Denne håndboka gir detaljerte anvisninger for arbeidet med de enkelte fagtema, for arbeidet med sammenstilling av konsekvenser og kostnader, og for drøfting av anbefaling og prioritering. For tiltak spesielt rettet mot kollektivtrafikken er ikke metodikken fullt ut dekkende. Håndboka gir heller ikke

*Krav til innholdet i konsekvensanalyse ved beslutning om valg av veglinje og vegstandard (se pkt 4.3 i rundskriv T-1057 (25)):*

- *Prosjektets berettigelse i det samlede veg- og transportsystemet i området må være vurdert.*
- *Prosjektets virkninger for miljø, naturressurser, framkommelighet, trafikksikkerhet, områdemessige virkninger, barn og unges interesser, og gjennomførbarhet må være vurdert.*
- *Det bør utarbeides reelt sett forskjellige alternativer, med ulik vektlegging av de hensyn som skal veies mot hverandre, som eksempelvis transportøkonomi, trafikksikkerhet, støyforhold, luftkvalitet, bomiljø, naturmiljø mm.*
- *Rimeligste realistiske alternativ må være vurdert.*
- *Eksisterende situasjon inkl påregnelig utvikling bør legges til grunn som referansealternativ (0-alternativ).*
- *Kostnadene for alle alternativene må være vurdert, med en nøyaktighet på +/- 25 % (+/- 10 % for bompengefinansierte prosjekter).*
- *Konsekvensene innen de ulike alternativene må være sammenstilt på en oversiktlig måte. De ulike alternativene må være vurdert opp mot hverandre, og det må gis en begrunnet anbefaling om valg av alternativ.*

*Litteratur: (89), (90)*

tilfredsstillende veiledning om beregning av konsekvenser av alternative løsninger for utbyggingsmønster og transportsystem.

### 3.6.3 Konsekvensutredning av store prosjekter

Konsekvensutredningsbestemmelsene er gitt i PBL kap VIIa og i forskrift. Formålet med bestemmelsene om konsekvensutredninger er å klargjøre virkningene av tiltak som kan ha vesentlige konsekvenser for miljø, naturressurs eller samfunn. Konsekvensutredninger skal sikre at disse virkningene blir tatt i betraktning under planlegging av tiltaket og når det tas stilling til om, og eventuelt på hvilke vilkår, tiltaket kan gjennomføres. Konsekvensutredning innebærer utvidet krav til saksbehandling for tiltaksom kan ha vesentlige virkninger for miljø, naturressurs eller samfunn. Dersom prosjektet omfattes av PBLs bestemmelser om konsekvensutredninger (utredningspliktig prosjekt), bør utredningsprogrammet utformes slik at det også dekker krav til innhold i konsekvensanalysen.

Behandlingen av konsekvensutredningen skal skje i forkant av den første tillatelsen eller vedtaket om plan som omhandler tiltaket. Vedtaket er som regel planvedtak etter PBL, eller tillatelse etter annen lov (f eks forurensningsloven eller vassdragsloven). I de tilfeller det gjennomføres en trinnvis planlegging - eksempelvis valg av korridor og deretter valg av trasé innenfor valgt korridor - skal utredningsplikten knyttes til det første planvedtaket. Ytterligere utredningskrav skal da nedfelles i slutt-dokumentet. Det legges opp til at konsekvens-utredningen blir integrert i planlegging etter PBL og saksbehandling etter annet lovverk. I de tilfeller prosjektet utløser krav om godkjenning etter annet lovverk, f eks konsesjon etter vassdragsloven, kan saksbehandlingen samkjøres tilsvarende (jfr PBL §§ 33-3, 3.ledd, 33-6, 3.ledd og 33-7, 1.ledd).

Det skilles mellom tiltak som alltid skal konsekvensutredes, og tiltak som skal vurderes konsekvensutredet. Disse er omtalt i vedlegg til KU-forskriften, hhv vedlegg I og II.

Følgende vegprosjekter omfattes av **vedlegg I** og skal således alltid konsekvensutredes:

- Motorveier klasse A og B
- Anlegg av ny vei med minst fire kjørefelt og/eller utvidelse av en eksisterende vei med høyst to kjørefelt slik at den får minst fire kjørefelt, dersom en slik ny eller utbedret og/eller utvidet del av en vei har en ubrutt lengde på minst 10 km
- Veier med investeringskostnadene er mer enn 400 mill kr over en periode på 8 år eller kortere
- Veier som faller inn under forskriftens § 4 pkt 1 b)-i)

Vegtiltak med en investeringskostnad på mer enn 150 mill kr og som medfører utarbeidelse av plan, omfattes av **vedlegg II**. Her skal utredningsbehovet vurderes i forhold til kriteriene i forskriftens § 4. Kriteriene i § 4 dreier seg dels om type område som kan bli berørt, og dels omfanget av mulige virkninger av tiltaket. Hvorvidt de såkalte oppfangingskriteriene i § 4 er tilstede i et prosjekt, er i noen tilfeller entydig. Det gjelder f eks områder som er vernet eller avsatt til spesielle formål i arealplan. I andre tilfeller skal respektive myndigheter dokumentere et

#### **Begrep i KU-regelverket:**

**Tiltakshaver** - ansvarlig prosjekteier (utbygger, byggherre)

**Ansvarlig myndighet** - den myndighet eller det organ som forvalter KU-bestemmelsene i den enkelte sak. For vegsaker kan det være Vegdirektoratet eller planmyndigheten (fylkeskommunen eller kommunen).

**Melding med forslag til utredningsprogram** - et dokument som redegjør for tiltaket og de viktige problemstillingene det reiser.

**Utredningsprogram** - den del av meldingsdokumentet som redegjør for hva som skal utredes, hvordan utredningen skal gjennomføres og hvilke resultater som skal oppnås (utredningsplikten). Utredningsoppgavene skal være beslutningsrelevante, dvs fange opp det som er viktig i forhold til den beslutningen konsekvensutredningen er del av. Tiltakshaver lager et forslag til program som høres som del av meldingen. Programmet fastsettes av ansvarlig myndighet.

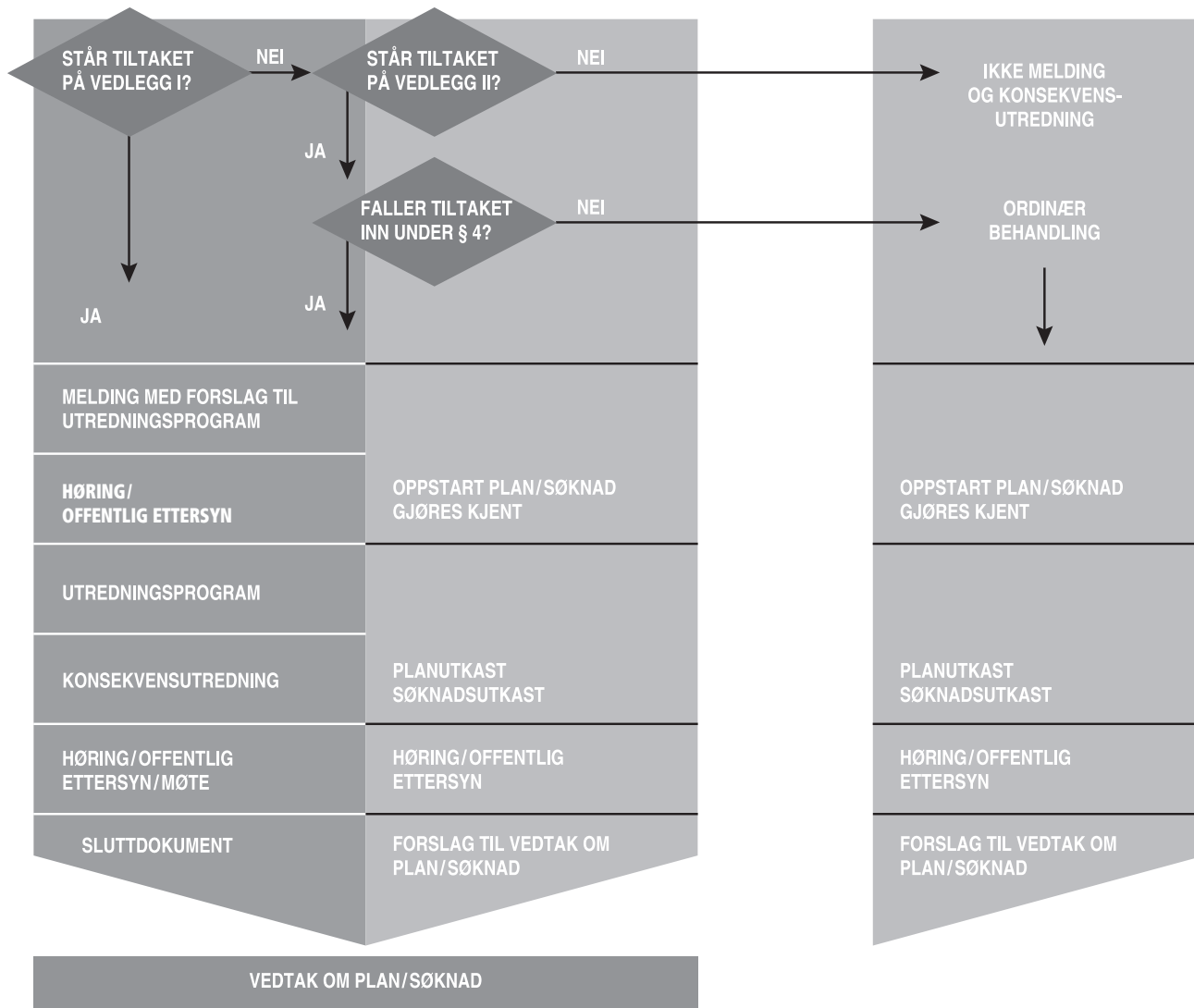
#### **Litteratur:**

*Bestemmelsene om konsekvensutredninger er nærmere beskrevet i følgende rundskriv fra Miljøverndepartementet:*

27. Miljøverndepartementet (1999): Forskrift om konsekvensutredninger av 21. mai 1999 med vedlegg plan- og bygningslovens kap VII-a om konsekvensutredninger (T-1281)

28. Miljøverndepartementet (2000): Rundskriv T-2/2000 om konsekvensutredninger etter plan- og bygningsloven

29. Miljøverndepartementet (1997): T-1170 Kriterier for vurdering av vedlegg II-tiltak, forskriftens §§ 4 og 7



Figur 3.3:  
Vurdering av utredningsplikt for tiltak etter  
forskrift om konsekvensutredninger

konfliktpotensiale, som krever oppfølging gjennom konsekvensutredning.

Spørsmålet om utredningsplikt i vedlegg II-saker avgjøres før det evt utarbeides melding. Avgjørelsen tas av ansvarlig myndighet på grunnlag av opplysninger fra kulturminnevern-, landbruks- eller miljøvernmyndighetene. Tiltakshaver, som er ansvarlig for å utarbeide både melding og konsekvensutredning, bør på et tidligst mulig tidspunkt kontakte både ansvarlig myndighet, planmyndighet og berørte fag-/sektormyndigheter. Denne kontakten er viktig bl a for å avdekke utredningsbehov (viktige tema osv).

Vegdirektoratet er ansvarlig myndighet for stamveger og nye vegforbindelser. For øvrige saker er planmyndigheten, det vil si kommunen eller fylkeskommunen, ansvarlig myndighet. Størrelsen på prosjektet, eller om det er et vedlegg I eller vedlegg II-tiltak, er altså intet kriterium for plassering av ansvar. Ansvarlig myndighet skal godkjenne utredningsprogrammet og konsekvensutredningen. Enkelte av Vegdirektoratets oppgaver som ansvarlig myndighet er delegert til vegkontorene (brev av 11. juni 1997 fra Vegdirektoratet til vegkontorene). Rundskriv T-1/97 (*under revisjon*) gir kommentarer og utdypinger, herunder presisering av oppfangingskriteriene for de ulike typer tiltak.



## 4

## Samarbeid, organisering og aktører

*Dette kapitlet gir en kort oversikt over ulike aktører i en oversiktsplanprosess og hva lovverket setter av krav til informasjon, medvirkning og samarbeid. Fokus er lagt på ulike metoder for informasjon, medvirkning og kreativitet som vil være hjelpemidler til å få til gode planprosesser.*

### 4.1 Mange gode grunner til samarbeid

Veg- og transportplanlegging involverer en rekke offentlige og private interesser. Det er et komplekst samspill mellom de ulike interessene. Lovverket regulerer dette samspillet og definerer rettigheter og plikter til de ulike aktører (se pkt 3.4.5). Likevel viser det seg ofte at det minimum av informasjon, medvirkning og samarbeid lovverket definerer i mange tilfeller er utilstrekkelig for å få til gode planprosesser.

Hensikten med å fokusere på informasjon, medvirkning og samarbeid er å:

- gi berørte, brukere, andre offentlige etater og andre interesser muligheter for innflytelse på planleggingen
- skape en mer demokratisk planlegging
- fremskaffe et bedre beslutningsgrunnlag
- effektivisere planbehandlingen og lette gjennomføringen av planen.

Informasjon og medvirkning kan skje på ulike måter. Behovet vil variere avhengig av situasjon og planoppgave. Dette avklares i de innledende fasene i planarbeidet (kap 6.1- 6.3). Noen metoder for medvirkning er omtalt i kapittel 8.

Statens vegvesen har utgitt etiske retningslinjer for grunnerv. (30) De gjelder for all kontakt med grunneiere, og har derfor overføringsverdi til planleggingen. Følgende etiske retningslinjer bør legges til grunn i planleggingen (tillempet fra (30)):

- Planleggingen skal skje på et faglig grunnlag
- Det skal vises respekt for berørte parter, bl a ved
  - ærlighet, korrekt informasjon
  - åpenhet
  - toleranse
  - god kommunikasjon
  - særlige hensyn til svake parter



Figur 4.1:  
Ulike grader av medvirkning  
(Tore Sager. Planlegging med samfunns-  
perspektiv)

#### Litteratur:

30. Statens vegvesen (1999): *Etiske retningslinjer for grunnerv. Retningslinjer. Håndbok 218*

## 4.2 Aktører i planprosessen

### 4.2.1 Offentlige forvaltningsorganer

Den offentlige administrasjon er organisert på tre forvaltningsnivåer; statlig, fylkeskommunalt og kommunalt nivå. De offentlige forvaltningsorganene kan ha flere roller:

- å forvalte sektorinteresser
- å være sakkyndig organ innen eget ansvarsområde- å ivareta helheten
- å være utbygger

Forvaltningsorganene er underlagt politisk styring, enten direkte som tilfelle er med kommunen og fylkeskommunen, eller indirekte gjennom regjeringen, som tilfelle er med fylkesmannsembetet og direktoratenes distriktsapparat (vegkontorene, ermbaneverkets baneregioner, Kystverkets distriktskontorer mm).

Den viktigste statsetat på regionalt nivå i forbindelse med veg- og transportplanlegging vil være fylkesmannen med sine ulike fagavdelinger, da særlig miljøvernavdelingen og landbruksavdelingen. Ved planlegging i kystområdene er Kystverkets distriktskontorer en viktig samarbeidspart.

#### Nyttig litteratur:

- *Hvem svarer på hva i Staten.*
- *Kommunekalenderen*

Fylkeskommunen som planmyndighet på regionalt nivå og samordner av statens, fylkeskommunens og kommunenes virksomhet, er viktig part i planleggingen. Fylkeskommunen fungerer også som sektormyndighet etter kulturminneloven: Fylkeskommunen er også ansvarlig for driftstilskudd til kollektivtrafikk på veg. Fylkeskommunen er bevilgende myndighet for fylkesveger, mens statens vegvesen forvalter fylkesvegnettet på vegne av Fylkeskommunen.

Kommunen er en helt sentral aktør i all veg- og transportplanlegging som planmyndighet på kommunenivå. Kommunen har i tillegg en rekke kontorer som kan gi verdifull kunnskap og hjelp i planprosessen som plankontor, teknisk etat, havnevesen, brannvesen og miljøvernrådsgiver o.a.

Oversikten i figur 4.2 viser offentlige myndigheter som har innsigelsesmyndighet. Samtidig har disse en plikt til samarbeid og veiledning overfor tiltakshaver (se pkt 3.4.5).

Også andre myndigheter (dvs organer med forvaltningsoppgaver), offentlige instanser og selskap med produksjonsoppgaver, og forsknings- og utredningsinstitusjoner som NGU og TØI er nyttige parter i planleggingen. Deres bidrag er først og fremst kompetanse og faktaopplysninger.

| Etat                                       | Kompetanse-/interesseområde (ansvarlig departement)                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bergvesenet:                               | Massetak, bergverk (NOE)                                                                                                                                                                               |
| Direktoratet for brann og eksplosjonsvern: | Brann- og eksplosjonsfare/-forebygging (KAD)                                                                                                                                                           |
| Fiskerisjefene:                            | Fiskeoppdrett, fiskeri, tang- og tarehøsting (FID)                                                                                                                                                     |
| Forsvarets bygningstjeneste:               | Anlegg, bygninger og eiendommer for Forsvaret (FD)                                                                                                                                                     |
| Fylkesmennene:                             | Forurensning/miljø-, naturvern- og friluftsliv (MD), miljørettet helsevern (etter forelegging for fylkeslegen) (SHD). Barn og unges interesser (BF). Beredskap, tilfluktsrom, risiko og sårbarhet (JD) |
| Fylkesfriluftsnemnda:                      | Allmennhetens friluftsinnteresser (MD)                                                                                                                                                                 |
| Fylkeskommunen:                            | Kulturminnevern, fylkesplan/regionale planinteresser/planfaglig kvalitet (MD)                                                                                                                          |
| Fylkeslandbruksstyrene:                    | Jord- og skogbruk (LD)                                                                                                                                                                                 |
| Fylkesveterinærene:                        | Dyre- og fiskesykdommer                                                                                                                                                                                |
| Luffartsverket:                            | Lufthavner, lufttransport (SD)                                                                                                                                                                         |
| Kystverkets distriktskontorer:             | Havne- og farvannsforvaltning, utnyttelse av sjøområder, kaianlegg, sjøverts transport (FID)                                                                                                           |
| Nabokommune:                               |                                                                                                                                                                                                        |
| Jernbaneverket, baneregionene:             | Jernbaner, jernbanetransport (SD)                                                                                                                                                                      |
| Norges vassdrags- og energidirektorat:     | Vassdrag og vassdragsregulering, kraftledninger (NOE)                                                                                                                                                  |
| Områdestyrene for reindriftssaker:         | Reindrift (LD)                                                                                                                                                                                         |
| Riksantikvaren:                            | Kulturminnevern i tilfelle nasjonale verneverdier, i Oslo kommune og der fylkeskommunen ikke følger fylkeskonservatorens innstilling om å fremme innsigelse                                            |
| Samisk kulturminneråd:                     | Samisk kulturminnevern (MD)                                                                                                                                                                            |
| Telenor AS:                                | Teleinfrastruktur (SD)                                                                                                                                                                                 |
| Statens vegvesen på fylkesnivå:            | Riksveger/fylkesveger, vegtransport (SD/Vegdirektoratet)                                                                                                                                               |
| Statsbygg:                                 | Bygninger og eiendommer for staten (AD)                                                                                                                                                                |
| Stiftsdireksjonene/bispedømmerådene:       | Kirker og kirkegårder (KUD)                                                                                                                                                                            |

Fig 4.2:  
Myndigheter med innsigelseskompetanse i plansaker etter plan- og bygningsloven.

#### 4.2.2 Private interesser

Private interesser skal det tas hensyn til i planprosessen. Ikke minst er brukernes interesser viktige. Det er brukerne vegnett og transportsystem utvikles for. Dessuten er berørte og brukere en ressurs som kan tilføre planarbeidet mye. Av den grunn er det viktig at de trekkes med i planprosessen og får mulighet til å bli hørt og til å påvirke planarbeidet.

Direkte berørte av en plan eller prosjekt kan være

- grunneiere, grunneierlag, borettslag, sameier
- beboere, velforeninger
- næringsdrivende, næringsorganisasjoner, handelsforeninger
- institusjoner som skoler, barnehager, aldershjem, sykehus.
- driftsselskaper (busselskaper, drosjer, fergeselskaper oa)

Brukere kan være

- kjørende; privat transport, yrkestransport
- gående
- syklende
- kollektivreisende
- næringslivet

*Brukere og berørte har mye kunnskap og kan være en ressurs i planprosessen*

I tillegg finnes en rekke private organisasjoner som i varierende grad har i interesse i planarbeidet. Det kan være:

- Brukerorganisasjoner (bilorganisasjon, Trygg trafikk, syklistforening, handicapforening, pendlerorganisasjon osv)
- Interesseorganisasjoner (innen natur- og kulturvern, friluftsliv, m fl).

#### 4.2.3 Lokal agenda 21

Som ett av fem sluttdokumenter fra FN-konferansen om miljø og utvikling i Rio 1992 ble det vedtatt et handlingsprogram for det 21. århundret – Agenda 21. Mange av problemene som er nevnt i Agenda 21, har sine røtter i lokale aktiviteter, og løsningene må finnes lokalt. Kapittel 28 i Agenda 21 oppfordrer derfor lokale myndigheter til å gå i dialog med sine innbyggere, frivillige organisasjoner og næringsliv til å sette i gang prosesser for en bærekraftig utvikling – Lokal Agenda 21 (LA21).

Denne oppfordringen stiller krav til arbeidsformer i planleggingen. Samarbeid mellom private og offentlige aktører blir viktig. Særlig viktig er det å få engasjert befolkningen og lokale organisasjoner.

### 4.3 Planleggerens rolle i lys av ulike planleggingsmodeller

Ved organisering av planarbeidet, må det tas hensyn til de behov det er i den enkelte planoppgave for innsats fra ulike instanser, profesjoner og aktører. At planlegging ikke bør eller vil skje med basis i én planleggingsmodell, er illustrerende belyst i tabellen på neste side. Inndelingen har gitt opphav til SITAR-begrepet. En sitar er også et strengeinstrument. Begrepet henspiller derfor på at det ikke er kun én av planleggingsteoriene som gir den rette oppskriften, men at det må spilles på alle strengene for å få til en helhetlig planlegging.

|          |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>S</b> | <b>Synoptisk planlegging</b>         | <i>Rasjonalistisk planlegging</i><br>Planleggingsprosessen er idealistisk og rasjonell og rettet mot definerte mål basert på logiske og rasjonelle systemer for innsamling av informasjon som i bearbeidet form skal gi underlag for alternativdrøfting og planforslag                 |
| <b>I</b> | <b>Inkrementalistisk planlegging</b> | <i>Trinnvis forbedringsplanlegging.</i><br>Planleggingen skjer i små skritt som en pragmatisk tillempling til eksisterende forhold, basert på konsultasjon med berørte parter og en nedtoning av langsiktige og altomfattende mål                                                      |
| <b>T</b> | <b>Transaktiv planlegging</b>        | <i>Dialog og forhandlinger om enighet.</i><br>Planleggingen blir betraktet som en læringsprosess hvor det forutsettes aktiv og direkte kommunikasjon mellom impliserte parter. Folks egne erfaringer og preferanser settes i fokus fremfor profesjonelle analyser og fremtidsvisjoner. |
| <b>A</b> | <b>Advokatplanlegging</b>            | <i>Talsmannsplanlegging.</i><br>Siktemålet er å forsvare svake gruppers interesser, grupper som gjerne faller utenfor i planprosessen.                                                                                                                                                 |
| <b>R</b> | <b>Radikal planlegging</b>           | <i>Uforenlige interessemotsetninger.</i><br>Har mye felles med transaktiv planlegging, men går mye lenger og har samfunnsmessige endringer som mål basert på aksjoner fra grasrota                                                                                                     |

Planleggingen stiller krav til en stor grad av fleksibilitet, tilpasning og nytenking som betyr at tilnærmingen til planlegging hele tiden må bestå av de planleggingsmodeller som passer den aktuelle situasjonen. Det vil si at planleggeren ved enhver ny planoppgave må være i stand til å få til den best mulige blanding av styring, forhandling, medvirkning, vitenskapelige analyser og subjektive inntrykk.

Planleggeren vil i sitt arbeid utøve flere roller. I praksis er det neppe opp til én person - eller organisasjon - å fylle alle disse rollene. Veg- og transportarbeid forutsetter deltakelse fra flere profesjoner.

*Planleggeren må takle flere roller i et planarbeid.*

Planleggerrollen kan grovt deles i fire:

1. Fagspesialisten. Kjenner faget sitt meget godt og bidrar med spesialkompetanse til gruppen av planleggere.
2. Samfunnsplanleggeren. Kjenner samfunnets behov og jobber med helhetsløsninger innen hele spekteret av areal- og transportplanlegging.
3. Prosjektlederen. Har ansvar for prosjektgruppen, for fremdrift, rapportering, inngår kontrakter osv. Skaper forståelse for nødvendige formaliteter uten å bli for byråkratisk. Den planansvarlige som må ha kjennskap til de ulike rollene og prøve å dekke dem best mulig.
4. Prosesslederen. Kjenner organisasjonene som deltar, kjenner til metoder for medvirkning og kreativitet, kan lede store møter så vel som mindre gruppearbeid. Har kjennskap til mellommenneskelige relasjoner. Skaper prosessforståelse i planmiljøet.

#### 4.4 Konflikt håndtering og forhandling

Ofte tar planleggingen utgangspunkt i at det er mulig å enes om hva problemet er, hvilke mål som planleggingen søker å oppfylle og hvilke tiltak som er best i forhold til å oppfylle målene. Det er lett å glemme

- at det sjelden er full enighet om hva som er problemet; de enkelte aktører har ulik oppfattelse av problemet
- at det finnes målkonflikter som er så store at det er nesten umulig å komme fram til en ideell løsning
- at kunnskapen som er tilgjengelig ikke gir sikre svar på hvordan mulige tiltak virker og hvilke tiltak som er best
- gjennomføringsfasen. For å gjennomføre et tiltak er det nødvendig med ressurser, samt faglig og politisk legitimitet.

*For å redusere konfliktene i en planprosess er det viktig å bruke tid på problemforståelse og målformulering (kap. 6.2)*

Maktforhold kan også være en kilde til konflikt. En kan skille mellom flere typer basis for makt:

- Kontroll over ressurser andre trenger; penger, kunnskap
- Avhengighet av andre
- Kontroll over dagsorden
- Hvem som får delta i beslutningsprosessen
- Innflytelse i media

*Litteratur: Miljøhåndboken (40)*

I mange plansaker vil Statens vegvesen ha stor innflytelse over flere av disse punktene, og gjennom det ha basis for mye makt. Utfordringen er å bruke denne på en fornuftig måte og være lydhør overfor andre parters behov og synspunkter på planprosessen.

Samarbeidsproblemer er ofte knyttet til at en aktør er eller oppleves å være mektig og dominerende. Sentrale kjennetegn for en dominant aktør er at:

- den er ensidig og snever med hensyn til interesser
- den domineres av en profesjon
- den har et klart definert produkt
- virkeligheten analyseres i kvantitative størrelser
- den har herredømme over store deler av tiltaksprosessen.

For aktører som har slike kjennetegn, ligger det en utfordring i å trå varsomt, være lydhør og bruke tid på kommunikasjon og tillitsbygging.

Et sentralt spørsmål er hvordan konflikter kan forebygges. I beskrivelsen av planprosessen i kapittel 6 legges det stor vekt på å arbeide mye med felles problemforståelse, felles definisjon av mål for planen og skaffe høy kunnskap planområdet før selve arbeidet med løsninger starter. Dessuten vektlegges en bred og åpen planprosess. Dette er forhold som vil bidra til å redusere konfliktenes antall og omfang i en planprosess.

Konflikter må en likevel regne som naturlig i en planprosess. Utfordringen blir å løse dem. En forutsetning er å få synliggjort konfliktene og hva slag typer konflikter det er. Er det snakk om:

- en forholdskonflikt, der partene har et negativt bilde av hverandre?
- en datakonflikt, der partene har ulik kunnskap om og tolkning av dataene?
- en verdikonflikt, kjennetegnet ved at partene har motstridende kriterier for vurdering av plan eller tiltak?
- en interessekonflikt, kjennetegnet ved saklig uenighet?

Deretter vurderes hva slags tiltak som er aktuelle. I *forholdskonflikter* kan det være nødvendig med tillitskapende tiltak som informasjon, samtaler og samhandling (kap 8). Det er viktig å få fram aktørenes behov, verdier og motiver på en tydelig måte.

Bidrag til å løse *datakonflikter* kan være å arbeide mer med innsamling av data, analyse og tolkning av data eller bedre informasjon om tilgjengelige data.

*Verdikonflikter* er vanskelige. Verdistandpunkter er svært vanskelig å endre, men det kan skje over tid avhengig av påvirkning og endrede samfunnsforhold. En hovedutfordring kan være å få synliggjort aktørenes ulike verdier og forsøke å akseptere disse. Dette kan gjøres gjennom idedugnad, søkekonferanse eller lignende (8.2). Tett samarbeid kan bidra til det. Det kan forsøkes å fokusere mer på tiltak enn verdier og se om dette kan bidra til å finne løsninger som partene kan enes om.

*Interessekonflikter* vil ofte kunne løses ved forhandlinger.

Det er elementer av forhandlinger og mekling i flere av fasene i planprosessen som ledd i prosessen generelt. I tillegg kommer situasjoner med mer formelle forhandlinger eller forhandlinger som kan få vesentlig betydning for resultatet av planprosessen, som:

- Mekling hos fylkesmannen (ved innsigelse)
- Politiske forhandlinger i forbindelse med formelle behandling av planen

- Forhandlinger mellom ulike offentlige utbyggingsetater
- Forhandlinger mellom det offentlige og private profesjonelle aktører, utbyggere o.a.

## 4.5 Organisering av samarbeid mellom offentlig etater

Planprosesser på oversiktsplannivå berører mange offentlige etater så vel som private interesser. Det kan være hensiktsmessig å dele det i samarbeidsformer mellom ulike offentlige etater/politikere og samarbeidsformer mellom planmyndighet og brukere/berørte.

I samarbeidet mellom de offentlige etater bør det vurderes å etablere en *samordningsgruppe* på ledernivå. Her deltar ledelsen i vegvesenet, administrativ ledelse i kommunen (teknisk sjef, rådmann) og sentrale politikere (ordfører, leder av teknisk hovedutvalg, leder fra opposisjonsparti og lignende) og ledelse i øvrige offentlige etater etter behov. I enkelte sammenhenger kan en slik gruppe også ha mer styrende funksjon (styringsgruppe). Om en slik gruppe etableres vil nivået på deltakelse avhenge av planens kompleksitet og hvor viktig planarbeidet oppfattes. Gruppens hovedoppgaver er

- å ivareta de overordnede interessene
- løse uenigheter og samarbeidsproblemer på lavere nivå
- forankre planarbeidet politisk.

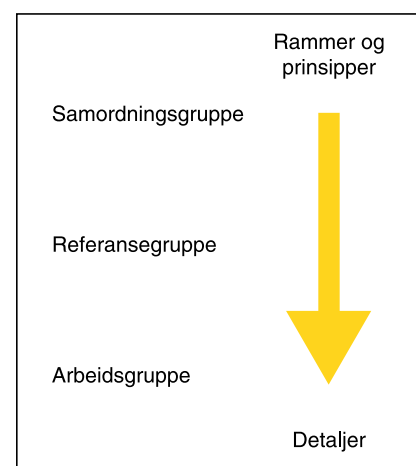
Det bør også etableres en formell gruppe med deltakere fra kommunen, berørte stats- og fylkesetater og organisasjoner – en *referansegruppe*. Dette vil være en gruppe for informasjonsutveksling og formidling av synspunkter, koordinering, diskusjon av faglige problemstillinger mm. Internt i Statens vegvesen etableres en *arbeidsgruppe* med deltakere fra alle seksjoner/avdelinger med ansvarsområder som berøres av planen. Dette vil være en gruppe på saksbehandler-nivå som samarbeider om de faglige sidene ved planen, planmessige såvel som drifts- og vedlikeholdsmessige sider. Det kan i mange tilfeller være hensiktsmessig at kommunen deltar i arbeidsgruppen.

I de fleste fylker finnes godt etablerte samarbeidsfora, ”planforum”, mellom de offentlige etatene, på faglig/saksbehandlernivå og på ledernivå. Disse kan med fordel brukes aktivt i oversiktsplanlegging, enten for å drøfte faglige problemstillinger eller for å rådspørre om organisering og deltakelse.

## 4.6 Informasjon og formidling

Et viktig utviklingstrekk er at folk flest får mer kunnskap, og at det alt i alt er mye kunnskap tilgjengelig. Det blir derved en viktig oppgaven for planleggeren å samle, sammenstille og formidle kunnskap og fakta på en egnet måte, til felles beste.

Ulike grupper jobber på ulikt detaljeringsnivå:



Figur 4.3: Mulige samarbeidsgrupper i en planprosess.

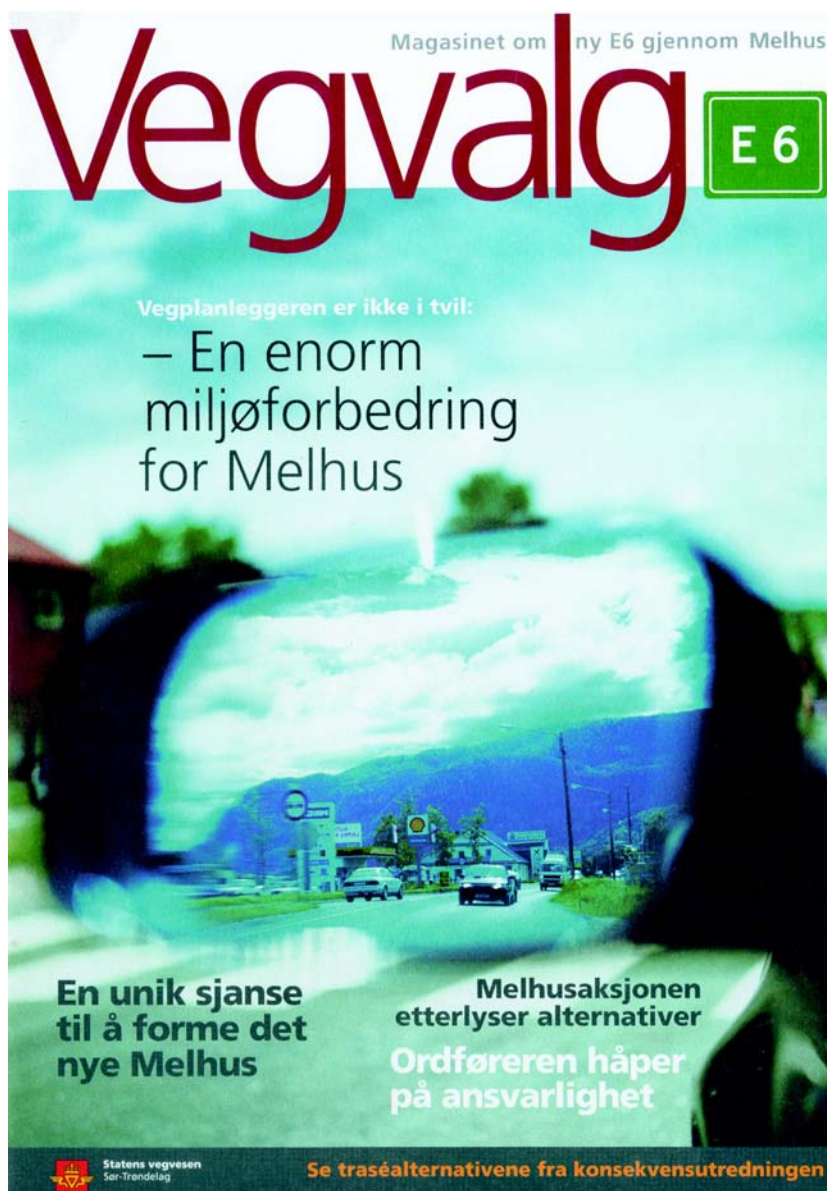
God informasjon gir et grunnlag for en demokratisk planprosess

Litteratur:

31. Miljøverndepartementet. *Deltakelse og innflytelse. Om medvirkning i kommunal planlegging. T-862.*
32. Statens vegvesen (1992). *Visuell profil. Designhåndbok for Statens vegvesen. Håndbok 170.*
33. Statens vegvesen (1999). *Er det noen som hører hva vi sier. Håndbok i informasjon. Veiledning. Håndbok 220.*

Figur 4.4:

Ny E6 gjennom Melhus i Sør-Trøndelag. Eksempel på formidling av en konsekvensutredning til publikum. Heftet er formet som et magasin med intervju av ulike aktører i en planprosess. Gjennom dette får en frem sentrale synspunkter på prosjektet på en folkelig måte.



Ved planlegging av informasjonstiltak er det viktig å tenke gjennom hva en ønsker å oppnå med informasjonen og hvem en ønsker å rette informasjonen mot. For alle større planoppgaver bør det utarbeides en informasjonsplan som ledd i planleggingen av planprosessen (kap 6.3).

Informasjon kan skje både enveis og toveis. Noen aktuelle metoder for enveis kommunikasjon kan være:

- Informasjonsblad, brosjyrer
- Brev og rundskriv
- Artikkelsier i avisene, avisinlegg
- Ubetjente utstillinger
- Lokalradio, lokalfjernsyn
- Videoprogram
- Internett

Noen aktuelle metoder for toveis kommunikasjon kan være:

- Betjente utstillinger
- Utekontor, informasjonskontor
- Husbesøk



- Intervjuundersøkelser og spørreskjemaer
- Informasjonsmøter
- Innringing-/debattprogram på lokalradio eller lokal fjernsyn
- Diskusjonssider på internett (se kap 4.7)

Informasjon kan presenteres på ulike måter. Valg av presentasjonsform må sees i forhold til målgruppe, hensikt med informasjonen og hvilken informasjonsmetode som tenkes benyttet. Det kan være aktuelt å bruke flere presentasjonsformer i samme informasjonstiltak.

#### 4.7 Nærmere om internett som informasjonskilde og informasjonskanal

Internett er de siste årene utviklet til å bli et slagkraftig informasjonsmedium. Utviklingen både mht informasjonsmengde og mulige informasjonsformer må forventes å gå raskt videre. Her presenteres i grove trekk noen av de mulighetene bruk av Internett bør på. Det er ikke oppgitt adresser til de utallige kilder som er aktuelle, ettersom en slik oversikt fort blir uaktuell. Statens vegvesen v/ Vegdirektoratet vil søke å utvikle og holde sin hjemmeside <http://www.vegvesen.no> oppdatert med linker til egne og andres databaser av interesse for oversiktsplanlegging.

En generell svakhet er at det ikke er rutiner for kvalitetskontroll med alt som blir gjort tilgjengelig på nettet. Mye viktig kunnskap er heller ikke tilgjengelig på denne formen. Internett er derfor et supplement, og en kilde som må brukes med en viss varsomhet.

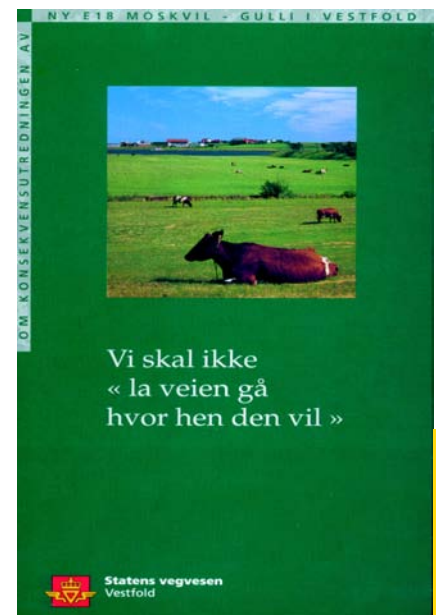
Generell planteori og andre etaters planleggingsrutiner er tilgjengelig på flere adresser. Det samme gjelder artikler, eksempler mm om fagtema. De vanlige søkemotorene vil være til hjelp.

Stedfestet informasjon, dvs opplysninger om planområder, kommuner mm, er i noe omfang lagt ut på nettet. Ettersom dette ikke er satt i system, vil opplysninger som kan hentes på denne måten, være tilfeldig.

Med unntak av enkelte typer statistikk, må datafangst via Internett suppleres med tradisjonelle metoder.

Offentlige utredninger, Stortingsdokumenter mm blir rutinemessig gjort tilgjengelig på nettet. Viktige dokumenter er således tilgjengelig på departementenes hjemmeside ODIN, adresse <http://www.odin.dep.no>. De fleste statsetatene har egne hjemmesider, som er aktuelle informasjonssteder.

Planforslag og delutredninger underveis i planleggingen kan med fordel gjøres tilgjengelig via Internett. Dette gir muligheter for effektiv spredning av informasjon. For eksempel gir dette mulighet for å formidle visualiseringer av alternative planforslag. Nettet kan også brukes til diskusjoner og tilbakemeldinger. Her er det imidlertid viktig å tenke på dem som ikke har tilgang til slike verktøy.



Figur 4.5: Ny E 18 nord for Tønsberg, Vestfold. Informasjonsbrosjyre i oppstart av kommunedelplan og konsekvensutredning.



# 5

## Mangfoldet i planoppgaver

*Oversiktsplanoppgavene innen veg og transport har en stor spennvidde i geografisk nivå og i hvilke problemstillinger som er aktuelle. Dette kapitlet redegjør kort for hovedgruppene av planoppgaver, hvilke interesser som utløser et planbehov og hvilke hensyn det er viktig å ivareta i planleggingen.*

### 5.1 Avgrensning av planoppgaven

Ideell planlegging bygger på *helhet og koordinering*. I en transportplanoppgave kan det være ønskelig at hele transportsystemet, andre utbyggingsbehov, bruk av ulike transportpolitiske virkemidler mm, blir vurdert i forbindelse med den ordinære rulleringen av kommuneplanens arealdel. Derved kan en oppnå å få belyst transportsystemet i sammenheng med utbyggingsmønster og vernehensyn. Bruken av kommuneplan for å få vurderinger og avklaringer av transportsystem er avhengig av planbehovet. For avklaringer av transportsystem sett i sammenheng med arealbruken kan kommuneplan, eller ofte også fylkesdelplan, være godt egnet. I de tilfeller en søker mer detaljerte avklaringer som trasévalg for en vegparsell, kan det være naturlig å velge kommunedelplan.

I en bredt anlagt, nær altomfattende plan kan være vanskelig å få det nødvendige fokus på viktige enkelttema som det er ønske om å avklare. Det er derfor nødvendig å identifisere hva det er viktig å avklare og løse i den enkelte planoppgaven, og avgrense arbeidet til dette. Slike avklaringer foretas i fase 2. Se kap 6.2.

Avgrensning av planoppgaven kan omfatte vurderinger av

- planområdets geografiske utstrekning
- hvor mange og hvilke problemstillinger det er tilstrekkelig
- å avklare, herunder omfanget av overordnede vurderinger
- om transportsystem og arealbruk
- hvilken plantype er egnet for oppgaven.

Til spørsmålet om avgrensning av planoppgaven må det også tas stilling til hvorvidt deltakerne i planleggingen er i posisjon til, dvs har virkemidler til, å gjennomføre planen. Til sist må forholdet til annen planlegging, eventuelt manglende planavklaringer fra andre myndigheter, vurderes.

### 5.2 Fra strategiske systemvurderinger til konkrete løsninger

Oversiktsplanoppgavene spenner fra de kompliserte og sammensatte til de oversiktlige og enkle. Også innen oversiktsplanleggingen er det trinnvise avklaringer; virkeligheten er ikke ett oversiktsnivå og ett detaljnivå.

De mest overordnede vurderingene omtales gjerne som *strategisk planlegging*. Dette er tradisjonelt forstått som bindeleddet mellom mål og handling.

Formålet med strategisk planlegging er å få fram et beslutningsgrunnlag for hvordan en skal forholde seg til framtiden, ut fra kjente og sannsynlige forutsetninger som utviklingstrekk og ressurstilgang. Analyse av aktørenes sterke og svake sider ("SWOT-analyse") kan her være et egnet verktøy. Dessuten bør strategisk planlegging bidra til å sikre fleksibilitet i forhold til framtidig utvikling. Viktige hensyn er å sikre *robusthet* og mulighet for *korreksjoner* og *stabilitet* ved et gitt valg, i forhold til endrete forutsetninger. En vanlig framgangsmåte i strategisk planlegging er å analysere egne sterke og svake sider, og vurdere disse opp mot de trusler og muligheter som finnes i omgivelsene eller situasjonen. Det viktige blir derved å framskaffe en forståelse for hva som er vesentlig i den konkrete saken.

Valg av innsatsområder er av strategisk karakter. Det kan f eks være

- Utbygging kontra vedlikehold
- Prioritering av ulike målgrupper f eks gående og syklende, kollektivtrafikanter eller privatbilister
- Tilpasning til etterspørsel kontra påvirkning eller endring av behov
- Prioritering mellom ulike transportformer (f eks biltransport vs jernbane)

Andre eksempler på strategiske vurderinger kan være utbedring av vegkapasitet kontra bedre kollektivtilbud, og spredt kontra tett utbyggings- og transportmønster. Poenget i alle eksemplene med å foreta strategiske vurderinger, er at de prinsipielt viktige problemstillingene blir belyst og avklart før det tas stilling til detaljer i én av flere mulige løsninger.

Behov for strategisk planlegging trenger ikke utløse planlegging gjennom en egen formell plan. Det kan like gjerne dreie seg om overordnede vurderinger og prinsipielt viktige beslutninger som gjøres i den enkelte plansak. Det kan f eks være valg mellom en vegløsning kontra et alternativ basert på vegprising kombinert med en kollektivtransportsatsing.

Den fasedelte planprosessen legger forholdene til rette for å foreta de nødvendige strategiske vurderingene på et tidlig stadium (fase 2, dersom ikke hele planoppgaven er av strategisk karakter).

Et vegtiltak kan ikke sees isolert fra omgivelsene. Samspillet mellom et vegprosjekt og det øvrige veg- og transportsystemet, og mellom vegprosjektet og de omgivelsene det går gjennom, er alltid viktig å vurdere. På vegstrekninger som avlastes etter bygging av f eks omkjøringsveger, vil det oppstå et misforhold mellom "gamlevegens" utforming og dens nye funksjon. Det vil da være viktig at den utformes i forhold til sin nye rolle i det lokale vegsystemet (traffic management by design).

Figur 5.1 illustrerer de faktorene som er med på å gi et stort mangfold i typer planoppgaver. Arealvurderinger inngår i alle oppgavene – omfanget av slike vurderinger kan tenkes som en tredje akse. Figuren illustrerer også hvordan gangen i avklaringer bør være; fra overordnet til detaljert nivå. "Nivå" omfatter både en geografisk dimensjon, og spennet fra transportsystemet i sin helhet til enkeltprosjekt i systemet. En planoppgave "ned mot høyre" bør ha forankring i plan "opp mot venstre", eller i det

*Eksisterende veg som får annen (reduisert) bruk eller ikke lenger trengs til vegformål: Avklares i plan etter PBL, se også vegloven §§ 6 og 7 om nedklassifisering og etterbruk.*

minste omfatte en drøfting av prosjektet i forhold til et større geografisk område og til transportsystemet.

|                                 | Region                              | By/tettsted | Distrikt |
|---------------------------------|-------------------------------------|-------------|----------|
| System (samlet transportsystem) | <i>Omtales i pkt 5.3.1</i>          |             |          |
| Delsystem (f eks vegnett)       | <i>Omtales i pkt 5.3.2 og 5.3.4</i> |             |          |
| Prosjekt (enkelt tiltak)        | <i>Omtales i pkt 5.3.3</i>          |             |          |

Figur 5.1:  
Planoppgavene ligger på flere geografisk nivå og har ulik kompleksitet.

## 5.3 Typiske planoppgaver og aktuelle virkemidler

I dette kapitlet listes et utvalg mulige planoppgaver, med utgangspunkt i de behovene planleggingen skal dekke. Denne oversikten kan brukes i en innledende kartlegging av utredningsbehov når problemstillingen er identifisert og avgrenset.

Planoppgavene er grovt plassert etter kompleksitet system – prosjekt, se fig 5.1 og 5.2. I alle oppgavene er det innslag av arealvurderinger.

For de fleste planoppgaver gjelder kravet om å utrede alternativer, jf RPR for samordnet areal- og transportplanlegging pkt 3.5 (21) og T-1057 pkt 4.3 (25). Utredningsplikt etter PBLs KU-regler er aktuelt dersom gitte kriterier er tilstede (se pkt 3.7.3).

Kapitlene 5.4-5.7 omtaler en del av de forhold som må vurderes i en planoppgave. Disse forholdene vil være tilstede i de aller fleste planoppgavene.

### 5.3.1 Strategisk areal- og transportplanlegging

En strategisk areal- og transportplan (STRAT) har til hensikt å avklare veg- og transportsystem og viktige trekk i arealbruksmønster sett i sammenheng.

Planoppgaven omfatter arealbruks- og lokaliseringsstrategier (tettsteds- og senterstruktur, utbyggingsmønster generelt og lokalisering av næring og service herunder kjøpesentre spesielt), vurderinger av alternative transportløsninger og mulige tiltak (ofte i et komplekst veg- og transportnett), tiltak for å begrense bilbruk, mm. Planoppgaven skal legge grunnlaget for prioritering av innsats til utbygging av transportsystem (veg, jernbane, gang- og sykkeltrafikk, evt også luftfart og havn) og drift av kollektivtransport.

Det er ikke identifisert noe utbyggingsprosjekt, men planleggingen skal bidra til dette. En planoppgave på dette nivået vil derfor vanligvis være etterfulgt av videre oversiktsplanlegging som beskrevet i pkt 5.3.2 eller 5.3.3.

Planoppgaven er mest aktuell i en del av et fylke, et helt fylke, deler av flere fylker eller en folkerik kommune med by. Samordnet areal- og transportplanlegging i distrikter er begrenset til spørsmål om spredt boligbyg-

ging og tettstedsutvikling. Her er transportalternativene vanligvis få og oversiktlige.

Mulige tiltak i transportsystem og utbyggingsmønster gir sannsynligvis store trafikkendringer og endringer i turproduksjon, turfordeling, reise-middelvalg og vegvalg, og det er behov for transportanalyse. Analyser av tilgjengelighet, arealbruksscenarioer mm er aktuelt i forbindelse med vurdering av utbyggingsmønster (bolig- og næringsområder, senterstruktur mm).

Samfunnsøkonomisk eller samfunnsmessig analyse av alternative løsninger for utbyggingsmønster og transportsystem inngår i planoppgaven.

Flere aktører, innenfor både infrastrukturutbygging, transportdrift og div utbyggingsformål deltar i eller har interesser i planleggingen. Ansvar for å utarbeide planen kan ligge i fylkeskommunen eller kommunen, avhengig av om det er fylkes(del)plan eller kommuneplan. Vegvesenet vil vanligvis være en sentral aktør i planleggingen.

### 5.3.2 Overordnet plan for del av transportsystem

Opgaven omfatter planlegging av veg- og transportsystem på regionalt nivå eller i en kommune. Den kan omfatte plan for flere systemer sett i sammenheng, eller for enkeltelementer i systemet. Det typiske for denne gruppen av planer er at de ikke avklarer enkeltprosjekter detaljert, men gir rammene for videre planlegging. Det geografiske nivået kan være helt fylke eller også flere fylker, del av fylke, en hel eller del av kommune. De aktuelle delementene i transportsystemet er kollektivsystem, vegsystem og gang-/sykkelvegssystem.

Spennvidden i oppgaver er:

- Vurdere og avklare alternative vegkorridorer for ny veglinje, herunder en spesiell vurdering av strekninger og punkter med behov for kostnadstunge elementer som bruer og tunneler
- Stamvegutredning (valg av vegstandard, dim hastighet, bredde, bæreevne)
- Rammeplan for avkjørsler til riks- og fylkesveg
- Tungransportnett i byområde
- Mulig ferjeavløsningsprosjekt
- Utbygging og drift av kollektivsystem på veg, herunder spørsmål om egne bussveger, kollektivfelt, terminaler, linjenett
- Løsninger og prioriteringer for utbygging av gang- og sykkelvegnett lokalt eller regionalt

I noen tilfeller kan endret reisemiddelfordeling skje (fergeavløsningsprosjekt, gang-/sykkelvegnett mv.)

Felles for planoppgavene er at de bl a skal avklare videre planlegging (behov for kommune(del)plan eller reguleringsplan).

Aktuelle tiltak medfører kun endringer i vegvalg for en del av trafikken og krever transportvurdering (turproduksjon, turfordeling, vegvalg). Vurderinger av arealbruk i tilknytning til vegen er aktuelt. Andre analyser og tekniske undersøkelser utføres etter behov.

Flere aktører, innenfor både infrastrukturbygging, transportdrift og div utbyggingsformål deltar i eller har interesser i planleggingen. Ansvar for å utarbeide planen kan ligge hos vegvesenet, fylkeskommunen eller kommunen, avhengig av om det er fylkes(del)plan eller kommuneplan. De myndigheter som ikke har planansvaret, vil vanligvis være sentrale aktører i planleggingen.

### 5.3.3 Oversiktsplan for prosjekt

Oversiktsplan for prosjekt bør ha forankring i overordnet plan, som er beskrevet i foregående punkter. Dersom slik avklaring eller forankring mangler, må planbeskrivelsen omfatte en vurdering av prosjektet sett i en større sammenheng.

Oversiktsplan for prosjekt kan være ganske detaljert, f.eks. ned til å fastsette veglinje, løsning for gang- og sykkelveg, krysstype/kryssutforming, over- og underganger, byggegrense osv. Den skiller seg fra reguleringsplan ved at detaljer som skrånings- og fyllingsutslag ikke fastsettes i planen. Reguleringsplan vil vanligvis være neste plannivå.

Typiske eksempler på slik plan er:

- Linje for ny vegparsell eller utbedringer i et komplekst vegnett. (i større tettsted eller by).
- Linje for ny vegparsell eller utbedringer i et oversiktlig vegnett (spredtbygd område).
- Veglinjevalg i spredtbygd strøk, omkjøring eller miljøgate ved tettsted.
- Planlegging for forbedring/utvikling av eksisterende vegnett: Kurveutretting, breddeutvidelse, rassikring.
- Kollektivtiltak (kollektivfelt, busslommer osv).
- Problemsoneutbedring (TS-, landskaps- og miljøtiltak på og langs eksisterende veg).

Det er få eller ingen alternativ – alternativene er ideelt sett sortert ut i foregående planprosesser.

Prosjektet kan gi grunnlag for endringer i vegvalg, og i noen tilfeller endret reisemiddelfordeling (fra bil til sykkel, mellom bil og tog/buss/båt/fly, ferjeavløsning), men små trafikkendringer. Transportanalyse (reisemiddelvalg, vegvalg), enkel trafikkanalyse (vegvalgsanalyse) eller enklere trafikk-beregninger kan være tilstrekkelig (prognoser som dokumentasjon av behov for tiltak, vurdering av konkurranseflate mot buss/tog). Ulike tekniske undersøkelser vil være nødvendig (jf kap 9.8), f.eks. ved prosjekt med bru- eller tunnelløsninger, utbedring av rasfarlige strekninger mm. Annet aktuelt underlag er stedsanalyse, landskapsanalyse oa analyser etter behov. Det er aktuelt med enkle vurderinger av arealbruksinteresser langs vegen, dersom ikke sidearealene er inkludert i planen.

Aktuell plantype er fylkesdelplan dersom flere kommuner berøres og kommunene ønsker/krever slik plan. Kommunedelplan dersom én kommune er berørt, eller parallell behandling av kommunedelplan i flere kommuner.

Kommunen eller flere kommuner, evt fylkeskommunen er planmyndighet. Statens vegvesen har en sentral rolle i planarbeidet.

### 5.3.4 Rutevis utredning

En rutevis utredning har tradisjonelt vært en plan på oversiktsnivå for drøfting av viktige standardparametre som bæreevne, vegbredde og veggeometri over en lenger vegstrekning. Rutevise utredninger har blitt gjennomført både for en enkelt vegrute og som en samlet gjennomgang av større deler av riksvegnettet, f eks hele stamvegnettet. Slik planlegging har særlig vært brukt som grunnlag for vegvesenets langtidsplanlegging (NVVP/NTP). De rutevise utredningene har stort sett vært interne planer uten noen formell behandling etter plan- og bygningsloven.

Innholdet i den rutevise utredning er under vurdering. Utviklingen den senere tid med sterkere vektlegging av miljøhensyn og mer helhetlig planlegging kan tilsi et utvidet innhold i en rutevise utredning. Forholdet mellom rutevis utredning og opplegg for strategisk areal- og transportplanlegging vil være en del av en slik vurdering.

### 5.3.5 Sammenfatning av mangfoldet

Planoppgaver omtalt i dette kapitlet kan skjematisk sammenfattes i følgende figur.

|                                        |             | Region                                                                                                                           | By, tettsted                                                                                                                                                            | Distrikt                                                                                 |
|----------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| System<br>(arealbruk og transportnett) |             | STRAT regionalt<br>Regionalt utbyggingsmønster og transportsystem<br>(senterstruktur, knutepunkt mm)<br>Tilgjengelighetsanalyser | STRAT lokalt<br>Lokalt utbyggingsmønster og transportsystem<br>Senterutvikling, tettstedsavgrensning, utbyggingstetthet<br>Kjøpesenterlokalisering<br>Transportanalyser |                                                                                          |
| Del-system                             | Kollektiv   | Overordnet rutenett<br>Takruteplan<br>Terminaler                                                                                 | Lokalt rutenett<br>(kollektivfelt, materiell osv)<br>Terminaler                                                                                                         | Lokalt rutenett<br>Skoleskyssanalyse                                                     |
|                                        | Gang/sykkel | Regionalt nett<br>(transport og fritid)                                                                                          | Lokalt nett by                                                                                                                                                          | Lokale behov langs riks- og fylkesveger                                                  |
|                                        | Veg (bil)   | Rutevise utredninger<br>Stamvegutredninger                                                                                       | Valg av vegkorridor<br>Tungtransportnett<br>Parkeringspolitikk                                                                                                          | Valg av vegkorridor<br>Ferjeavløsning<br>Rammeplan for avkjørsler                        |
| Prosjekt enkelttiltak                  |             | Regionalt viktige enkelttiltak                                                                                                   | Valg av veglinje<br>Omkjøringsveg<br>Enkelttiltak kollektivtransport                                                                                                    | Valg av veglinje<br>Vegutbedring (rassikring, problemsoneutbedring annen standardheving) |

Figur 5.2:  
Mangfoldet av planoppgaver



## 5.4 Transportplanlegging og forholdet til utvikling og planlegging av lokalt utbyggingsmønster

Intensjonen om samordning av transport- og arealplanleggingen er grunnleggende i den nasjonale areal-, miljø- og transportpolitikken. Dette er det redegjort for i kap 1. For å følge opp og innarbeide denne intensjonen i de enkelte programmer og planer, stilles det en del krav til måten planoppgaver angripes; det gjelder både organisatorisk og innholdsmessig. I tråd med den nasjonale politikken har det innenfor vegsektoren vært en utvikling de senere årene fra veg- og trafikkplanlegging til transportplanlegging og samordnet areal- og transportplanlegging. Én måte dette gjenfinnes på, er at det fokuseres mer på potensialet for å overføre transport til mer miljøvennlige transportformer enn løsninger som tar sikte på å dekke registrerte og prognostiserte transportbehov gjennom utbygging av infrastrukturen. Til grunn for dette ligger også en erkjennelse av at det trolig ikke er riktig eller mulig å ”bygge seg ut av” alle problemer som er knyttet til vegtrafikken.

*Transportplanlegging* tar utgangspunkt i forflytning av personer og gods (i motsetning til kjøretøy) og inkluderer flere transportformer, inkludert kollektivtransport. Etterspørsel etter reiser og påvirkning av etterspørselen i form av

- 1) endret reisemiddelvalg eller
- 2) redusert behov for reiser blir sentrale forhold.

I *veg- og trafikkplanlegging* er fokus begrenset til avvikling av registrert og prognostisert trafikk og utforming av et veg- eller trafikksystem. Utgangspunktet er *kjøretøy* og registrerte *kjøremønstre* på vegnettet.

*Samordnet areal- og transportplanlegging* gir mulighet til å jobbe med sammenhengen mellom tilbud og etterspørsel etter reiser. Arealbruksmønsteret påvirker reisemønsteret og derved det totale transportarbeidet.

Arealbruken har også betydning for *transportmiddelvalg*. Fortetting og knutepunktsutvikling danner grunnlag for lønnsomme kollektivruter, og gir samtidig korte avstander som grunnlag for gang- og sykkeltrafikk.

Omvendt har transportsystemet betydning for arealutviklingen i et område. Tilgjengelighet og nærhet til de ulike transportsystemene er viktige kriterier for lokalisering av virksomhet med et gitt transportbehov. På den annen side vil negative effekter av et veganlegg (støy, luftforurensing, barrierer) forringe verdien av et område og gjøre det mindre attraktivt til f.eks boligbygging.

Et viktig element/ virkemiddel i samordnet areal- og transportplanlegging er *parkering*. Parkering spiller en betydelig rolle i konkurransen mellom transportformene. Den er arealkrevende. Parkeringspolitikken er kommunens ansvar. Det vil si at kommunene kan utforme egne parkeringsnormer generelt og i de enkelte planer for tiltak fastsette parkeringsdekning.

I konkrete plansituasjoner er sammenhengene mellom arealbruk og transport ofte ikke entydige. Avveiningen av hva som er god samordnet areal- og transportplanlegging må derfor vurderes ut fra kjennskap til og analyse av de lokale sammenhenger.

*Planoppgaver som tar opp arealbruksmønstre og transportsystem for en eller flere kommuner eller et fylke, omfatter strategisk orienterte vurderinger. Her inngår vurderinger av tettstedsstruktur, senterstruktur, lokaliseringskriterier for handel og industri mm, og mulige veg- og transportsystem for å betjene bolig- og næringsområdene. Dette er planoppgaver som grenser nært opp til de ordinære (rullerte) kommune- og fylkesplanprosessene.*

*I planoppgaver som kun omfatter vegsystem, inkl gang- og sykkelvegsystem og det vegbaserte kollektivsystemet, kan arealvurderingene gjøres enklere. Men også her trengs kunnskap om de faktorene som påvirker transportbehovet, og kunnskap om hvordan transporttilbudet påvirker utbyggingsmønsteret.*

*Dersom planoppgaven er avgrenset til valg av korridor eller linje for veg, kan arealvurderingene avgrenses til vegens nære omgivelser. Men dersom det ikke foreligger mer overordnet plan, kan det også her være behov for å foreta mer omfattende arealvurderinger.*

## 5.5 Planlegging for bedre framkommelighet og tilgjengelighet

Framkommelighetsproblemer på vegnettet er ofte en utløsende faktor for veg- og transportplanlegging i byområder. Framkommelighetsproblemer har imidlertid en tendens til å forflytte seg etter hvert som vegnettet bygges ut. Derfor er det, særlig i byområdene, naturlig å se på transportsystemene samlet. Etter hvert er det også blitt mer vanlig å vurdere *tilgjengelighet* til ulike/ viktige reisemål med både bil, kollektivtrafikk og gang/ sykkeltrafikk. Tilgjengelighetsvurderinger gir grunnlag for en mer helhetlig og fremtidsrettet veg- eller transportplanlegging. Tilgjengelighet omfatter både reisetider, gang- og ventetider, og frekvenser for kollektivtilbudet. Dette bør vurderes i forhold til tyngdepunkter av bolig- og arbeidsplasskonsentrasjoner.

I flg de rikspolitiske retningslinjene for samordnet areal- og transportplanlegging (21) skal alternativer til økt vegkapasitet vurderes. Slike alternativer kan være regulering av vegtrafikken og forbedring av kollektivtransporttilbudet. Alternativene kan skille seg fra hverandre ut fra ulikt omfang av midler til investeringer og drift i kollektivsystemet.

*Spørsmålet om alternativer til økt vegkapasitet er av strategisk art. Det samme gjelder vurderinger av hvor viktig framkommelighet og tilgjengelighet er. Slike vurderinger må inngå i og ligge til grunn for planlegging av alle prosjekter hvor det er krav om oversiktsplanvurderinger. (34)*

**Framkommelighet** sier noe om hvor lett, godt og forutsigbart det er å ta seg fram til ønsket målpunkt i infrastrukturen.

**Tilgjengelighet** uttrykker muligheten for tilgang til transportsystemet og viktige reisemål, dvs *hele reisen fra start til mål*.

### Litteratur:

34. Moen, Bjørn og Arvid Strand (2000): "Når kapasitetsproblemer i vegsystemet oppstår, skal andre ...." NIBR Prosjektappor 2000:1

## 5.6 Planlegging for bedre transportkvalitet

Transportkvalitet defineres som transportsystemets tilstand og egenskaper knyttet til det å tilfredsstillte brukernes behov for tilgjengelighet til ulike transportmuligheter, forutsigbarhet med hensyn til reisetid, komfort og opplevelse i forbindelse med reisen. Under vurdering av transportkvalitet inngår også framkommelighet for gående og syklister. Typiske trekk ved transportkvalitet vil være hvor avhengig befolkning og næringsliv er av en vegforbindelse med regularitetsproblemer f eks pga snøskred og annen rasfare. (Se kap 11 i Håndbok 140 del IIa (89))

*Vurderinger av transportkvalitet inngår i planlegging av vegsystem, vegkorridor, samt ny og utbedret veglinje.*

### Litteratur:

35. Statens vegvesen (1999): Håndbok om fysiske løsninger for sykkeltrafikk. Høringsutgave nov 1999. MISA 99/11
36. Statens vegvesen (1999): Ferjeleier – 1. Ferjeleiers landområder. Planlegging. Prosjektering. Retningslinjer. Håndbok 004
37. Statens vegvesen (1997): Rasteplasser. Planlegging og utforming. Veiledning. Håndbok 204
38. Statens vegvesen (1985): Planlegging av serviceanlegg. Veiledning. Håndbok 124
39. Statens vegvesen (1998): Veg og reiseliv. Veiledning. Håndbok 205

## 5.7 Planlegging for bedre miljø og bedre trafikksikkerhet

Alle sektorer har ansvar for å løse nasjonale miljøutfordringer og derved nå nasjonale mål, samt bidra til at virksomheten er innenfor samfunnets aksepterte krav til sikkerhet. Miljø og sikkerhet i veg- og transportplanleggingen har to sider:

- Planlegging for å rette opp uheldige forhold langs eksisterende transportsystem
- Ivareta miljø og trafikksikkerhet ved planlegging av nye veger og transport system; dvs unngå å skape nye situasjoner som vil bli opplevd som uheldige.

Hensyn til de nærmiljøer som berøres av veg- og transportplanlegging krever vurdering av både lokale miljøforhold og trafikksikkerhets-situasjonen. De nasjonale utfordringene må derfor gjenfinnes i lokale vurderinger og løsninger.

Mht nasjonale utfordringer, har Statens vegvesen som mål at nye prosjekter skal bidra positivt til miljøkvaliteter gjennom god stedstilpasning, god formgivning og gjennom avbøtende tiltak som reduserer ulempene. Dette er en særlig utfordring i byer og tettsteder og i verdifulle og sårbare landskap utenfor bebygde områder. Etter vegomlegging skal Statens vegvesen rydde opp langs vegen som er avlastet, for å tilpasse den bedre til sin nye funksjon.

### 5.7.1 Miljø

Utbygging og drift av nye infrastrukturtiltak vil som regel berøre ulike miljøkvaliteter på en uheldig måte. Arealforbruk og oppdeling av areal er viktigst, men også kvalitetsforringelse langs vegen har betydning. I den enkelte planoppgave vil en stå overfor situasjoner med motstridende hensyn; ulike alternativer berører ofte forskjellige interesser i ulik grad. Det er vanskelig, og heller neppe riktig, å gi generelle anvisninger på hvilke hensyn som skal gjelde foran andre, f eks om hensyn til kulturmiljø skal gå foran hensyn til friluftsliv. Slike prioriteringer er av politisk karakter, og må skje i den enkelte planprosess.

### Litteratur:

40. Transportøkonomisk institutt (2000): Miljøhåndboken. Trafikk- og miljøtiltak i byer og tettsteder
41. Statens vegvesen, veglaboratoriet (1994): Vannforurensning fra veg – langtidseffekter. Publikasjon nr 73
42. Statens vegvesen og Direktoratet for naturforvaltning (1994): Veg og natur. Håndbok 177
43. Statens vegvesen, DN og NVE (1994): Veg og strandsoner
44. Direktoratet for naturforvaltning (1994): Planlegging av grønnstruktur i byer og tettsteder. DN-håndbok 6. TE 622.
45. Statens vegvesen og Riksantikvaren (1997): Veg og kulturmiljø. Veiledning. Håndbok 197
46. Statens vegvesen (1998): Faunapassasjer. MISA 98/05
47. Statens forurensningstilsyn (1998): Veiledning til forskrift om grenseverdier for lokal luftforurensning og støy. Veiledning 98:03
48. Kommunal- og arbeidsdepartementet og Miljøverndepartementet (1997): Estetikk i plan- og byggesaker. Veileder. T-1179

Styringsdokumenter som Stortingsmeldinger og rikspolitiske retningslinjer vil gi nødvendige innspill til diskusjon om hvordan nasjonale prioriteringer kan følges opp og innarbeides i den enkelte plan. For å unngå at framtidige transportanlegg fører til uheldige situasjoner mht miljøbelastning, må retningslinjene for vegtrafikkstøy og de nasjonale målene for luftkvalitet legges til grunn for planleggingen. Også regionale og lokale styringsdokumenter, som fylkesplan og kommuneplan, kan inneholde kvalitetskrav og andre retningslinjer til støtte for planleggingen.

*Litteratur:*

49. Kommunal- og arbeidsdepartementet og Miljøverndepartementet (1997): *Om endringer av estetikkbestemmelser i plan- og bygningsloven. Rundskriv H-7/97*
50. Miljøverndepartementet (1996): *Mineralske lausmassar. Behandling etter plan- og bygningslova. Rundskriv T-5/96*
51. Miljøverndepartementet (1992): *Klima og luftmiljø i areal- og bebyggelsesplanlegging. T-926*
- Se også (7) og (74)

Som grunnlag for å planlegge forbedringer finnes det flere verktøy. *Problemsonekartlegging* gir grunnlag for å vurdere behov for å forbedre landskap og natur- og kulturmiljø langs vegnettet. *Kartlegging og tiltaksvurdering* i hht forskrift om lokal luftforurensning og støy, samt *beregningsresultater* fra VLUFT og VSTOY dokumenterer et problemomfang og gir grunnlag for prioritering av tiltak mot støy og luftforurensning.

Det er dessuten mange veiledere som gir råd om hvilke prinsipper som bør legges til grunn for planleggingen, slik at en unngår å etablere løsnings som i urimelig grad går på bekostning av vassdrag og naturmiljø for øvrig, kulturmiljøer mm.

*Kunnskap om miljøtilstand og miljøkvaliteter er grunnleggende i alle typer oversiktsplanoppgaver. Slik kunnskap trengs både for strategiske og detaljorienterte vurderinger og beslutninger.*

### 5.7.2 Trafikksikkerhet

Grunnlaget for sikrere trafikk ligger først og fremst hos trafikantene, dvs deres handlinger, oppførsel, forhold til trafikkregler mm. Trafikantenes atferd påvirkes imidlertid av infrastrukturens utforming. Gjennom oversiktsplanleggingen er det mulig å bedre sikkerheten ved å fremme trafikksikre løsninger og legge til rette for redusert transport. Trafikkvolumet er viktig for antall ulykker.

Et nytt vegprosjekt vil i normalt påvirke trafikksikkerheten positivt, ved at trafikk overføres fra veger med lavere standard til en veg med høyere standard. Med høyere standard menes dels normalenes fysiske standardfaktorer som vegbredde, kurvatur, kryssutforming og avkjørsler, men også på bruksmessige effekter som økt grad av *differensiering* mellom trafikanter med ulike reisehensikter og fysisk separering mellom harde og myke trafikanter. Den umiddelbare sikkerhetseffekten av trafikkoverføring kan beregnes grovt ved bruk av kjente risikotall for ulike vegtyper (Se håndbok 140, del II b (90) og TØIs trafikksikkerhetshåndbok (53)). Med bakgrunn i økt oppmerksomhet rundt alvorlige ulykker, vil Vegdirektoratet ved revisjon av Vegnormalene gå inn for større bruk av fire felts veger enn det som er tilfelle i dag, samt anviser krav til slakere sideterreng (forslag under behandling 1999).

Sett i et større perspektiv vil et nytt vegprosjekt kunne bidra til økt transportarbeid. Nye veger med høyere standard fører også ofte til økt hastighetsnivå, som medfører mer alvorlige skader. Både trafikkvekst og økt hastighet vil over tid kunne føre til at den opprinnelige sikkerhetsgevinsten blir spist opp. Med grunnlag i planer for samordnete areal- og transportplaner bør derfor vegprosjekter vurderes opp mot alternative kollektivtrafikk-løsninger og utbygging av et sammenhengende gang- og sykkelvegnett.

Ansvar og myndighet for trafikksikkerhet er delt etter vegmyndigheten. Staten yter støtte til å utarbeide kommunale trafikksikkerhetsplaner og til lokale trafikksikkerhetstiltak. De lokale planene vil kunne bidra til å påpeke problemområder, som grunnlag for tiltak også på riks- og fylkesveger. Fra år 2001 vil de fleste kommunene ha utarbeidet egne trafikksikkerhetsplaner. Som grunnlag for å planlegge forbedringer finnes det flere verktøy. *Skade- og ulykkesstatistikk* fra forsikringsselskaper, vegkontorene, politi og sykehus er den viktigste kilden for å avdekke behov for tiltak. *Brukerundersøkelser* blant trafikanter, særlig barn og unge, kan få fram opplysninger om steder som oppleves å være utrygge.

*Strategisk orienterte vurderinger av trafikksikkerhet kan omfatte sammenhengen mellom ulykkesrisiko og skaderisiko på den ene siden, og trafikkvolum og arealbruk langs vegen på den andre siden. Trafikksikkerhet må med i en samordnet areal- og transportplanoppgave. I planoppgaver som gjelder valg av vegkorridor eller veglinje vil vurderinger av standard i forhold til mål for trafikksikkerhet være det sentrale. Kommunale trafikksikkerhetsplaner, i form av kommunedelplan eller som del av den ordinære kommuneplanen, vil fra og med 2001 være en forutsetning for tildeling av statlige midler til trafikksikkerhetstiltak ("Trafikksikkerhetsmidler").*

*Litteratur:*

52. *Statens vegvesen (1998): Kommunale trafikksikkerhetsplaner. Veiledning. Håndbok 209*
53. *Transportøkonomisk institutt (1997): Trafikksikkerhetshåndbok. Oversikt over virkninger, kostnader og offentlige ansvarsforhold for 124 trafikksikkerhetstiltak. 3. utgave*
54. *Trygg trafikk/Transportøkonomisk institutt (1998): Håndbok for trafikksikkerhetsarbeid i kommunene*



## 6

## Arbeidet i praksis

*Dette kapitlet gir anvisninger til arbeidet med en oversiktsplan. Kapitlet redegjør for hvordan planprosessen bør organiseres og gjennomføres, hvilke parter som bør delta og måten dette bør skje på. Det redegjøres også for beslutninger som bør treffes og produkter som bør utarbeides i løpet av planprosessen.*

Plan- og bygningsloven beskriver milepæler for saksbehandling, og der- ved noen faser i planarbeidet. Håndboka tar utgangspunkt i disse mile- pælene og legger opp til en prosess i 7 faser:

### **Fase 1. Situasjonsvurdering**

*Beskrivelse av situasjonen. Vurdere planbehov. Opprette samarbeid med kommune og andre.*

### **Fase 2. Problemforståelse, visjoner og mål**

*Problemavklaring, visjoner, mulige løsninger, hva ønsker en å oppnå/unngå med plan, mål, avgrensning av planarbeidet (fysisk og tematisk).*

### **Fase 3. Planprogram**

*Planlegging av planprosess og planens innhold, organisering av planarbeidet og ansvarsfordeling. Utarbeide melding hvis KU kre- ves. Plan for informasjonstiltak.*

### **Fase 4. Registrering og analyse**

*Innhenting av kunnskap om planområdet på alle aktuelle tema. Analyse av data, som stedsanalyse, transport- og trafikkanalyser m fl.*

### **Fase 5. Ideer og alternativer.**

*Utvikle ideer og alternativer. Valg av mest aktuelle alternativer (si- ling).*

### **Fase 6. Planforslag og evt KU**

*Framstilling av planforslag. Evt forhåndshøring. Utarbeidelse av evt KU.*

### **Fase 7. Formell sluttbehandling**

*Formell sluttbehandling etter plan- og bygningsloven for plan og evt KU.*

Hensikten med faseinndelingen er først og fremst å gjøre planprosessen oversiktlig og forutsigbar, samt å legge til rette for trinnvise avklaringer.

Faseinndelingen vektlegger et grundig og bredt anlagt samarbeid tidlig i planprosessen for å få en bred og solid problemforståelse og for å bli enige om hva som ønskes å oppnå med planen – hva som er målene.

|                           |
|---------------------------|
| 1. Situasjonsvurdering    |
| 2. Problem, visjoner, mål |
| 3. Planprogram            |
| 4. Registrering, analyse  |
| 5. Idéer og alternativer  |
| 6. Planutkast             |
| 7. Sluttbehandling        |

Håndboka beskriver en planprosess i 7 faser.

Det vektlegges videre å tilegne seg et godt kunnskapsgrunnlag for planområdet, før det arbeides med detaljerte løsninger.

Det er mange aktører med i en planprosess og forskjellige forhold avklares til ulike tider og med ulike aktører. Det er derfor nødvendig med fortløpende dokumentasjon av faglig arbeid og av beslutninger som tas underveis, slik at alle aktører skal kunne følge med i planarbeidets progresjon.

Sjelden vil en planprosess forløpe fortløpende fra første fase fram til siste fase med planen ferdig godkjent. Underveis i planarbeidet vil det ofte dukke opp nye hensyn, momenter og løsninger som gjør det nødvendig å revurdere eller supplere det som er gjort i tidligere planfaser (jf pkt 2.1.3). For store og komplekse planoppgaver vil det for noen av fasene være aktuelt å jobbe trinnvis på ulike detaljeringsnivå. Særlig aktuelt vil dette være for fase 4 og fase 5. Det kan også komme fram kunnskap i fase 4 og fase 5 som endrer planforutsetningene så mye at det blir nødvendig å gå tilbake til fase 2 for å revurdere problemforståelse og mål. (Se fig 2.4.)

Fasene beskriver en tenkemåte som bør gjennomsyre planprosessen. En må være innom alle fasene i den enkelte planprosess. Fasene vil sjelden være tidsmessig likeverdige. De vil variere i forhold til oppgavetype, kompleksitet og konflikterende interesser. Fasene representere en form for sjekklister for planprosessen. I beskrivelsen av den enkelte fase er det en oppsummering med hva fasene skal resultere i av produkter, beslutninger og formell prosess.

For planlegging av transportsystem som angår store geografiske områder, kan det være aktuelt å dele planarbeidet i flere prosesser som følger etter hverandre, hvor det først gjennomføres en strategisk transportplan (f eks fylkesdelplan) og at denne følges opp av kommunedelplaner for geografiske områder (f eks vegplaner) eller sektorer (f eks kollektivtrafikkplan).

## 6.1 Fase 1 – Beskrivelse og vurdering av situasjonen

**Hensikten** med denne fasen er å klarlegge utgangspunktet for, eller begrunnelsen for et ønske om å sette i gang et planarbeid.

Sentrale **arbeidsoppgaver** vil være å finne fram tilgjengelig faktakunnskap både internt og hos andre offentlige etater og sammenstille dette på en enkel og lettfattelig måte. Det bør ikke settes i gang større registreringer og analyser i denne fasen, primært benyttes det som er tilgjengelig. Samtidig er det et viktig poeng å få oversikt over manglende kunnskap. Er det opplagte mangler i beslutningsgrunnlaget må denne kunnskapen hentes inn. Det er viktig å få oversikt over hva slags problemoppfattelse sentrale aktører har.

Som regel vil det foreligge tidligere planarbeid og politiske vedtak. Dette vil legge føringer på forestående planarbeid og planprosess. Samtidig er det viktig å se kritisk på dette i lys av tiden som er gått, endrede samfunnsforhold og nye planforutsetninger.

|                           |
|---------------------------|
| 1. Situasjonsvurdering    |
| 2. Problem, visjoner, mål |
| 3. Planprogram            |
| 4. Registrering, analyse  |
| 5. Idéer og alternativer  |
| 6. Planutkast             |
| 7. Sluttbehandling        |



Arbeidet vil primært være et *internt* utredningsarbeid, hvor mye av opplysningene finnes i egne rekker. Samtidig er det nødvendig med *uformell kontakt* med andre offentlige etater for å innhente faktakunnskap og synspunkter på hvordan de oppfatter problemstillingene.

**Aktuelle metoder:**

*Miljømessig kvalitetssikring og trafikk-sikkerhetsrevisjon av gamle planer (kap 9.11)*

Fasen ender opp med et notat som gir en beskrivelse av situasjonen. Notatet danner grunnlag for intern behandling og beslutning om å sette i gang planarbeidet. Samtidig danner notatet grunnlag for kontakt med kommunen og andre med tanke på å diskutere planbehovet. Det vil være en fordel å sørge for aksept i kommunen på at planarbeidet settes igang.

Det tas ikke stilling til organisering i denne fasen, dette avklares i fase 3 (planprogram). Arbeidsoppgaver og rollefordeling for fase 1 og fase 2 må imidlertid avklares og arbeidet planlegges.

**Informasjon/medvirkning**

Det er vanligvis ikke behov for informasjon og medvirkning i denne fasen.

**Sjekkliste fase 1:  
Aktuelle  
kunnskapskilder**

- Rammebetingelse gitt i overordnede politiske dokument (Stortingsmeldinger, NTP), rikspolitiske retningslinjer (MD)
- Forhold til annen overordnet planlegging som fylkesplan, kommuneplaner, transportplaner, vegutredninger, samt verneplaner og fredete områder/objekter (fylkesmann/fylkeskommune)
- Andre eksisterende planer eller pågående planarbeid (kommune)
- Planer for vedlikeholdsarbeid og mindre utbedringstiltak (Statens vegvesen, vegkontoret)
- Data om vegnett og vegstandard fra vegdatabanken (Statens vegvesen, vegkontoret)
- Tilgjengelig trafikkdata, trafikkprognoser og ulykkesdata (Statens vegvesen vegkontoret, vegdatabanken)
- Eksisterende informasjon om geologi, ingeniørgeologi, geoteknikk, hydrologi og geofysikk (Statens vegvesen, vegkontoret)
- Tilgjengelig kunnskap om miljø, naturressurser, samfunn (fylkesmann, fylkeskommune, kommune)
- Befolkningsdata og lignende (kommune, SSB)
- Finansielle rammebetingelser (NTP, Statens vegvesen vegkontoret, Vegdirektoratet)

**Resultat av fase 1**

|                         |                                                                                                                                                   |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Produkt:</b>         | Situasjonsbeskrivelse (notat)                                                                                                                     |
| <b>Formell prosess:</b> | Ingen                                                                                                                                             |
| <b>Beslutning:</b>      | Intern beslutning om å sette i gang planarbeidet<br>Administrativ og eventuell politisk tilslutning til at planarbeidet settes i gang i kommunen. |

## 6.2 Fase 2 – Problemforståelse, visjoner og mål

|                           |
|---------------------------|
| 1. Situasjonsvurdering    |
| 2. Problem, visjoner, mål |
| 3. Planprogram            |
| 4. Registrering, analyse  |
| 5. Idéer og alternativer  |
| 6. Planutkast             |
| 7. Sluttbehandling        |

**Hensikten** med denne fasen er å finne fram til felles, eventuelt avvikende, problemforståelse med andre offentlige etater og brukere/berørte, samt å få oversikt over visjoner og tanker om fremtiden hos aktuelle aktører.

En annen viktig hensikt er å belyse hvilke mulige prinsipper, eller type virkemidler, som kan være aktuelle for å finne løsninger på problemstillingene. Dette kan være bygging av ny veg, utbedring av eksisterende veg, forbedring av kollektivtrafikktilbudet, trafikkreduserende eller trafikkstyrende tiltak, økonomiske eller organisatoriske tiltak osv. Gjennom dette avklares plantype dersom det ikke er gjort tidligere.

Med denne kunnskapen avklares mål for planarbeidet.

**Arbeidsoppgavene** i fasen kan deles i tre:

- problemforståelse og visjoner,
- mål/hensikt med planarbeidet og
- vurdering av mulige prinsipløsninger.

I praksis vil disse trinnene ofte gå over i hverandre.

### A. Problemforståelse og visjoner

Sentrale **arbeidsoppgaver** vil være å organisere og gjennomføre møter med aktuelle aktører. Hensikten er å få en bevissthet om hvordan problemene oppfattes og hvordan aktørene ser for seg en ønsket fremtid (visjoner). Hva slags samfunn ser deltakerne egentlig for seg noen tiår framover i tid? Hva slags utvikling ønskes, hvilken utvikling ønskes ikke og hvordan kan utviklingen påvirkes? Hva skjer hvis tiltak ikke settes i verk?

Som arbeidsform anbefales gruppearbeid. Gjennom å møtes og jobbe sammen oppnås en mye bedre gjensidig forståelse for hverandres ønsker og behov enn kun gjennom formell korrespondanse. Idédugnad eller søkekonferanse vil være aktuelle metoder å bruke (se kap 8).

Et viktig spørsmål er hvem som deltar i denne fasen. Det avhenger av problemstillingenes omfang og kompleksitet, om problemområdet ligger i en eller flere kommuner, lokalpolitiske interesser mv. Det bør tenkes grundig gjennom hvem som deltar. Ta heller med for mange enn for få. Det kan straffe seg senere i prosessen om problemformuleringene ikke er gode nok og ikke har den nødvendige forankring hos aktørene i planprosessen.

Situasjonsbeskrivelsen fra fase 1 er tilstrekkelig grunnlagsmateriale. Ut over dette trengs ingen annen **kunnskap** enn det den enkelte deltaker har.

**Sjekkliste fase 2 A:**

- Er det vurdert hvordan samfunnet vil være 20 – 30 år fram i tid?
- Er det diskutert hva slags samfunn som egentlig ønskes?
- Har de som har deltatt i arbeidet med å beskrive problemstillinger og visjoner en bred sammensetning (alder, kjønn, yrke)?
- Har unge mennesker deltatt i arbeidet med å beskrive problemstillinger og visjoner? Det er de som er unge i dag som må leve med gjennomførte planer og prosjekter.
- Er det fokusert nok på å få fram ulikheter i problemforståelsen blant de ulike aktører? Ligger det konfliktpotensiale i dette?
- Hva skyldes eventuell konflikterende problemforståelse (se kap 4.4)?
- Er viktige aktører blitt uteglemt?
- Vil noen aktører ha interesse i å "ødelegge" planprosessen?

**B. Mål/hensikt med planarbeidet**

**Arbeidsoppgavene** på dette trinnet er å få fram hva det er som ønskes oppnådd med planen og hva som ønskes unngått – hva er hensikten med å utarbeide planen.

Det er definert og vedtatt en rekke overordnede mål for utvikling av samfunnet, som ivaretagelse av verdier i natur- og kulturmiljøet, robuste bo- og arbeidsmarkedsregioner, god helse osv. Disse er mer eller mindre konkrete og målbare. De vil danne rammer for planarbeidet.

*Se kap 4.4 Konflikthåndtering og forhandling*

Lokale ønsker kan være i konflikt med de overordnede målene. Det er viktig å være bevisst dette i formuleringen av mål for hva planen skal løse og hva planen skal bidra til å unngå.

Det er viktig i formuleringen av mål at det skilles mellom mål og virkemiddel. Mål for planen må beskrive hva det er som ønskes oppnådd/unngått (f.eks bedre fremkommelighet og trafikksikkerhet for syklistene), og ikke hvordan det skal oppnås (bygge sykkelveger, redusere biltrafikk eller hastighet osv). I fase 5 gjøres en videre vurdering av hvordan målene skal nås, hvilke virkemidler som brukes og hvordan de brukes.

Avveining mellom planalternativer og overordnede mål gjøres i fase 5 og fase 6.

Gjennom det videre planarbeid kan bedre kjennskap til planområdet (fase 4), arbeid med løsninger (fase 5) eller utviklingen i samfunnet for øvrig, endre utgangspunktet for planleggingen så vidt mye at det blir nødvendig å gå tilbake til fase 2 og på nytt se på problem- og målformuleringer. Vegkontoret foreslår konkrete formuleringer av hva som ønskes oppnådd gjennom planarbeidet, gjerne i samarbeid med kommunen, og sjekker dette ut med de aktørene som har deltatt i prosessen med problemforståelse og visjon.

*Se kap. 10.1 Eksempel. Ny riksveg 4 Roa – Jaren*

**Sjekkliste fase 2B:**

- Beskriver målene virkelig hva det er som ønskes å oppnå med planen og hva som ønskes å unngå?
- Er noen av de formulerte målene egentlig virkemidler eller tiltak?
- Er målene formulert klart og presist?
- Er målene formulert slik at måloppnåelse kan måles eller evalueres?
- Er målene i konflikt med hverandre, eller i konflikt med overordnede nasjonale mål?

**C. Vurdering av mulige prinsipløsninger**

**Arbeidsoppgavene** på dette trinnet er å vurdere ulike former for løsning av problemstillingene i forhold til visjoner og mål. Gjennom dette avklares om det er nødvendig med transportplan, eller om det er tilstrekkelig med en eller annen form for veg- og/eller arealplan.

I transportplaner fokuseres det på mulige løsninger på tvers av både ansvarlige etater og transportsystem.

For vegplaner fokuseres det på mulige vegkorridorer, vegstandard, prinsipper og hovedgrep for øvrig, mer enn konkrete alternative veglinjer. Det er et poeng at det ikke jobbes nevneverdig med detaljerte løsninger i denne fasen, fordi kunnskapsgrunnlaget vanligvis er for dårlig til det, og fordi dette kan snevre inn og binde diskusjonen. Dette kommer i fullt monn i fase 5. Hensikten er å avgrense planområdet og kunne beskrive noen aktuelle korridorer eller systemløsninger med tanke på utarbeidelse av melding for KU eller beskrive opplegg for konsekvensanalyse (fase 3).

I arbeidet med å vurdere mulige løsninger er det mye å vinne på å ha en bred **deltakelse** av fagfolk internt, fra andre offentlige etater og eventuelt innleide fagfolk. Det må også vurderes om ulike brukergrupper skal inviteres i denne fasen, men primært vil dette være et arbeide for fagfolk. Idédugnad vil være en effektiv og kreativ arbeidsform for å få fram mange og gode ideer.

Dette trinnet startes med **kunnskapen** fra ”situasjonsbeskrivelsen”, ”problemforståelse og visjoner” og ”mål/hensikt med planarbeidet”. Ellers ligger det i arbeidsformen at det er deltakernes kunnskap og kreativitet som danner basis. Det kan bli nødvendig å supplere denne kunnskapen noe underveis for å sjekke ut om idéer er gjennomførbare.

**Aktuelle metoder:**

- *Idéutviklingsmetoder som brainstorm, idédugnad (kap 8)*
- *Scenarioteknikk*
- *Belyse ulike strategier*

**Sjekkliste fase 2C:**

Til støtte i arbeidet med å avgrense problemstillinger i en forestående planoppgave er følgende spørsmål aktuelle:

- Er dette en transportoppgave som kan løses ved andre tiltak enn (kollektivutbygging, G/S- veg, parkering el.a.)?
- Kan tiltaket ha betydning for overordnet reisemønster, slik at nye viktige relasjoner oppstår?
- Kan tiltaket forventes å ha så stor innvirkning på handel, næringsliv eller bomiljø at det vil føre til momentane eller langsiktige endringer i arealbruksutviklingen?
- Er det planer for arealbruks- eller byutvikling som kan koordineres med veg- eller transportplanen, slik at man oppnår en bedre helhetlig løsning?
- Er kunnskapen om reisemønsteret god nok, eller bør det gjennomføres en reisevaneundersøkelse?
- Setter verdier i landskap, natur, kulturmiljø eller landbruk begrensninger i valg av løsninger?

**Informasjon og medvirkning**

I fase 2 legges forutsetningene for et kommende planarbeid. Det finnes mange eksempler på at det i den formelle behandlingen av planer kommer så klare reaksjoner på planforutsetningene at planarbeidet må startes på nytt. Det må tenkes igjennom i hvilken grad og hvordan brukere, berørte og andre offentlige etater som ikke har deltatt i prosessen til nå, skal få anledning til å delta. Det bør lages et informasjons- og debattopplegg, som kan bestå av, pressemelding, infobrosjyre, møter osv. (kap 8). En eller annen form for offentlig høring eller debatt bør gjennomføres ved større planarbeid.

Det er viktig at det i informasjons- og debattmøter er en åpen innstilling fra tiltakshaver og at deltakerne gis anledning til å komme med innspill. Utfordringen er å få til en gjensidig informasjonsutvikling og gjerne med elementer av kreativ problemløsning (kap 8.2). En fallgrube kan være ”å informere i hjel deltakerne”. Hensikten er også å lytte!

Resultatene fra brukermedvirkningen innarbeides i materialet. Er det store forskjeller i virkelighetsoppfatning og ønsker, bør det gås en ny runde med problemoppfattelse og målformuleringer.

## Formell prosess

I fase 2 vil det ofte være naturlig å varsle igangsettelse av planarbeidet for å få inn synspunkter på problemstillinger, ønsker og behov. Krever planarbeidet KU skal formell varsling av oppstart av planarbeidet skje samtidig med melding, noe som er beskrevet i fase 3. For få en bred debatt om problemforståelse og måldiskusjon kan da planarbeidet annonseres, uten at dette er den formelle varslingen av oppstarten. Denne gjøres da i fase 3.

### Resultat av fase 2

#### Produkt:

Notat ”problemforståelse, visjoner og mål”

Notat ”mulighetsvurderinger”

#### Formell prosess

Eventuelt varsle igangsetting av planarbeidet

#### Beslutning:

Aksept på at problemforståelse, visjoner og mål er tilstrekkelig beskrevet.

Aksept på at tilstrekkelig muligheter er belyst.

Plantype og avgrensning av planområde (geografisk og tematisk)

Avklare ansvarsfordeling mellom utbygger og planmyndighet

Eventuell politisk behandling av rammene for planarbeidet

## 6.3 Fase 3 – Planprogram

|                           |
|---------------------------|
| 1. Situasjonsvurdering    |
| 2. Problem, visjoner, mål |
| 3. Planprogram            |
| 4. Registrering, analyse  |
| 5. Idéer og alternativer  |
| 6. Planutkast             |
| 7. Sluttbehandling        |

**Hensikt** med fasen er å bli enige om organisering av arbeidet, utredningsoppgaver og behandlingsprosessen fram til ferdig behandlet plan. Dette nedfelles i et planprogram, som er en plan for planleggingen av den enkelte planoppgave.

**Arbeidsoppgavene** vil bestå i å utarbeide organisasjonskart og plan for planprosessen og planarbeidet. Planprogrammet bør omfatte planforutsetninger, hovedproblemstillinger, hva som skal utredes og hvorfor, hvem som skal utrede hva, ansvarsfordeling, hvilke beslutninger som skal treffes administrativt og politisk og andre forhold det er viktig å sikre enighet om. Det avklares eventuell samordning med annet planarbeid. Planprogrammet bør også inneholde et opplegg for dokumentasjon av planprosessen – hva som blir gjennomført av programmet og hva som utelates.

Det er viktig å presisere hva som er forutsetningene for planarbeidet. Endres planforutsetningene i løpet av planprosessen eller før gjennomføringen av planen må de nye planforutsetningene gjennomgås for å vurdere om planen oppfyller disse (tilbake til fase 2). Gjør de ikke det må planen revideres og planarbeidet gjenopptas.

Tydeliggjøring av planforutsetninger, problemoppfattelse, mål osv er viktige i forhold til at den politiske sammensetningen endres over tid og at politikere skiftes ut mens planprosessen går.

Planprogrammet skal fungere som et styringsverktøy for planprosessen. Programmet må derfor synliggjøre hvordan samarbeidsplikt, samråd og annen medvirkning samt informasjon ivaretas.

Det bør utarbeides et eget informasjons- og debattopplegg som del av planprogrammet.

Det må avklares hvem som utarbeider og fremmer planen (jf PBL §9-4, se pkt 3.4.4). I Retningslinjer for planlegging av riks- og fylkesveger etter plan- og bygningsloven, rundskriv T-1057 (25) skisseres tre valg-situasjoner for ansvars- og rolledeling:

1. Kommune/fylkeskommune har ansvar for det praktiske planarbeidet, planbehandling og planvedtak
2. Statens vegvesen utfører det praktiske planarbeidet, men kommunen/fylkeskommunen står for planbehandling og vedtak
3. Statens vegvesen utfører alle oppgaver som etter loven normalt er tillagt kommunen/fylkeskommunen, med unntak av selve planvedtaket.

Skal det utarbeides KU som del av planarbeidet, vil utredningsprogrammet være en del av planprogrammet.

Planprogrammet brukes her altså om en plan for planlegging av den enkelte planoppgave. Dette er forskjellig fra det program som utarbeides årlig for all prosjektplanlegging på vegkontoret – vanligvis kalt planleggingsprogram.

Aktuelle **deltakere** i arbeidet med planprogrammet vil være vegkontoret i samarbeid med planmyndigheten. Andre samarbeidspartnere og aktører må gis anledning til å komme med synspunkter og innspill til planprogrammet. Det må være en bred forståelse for og enighet om planprogrammet for å unngå mulige konflikter i forhold til prosess og ansvar. Derfor er det også fordelaktig å gi planprogrammet en politisk behandling, for å sikre at planprogrammet er solid forankret hos beslutningstakerne.

Viktig **kunnskap** ligger i notatene og beslutningene fra fase 1 og 2. I kapittel 5.6 finnes momenter til nødvendig planunderlag for noen typiske planoppgaver. Saksgang for konsekvensutredninger (KU) etter PBL er beskrevet i kap 3. Videre vil beskrivelsen i kap 6.4 til 6.7 fungere som sjekklister for utarbeidelse av planprogram. Vegdirektoratets "Veiledning for utarbeidelse av konsekvensutredningsprogram" (56), samt håndbok 220 om informasjon (33) vil være viktige hjelpemidler i denne fasen.

### Informasjon og medvirkning

Når planprogrammet er ferdig utarbeidet, bør det informeres om dette gjennom annonser, brosjyrer og evt informasjonsmøte.

### Formell prosess


For KU utarbeides melding med forslag til utredningsprogram. Deretter sendes meldingen på høring. Til slutt behandles utredningsprogram formelt og godkjennes.

Saksgang for konsekvensutredninger (KU) etter PBL er beskrevet i kap 3.7

Vegdirektoratet har utarbeidet "Veiledning for utarbeidelse av konsekvensutredningsprogram" (56).

### Litteratur

55. Andersen, Grude og Haug (1998): Målrettet prosjektstyring, 4. utgave. PSO kollegium og NKI-forlaget.
56. Statens vegvesen (1998): Veiledning for utarbeidelse av konsekvensutredningsprogram. Rundskriv. Vegdirektoratet.



**Statens vegvesen**  
Vestfold vegkontor

**Igangsatt arbeid med kommunedelplan for E18 Moskvil - Gulli. Planarbeidet berører kommunene Våle - Tønsberg - Ramnes og Borre**

I henhold til plan- og bygningslovens § 20-5 kunngjøres herved at det er igangsatt arbeid med kommunedelplan for ny motorveg E18 på strekningen Moskvil - Gulli. Planarbeidet berører Våle, Tønsberg, Ramnes og Borre kommuner. Kommunedelplanens hensikt er å avklare trasévalg og kryssplassering for ny E18.

Planarbeidet vil foregå parallelt med konsekvensutredningen for samme strekning. Jf. bestemmelsene i plan- og bygningslovens "Kap VII-a Konsekvensutredninger".

I forbindelse med planarbeidet vil det bli gjennomført utmarksregistreringer av natur og kulturmiljø.

Statens vegvesen Vestfold er tiltakshaver for motorvegutbyggingen av E18 på strekningen Moskvil - Gulli.

Merknader til arbeidet med kommunedelplanen sendes innen **9. oktober 1998** til Statens vegvesen Vestfold, postboks 2004, 3103 TØNSBERG.

I forbindelse med plan- og utredningsarbeidet vil det bli arrangert offentlige informasjonsmøter. Det første vil bli avholdt høsten 1998. Sted og tidspunkt for møtene vil bli kunngjort senere.

Spørsmål om plan- og utredningsarbeidet kan rettes til Statens vegvesen Vestfold ved Øyvind Firman tlf. 33 37 18 29.

Eksempel på kunngjøring av planoppstart

**Resultat av fase 3****Produkt:****Formell prosess:****Beslutning:**

Notat ”organisering og planprosess”

Planprogram

Melding med utredningsprogram hvis KU kreves.

For KU; høring og fastsetting av utredningsprogram

For plan; varsling av oppstart av planarbeidet

Aksept på organisering og planprosess internt og av andre offentlige etater som skal uttale seg til planforslaget.

Eventuell politisk behandling av planprogram

Se kap. 10.1 Eksempel. Ny riksveg 4  
Roa – Jaren**Samlet resultat av arbeidet i fase 1-3**

Fasene 1-3 kan oppsummeres i et dokument med følgende innhold. Dersom tiltaket er utredningspliktig etter KU-bestemmelsene, kan et slikt dokument også være melding.

1. Problembeskrivelse
2. Planforutsetninger, med evt beskrivelse av tiltaket, forholdet til andre planer
3. Vurdering av transportsystemet
4. Viktige forhold ved omgivelsene (miljø, arealsituasjon mm)
5. Mål for planarbeidet
6. Hvordan løse planoppgaven (plantype, organisering, samarbeid og medvirkning mm)
7. Program for arbeidet (utredningsoppgaver med begrunnelse)

## 6.4 Fase 4 – Registrering og analyse

|                           |
|---------------------------|
| 1. Situasjonsvurdering    |
| 2. Problem, visjoner, mål |
| 3. Planprogram            |
| 4. Registrering, analyse  |
| 5. Idéer og alternativer  |
| 6. Planutkast             |
| 7. Sluttbehandling        |

**Hensikten** med fasen er å hente inn nødvendig kunnskap og analysere situasjonen før arbeidet med å finne konkrete løsninger starter. Kunnskap om og forståelse for planområdet har stor betydning for hvor gode løsninger som finnes på de aktuelle problemstillingene. Dessuten vil en unngå å jobbe for mye med løsninger som er vanskelige å gjennomføre.

**Arbeidsoppgaver** i denne fasen vil være å hente inn relevant kunnskap om det aktuelle planområdet. Det innebærer at det meste av kunnskapsgrunnlaget som er nødvendig for å utarbeide konsekvensanalyse eller KU innhentes på dette stadiet. Det fremskaffes nødvendig bakgrunnsinformasjon og kunnskap om trafikk, vegtekniske forhold, grunnforhold, landskap, bebyggelse, natur- og kulturmiljø, samfunnet osv.

I store og komplekse plansaker kan det være hensiktsmessig å hente inn kunnskap i flere omganger, mer detaljert etterhvert, med idéutvikling og arbeid med løsningsforslag på hvert detaljeringsnivå (fase 5). Mange vegprosjekter vil ha avklart hovedkorridorer i fase 2, slik at det aktuelle området for registreringer vil være geografisk avgrenset.

Stedsanalyser er et nyttig hjelpemiddel for å systematisere kunnskap og vurdere situasjonen i byområder og tettsteder. Selv for små og relativt spredte tettsteder vil stedsanalyse være aktuelt (se kap 9.4).

I prosjekter som gir endringer i veg- eller transportsystem vil det ofte



være nødvendig med supplerende registreringer av dagens trafikk og transport, samt analyser av trafikktvikling, trafikkmønster, forholdet mellom ulike transportformer og lignende.

Planleggere, ingeniører og andre fagfolk med spesialkunnskap (natur, kulturmiljø, estetikk, samfunnsvitenskap osv) er sentrale **deltakere** i denne fasen. De vil naturlig utføre det meste av registrering og vurdering av de ulike tema. For mange prosjekter vil det være viktig å få med teknisk spisskompetanse, f.eks innen geologi og geoteknikk, på et tidlig tidspunkt. Det er også gevinster ved å involvere lokale menneskelige ressurser i dette arbeidet. Ved å utnytte disse vil utbygger få bedre lokal kunnskap og forståelse for lokalsamfunnet (for eksempel skoler, historielag, velforeninger). Samtidig blir lokalsamfunnet involvert og får en høyere kunnskap om planarbeidet og planprosessen.

*Ved å trekke med aktivt andre offentlige etater i registrerings- og analysearbeidet oppnås en mobilisering av disse innenfor sine fag- og ansvarsområder. De kan bidra med mye fagkunnskap og hjelp til å skille ut vesentlige forhold som må vektlegges i planarbeidet.*

### **Nødvendig kompetanse**

I denne fasen er det behov for faglig spesialkunnskap ut over det som vanligvis finnes på et vegkontor, som f.eks innen miljøfagene og kulturminneforvaltning. Denne kunnskapen må en sørge å knytte til seg i registrerings- og analysearbeidet. Samråd med fagetatene i fylkeskommunen og hos fylkesmannen kan være nyttig for å identifisere aktuell kompetanse. Det er også nødvendig med kunnskap om aktuelle analysemetoder. Noen metoder er kort beskrevet i kapittel 9 (Transportanalyse, ABC-metoden, stedsanalyse, GIS-verktøy, kunde- og brukerundersøkelse samt før- og etterundersøkelse.)

### **Informasjon og medvirkning**

Kunnskapen som samles, systematiseres og analyseres bør presenteres for publikum. Det er viktig at det kommer fram hvilke forutsetninger som ligger til grunn for analyser og resultater som presenteres. Informasjon kan gis gjennom informasjonsmaterieell, informasjonsmøter og lignende. Hensikten er å gi befolkningen høyere og bredere kunnskap om planområdet. Dette vil gi en bedre og mer nyansert diskusjon når planforslagene foreligger. Samtidig gir dette befolkningen mulighet til å påpeke manglende kunnskap.

For øvrig kan lokalbefolkning engasjeres i innsamling av kunnskap (snarveger, ”barnetråkk”, lokalhistorie, friluftsliv mm).

### **Beslutninger**

I enkelte plansaker kan det være hensiktsmessig å sørge for at en har aksept på at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om og analyser av planområdet. Aksepten søkes hos samarbeidspartnere i planprosessen. Særlig viktig vil instanser med innsigelsesmyndighet være. Hensikten er å unngå at en får krav om flere analyser og utredninger i sluttfasen av planprosessen (fase 7). Dette er også en måte å kvalitetssikre kunnskapsgrunnlaget på.

*Liste over aktuell faglitteratur finnes i vedlegg 1. Det er gitt en kort beskrivelse av noen aktuelle analysemetoder i kapittel 9.*

**Resultat av fase 4****Produkt:**

Tematiske rapporter (trafikk- og transportanalyse, stedsanalyse, landskapsanalyse og lignende)

**Formell prosess:**

Ingen

**Beslutning:**

Eventuelt søke aksept på at tilstrekkelig kunnskap er fremskaffet (internt, andre offentlige etater, brukere/berørte)

## 6.5 Fase 5 – Ideer og alternativer

|                           |
|---------------------------|
| 1. Situasjonsvurdering    |
| 2. Problem, visjoner, mål |
| 3. Planprogram            |
| 4. Registrering, analyse  |
| 5. Idéer og alternativer  |
| 6. Planutkast             |
| 7. Sluttbehandling        |

**Hensikten** med denne fasen er å finne ideer og mulige løsninger på problemstillingene – å finne de beste løsningene for samfunnet. Det utvikles alternativer som oppfyller målene for planen. De beste alternativene velges ut for videre bearbeiding i neste fase (siling).

Faglig sett er dette en viktig ”kreativ” fase i planarbeidet. Helt sentrale **arbeidsoppgaver** vil være idéskapning, samt utarbeidelse, utvikling, vurdering og bearbeiding av mulige løsninger og alternativer. Idédugnad vil ofte være en hensiktsmessig arbeidsform (kap 8.2). Idédugnad kan gjentas en eller flere ganger, med faglig utdypende og vurderende arbeid i mellomperioden. Kunnskapen fra fase 4 brukes til å finne muligheter og begrensninger. Ofte avdekkes manglende kunnskap, som det vil være ønskelig å innhente før en bearbeider løsninger videre (supplering av fase 4). I enkelte tilfeller kan det være nødvendig å gå tilbake til fase 2 for å diskutere mål og planforutsetninger.

I denne fasen søker en fysiske løsninger for utforming av veg- og transportanlegg. Vegens geometriske utforming må ses i sammenheng med de fysiske omgivelser (bebyggelse, terreng og landskap, geologi og geotekniske forhold osv. Tekniske normaler og standarder gir god støtte til å finne gode fysiske løsninger (se litteraturliste i marginen). Vegnormalene gir en fleksibilitet som må utnyttes. Avvik fra standardkravene kan likevel være ønskelig, dersom vegstandarden vil ha stor betydning for miljøforhold. Avvik fra klart definerte krav må godkjennes spesielt av Vegdirektoratet.

Miljøforhold (naturgrunnlag, kulturmiljø, støy, forurensning) og samfunnsmessige forhold (arealbruk, næring, friluftsliv, helse osv.) setter begrensninger og krav til utforming av veg- og transportanlegg. Et solid kunnskapsgrunnlag fra fase 4 gir en dypere forståelse for planområdet og dermed større mulighet til å finne de virkelige gode og helhetlige løsningene.

Ved planlegging av nye veger må det tas stilling til bruk av eksisterende veg. Det er viktig at hele det omkringliggende lokalvegssystem ses under ett i en slik vurdering. Fremtidig klassifisering av vegnettet vurderes og fastsettes. Likeså bør vedlikeholds- og driftsmessige sider ved ulike alternativer være en del av vurderingsgrunnlaget. Se kap 5.2.

I transportplanoppgaver vil arbeidet med å finne løsninger foregå på et mer overordnet og prinsipielt nivå. Vurderinger av alternative transportformer og arealbruksmønstre vil være sentralt.

Håndbok ”Kreativitet i veg- og transportplanlegging” (64) gir gode råd om bruk av kreative metoder i planprosessen.

**Litteratur:**

Følgende håndbøker og veiledere er til støtte i arbeidet med å vurdere mulige tekniske løsninger:

57. Statens vegvesen (1992): Veg- og gateutforming (vegnormalene). Håndbok 017
58. Statens vegvesen (1991): Vegbygging. Håndbok 018
59. Statens vegvesen (1992): Vegtunneler. Normaler. Håndbok 021
60. Statens vegvesen (1992): Vegoverbygg. Veiledning. Håndbok 161
61. Statens vegvesen (1992): Utforming av bruer. Veiledning. Håndbok 164
62. Langeland, Anders (1993): Veileder om holdeplasser og terminaler. Veileder N-510, Samferdselsdepartementet

Samtidig er det viktig å være sikker på at prinsippene lar seg løse i praksis. Det kan være nødvendig å jobbe på mer detaljert nivå for enkelte kritiske områder som for eksempel for kollektivterminaler, at bygatene kan romme de trafikkfunksjonene som forutsettes, avvikling i kritiske punkter i transportsystemet osv.

*Når det gjelder miljøhensyn mm i veg- og transportplanleggingen, vises det til litteraturhenvisninger i kap 5.*

Fasen vil ofte ende opp med å sile ut de mest aktuelle alternativene som bearbeides og vurderes grundigere i fase 6. I silingsprosessen vil alle tema fra registreringer og analyser ligge til grunn. Det er viktig å gi god begrunnelse for hvorfor alternativer siles ut.

I silingsprosessen er det nødvendig å ha utført kostnadsoverslag og vurderinger av alternativenes nytte. I fase 6 gjøres grundigere kostnadsberegninger og nytte-/kostnadsberegninger.

*Se kap 10.2. Eksempel Bergen Ringveg Vest. Silingsrapport.*

Det er viktig å få fram en stor spennvidde i alternativene slik at de representerer reelle forskjeller (se pkt 3.6.1).

Dette vil være en ”tradisjonell” ideutvikling hvor planleggere og fagfolk er **deltakere**. Det vektlegges å ha en bred faglig sammensetning uten for stor dominans av en faggruppe. Det er viktig å sørge for at alle relevante fagområder for planoppgaven er representert. Dette kan omfatte kompetanse innen veg- og trafikkplanlegging, konstruksjoner og arkitektur (bru, tunnel), geologi og geoteknikk, jordskifte, landskap, biologi og naturforvaltning, kulturminnevern mm. Trafikkpedagog, adferdsviter, samfunnsviter og andre kan også være aktuelle profesjoner i enkelte planoppgaver.

Selv om det primært er en faglig innfallsvinkel i denne fasen er det viktig også å tenke på å mobilisere andre offentlig etater. Vertskommunen(e) bør uansett delta med planleggere og andre fagfolk. Disse vil kunne gi verdifulle faglige innspill. Samtidig vil de være løpende informert om utviklingen i planarbeidet. Det er viktig at de får et eieforhold til planen.

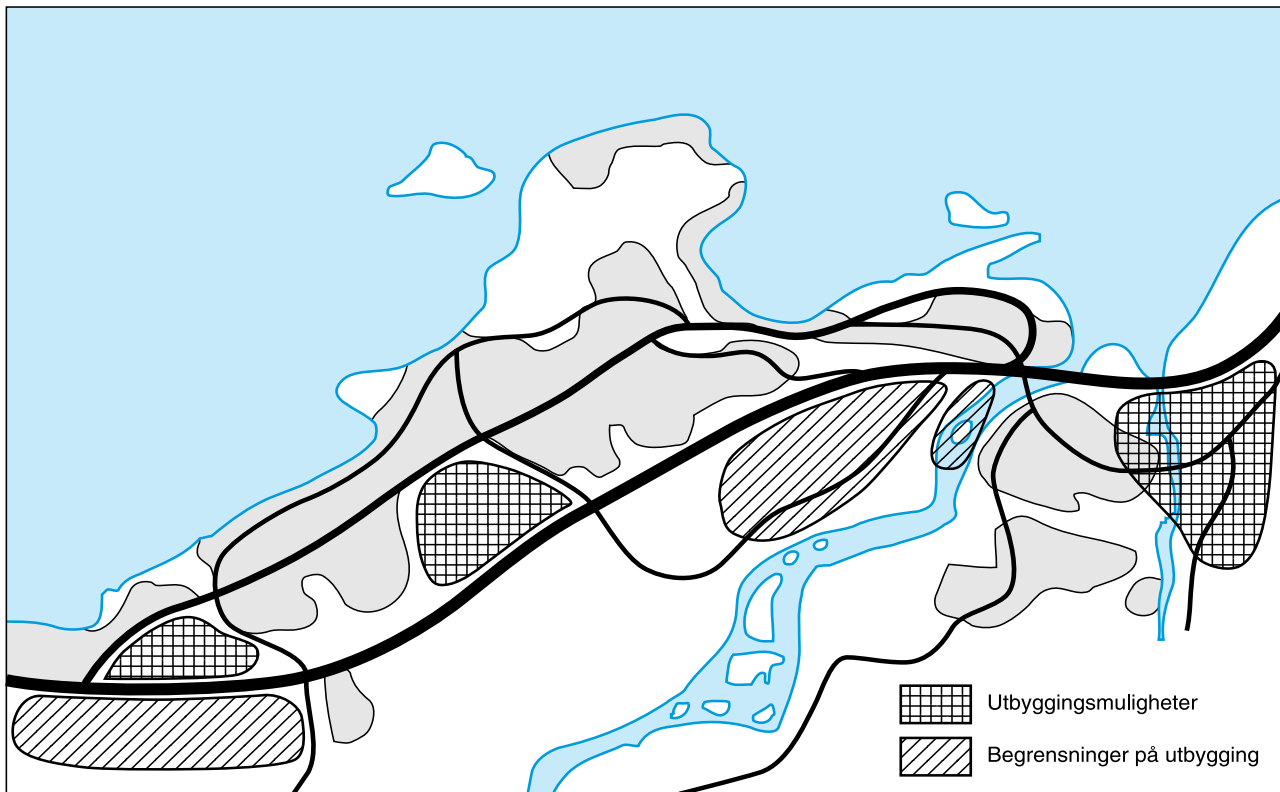
Politikerne bør aktiviseres i denne fasen når aktuelle planalternativer begynner å peke seg ut, det være seg konkrete vegplaner eller prinsipielle valg eller verdiprioriteringer i f eks en transportplan. Dette er nødvendig for å sikre aksept for de alternativer som velges ut til bearbeiding og senere formell behandling. Ikke minst er det viktig å ha aksept for hvilke alternativer som utelates i den videre prosess.

### **Informasjon og medvirkning**

Brukere og berørte bør gis mulighet til å delta i arbeidet med å finne løsninger. Mest naturlig vil medvirkningen foregå gjennom åpne eller lukkede møter (kap 8.1). Felles for begge er at det bør legges opp til en aktiv deltakelse med en eller annen form for gruppearbeid, der forslagene til alternativer på dette stadiet diskuteres, vurderes og suppleres. Innfallsvinkelen til møtene må være åpen og spørrende. Medvirkningen bør legges opp slik at deltakernes kreative potensiale utløses (kap 8.2).

### **Nødvendig kunnskap og kompetanse**

- Kunnskap om ideutviklingsmetoder.
- Flerfaglig kompetanse
- Kunnskap fra fase 4, med eventuell supplering
- Overordnede mål og føringer



Analyse av muligheter og begrensninger for framtidig utbygging

**Resultat av fase 5****Produkt:**

Silingsrapport

**Formell prosess:**

Ingen

**Beslutning:**

Aksept på at tilstrekkelig antall løsninger er utredet

Aksept på hvilke løsninger som går videre til kommuneplan/KU

(underforstått: aksept på hvilke alternativer som utgår)

Politisk behandling av prinsipielle valg, for eksempel silingsrapport

## 6.6 Fase 6 – Utarbeide plandokument, konsekvensanalyse og KU

|                           |
|---------------------------|
| 1. Situasjonsvurdering    |
| 2. Problem, visjoner, mål |
| 3. Planprogram            |
| 4. Registrering, analyse  |
| 5. Idéer og alternativer  |
| 6. Planutkast             |
| 7. Sluttbehandling        |

**Hensikten** med denne fasen er å bearbeide de beste alternativer fram til plandokument med tilhørende fremstilling av konsekvenser (konsekvensanalyse/KU).

**Sentrale arbeidsoppgaver** vil være å forbedre og detaljere de utvalgte alternativene fra fase 5, løse delproblem og til slutt beskrive og presentere alternativene og konsekvensene av dem. Dersom prosessen i de foregående faser har vært vellykket, vil denne sammenstillingen av konsekvenser og utarbeidelse av plandokument i det alt vesentlige være et skrivebordsarbeid, uten videre prosess. Råd om utarbeidelse av plandokument og beskrivelse er gitt i kapittel 7.

Konsekvensanalyse utarbeides i henhold til håndbok 140 (88, 89). Krevder planen KU, utarbeides den i tråd med utredningsprogrammet. Grunnlagskunnskapen vil i vesentlig grad være innhentet i fase 4. Oppgaven i denne fasen vil være å bruke kunnskapsgrunnlaget til å vurdere og beskrive konsekvensene av alternativene.

I denne fasen vil kostnadsberegninger være en sentral arbeidsoppgave. Kostnadsberegningene danner basis for beregning av nytte-/kostnadforhold. Kostnadsberegninger og nytte-/kostnad er viktig grunnlag for vegsjefens anbefaling av alternativ(er) og for lokale politiske myndigheter når de skal fatte beslutning. Dette vil ofte være første ”offisielle” kostnadsoverslag for et prosjekt og vil bli hengende med prosjektet hele tiden. Det er derfor viktig å lage gode kostnadsoverlag (se kap 9.9).

Det kan være aktuelt med forhåndshøring for å få fram ytterligere synspunkter og momenter til planen før den sendes til formell politisk behandling. Hensikten med dette er å unngå at nye forslag eller ikke vurderte konsekvenser dukker opp i behandlingsfasen. Et annet viktig poeng er å få avklart om noen av alternativene kan bli møtt med innsigelse. Har prosessen vært drevet med bred deltagelse og medvirkning og god informasjon, burde det ikke være nødvendig med forhåndshøring.

Det bør legges fram flere alternativer. Forslagsstilleren (vegvesenet, kommunen, fylkeskommunen) må synliggjøre sin vurdering av fordeler og ulemper ved alternativene og gi sin anbefaling. Dette vil gjøre det enklere for høringsinstansene å forholde seg til materialet.

### Informasjon og medvirkning

Nivået på informasjon og medvirkning i denne fasen vil avhenge av hvor langt planarbeidet er kommet. Står det fortsatt igjen arbeid med planavklaringer bør det vurderes medvirkningsprosesser og informasjonstiltak i likhet med fase 5. En aktuell form for medvirkning kan være forhåndshøring.

|                         |                                                                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Resultat fase 6</b>  |                                                                                                                        |
| <b>Produkt:</b>         | Planforslag med beskrivelse; KU eller konsekvensanalyse                                                                |
| <b>Formell prosess:</b> | Intern kvalitetskontroll                                                                                               |
| <b>Beslutning:</b>      | Ingen<br>Planmaterialet er tilstrekkelig til at den formelle sluttbehandlingen kan startes<br>Eventuell forhåndshøring |

## 6.7 Fase 7 – Formell sluttbehandling av plan

Når planforslaget er utarbeidet, kan den formelle prosedyren fram mot godkjenning av planen starte. Den formelle sluttbehandlingen er regulert av PBLs prosessregler. Behandlingen skjer i tre trinn:

1. Høring og offentlig ettersyn
2. Vedtak i fylkesutvalg/-ting eller kommunestyre, med forutgående behandling i underliggende politiske organer
3. Kunngjøring

Det forutsettes at det er avklart i fase 3 hvem som sender ut saken til høring og offentlig ettersyn og forbereder saken for vedtak i fylket eller kommunen.

|                           |
|---------------------------|
| 1. Situasjonsvurdering    |
| 2. Problem, visjoner, mål |
| 3. Planprogram            |
| 4. Registrering, analyse  |
| 5. Idéer og alternativer  |
| 6. Planutkast             |
| 7. Sluttbehandling        |

For KU er skjær behandlingen i tre trinn:

1. Høring og offentlig ettersyn, inkludert offentlig møte
2. Godkjenning av KU
3. Utsendelse av sluttokument.

### **Høring og offentlig ettersyn**

Utkast til *fylkesdelplan* sendes til uttalelse til fylkesmannen, berørte kommuner samt offentlige organer og organisasjoner mv som blir berørt. Fristen for å avgi uttalelse må ikke være kortere enn 30 dager.

*Sjekkpunkter før planen kan fremmes for sluttbehandling:*

- Er igangsetting av planarbeidet varslet med orientering om aktuelle problemstillinger?
- Hvordan har medvirkning, samråd, informasjon vært håndtert?

Utkast til *kommunedelplan* skal sendes til uttalelse til fylkeskommunen, berørte statlige organer og organisasjoner mv som har særlige interesser i planarbeidet. Planutkastet skal også legges ut til offentlig ettersyn ved at kommunen, eller vegkontoret, kunngjør i pressen at forslaget er tilgjengelig for gjennomsyn. Fristen for å avgi uttalelse må ikke være kortere enn 30 dager.

*KU* skal ligge ute til offentlig ettersyn i minst 6 uker. Det bør legges opp til en parallell høring av *KU* og plan. Ettersom det er ulike krav til høringsperiodenes lengde for *KU* og kommuneplan (hhv 6 uker og 30 dager) kan enten høringen av *KU* starte før plan legges ut til offentlig ettersyn, eller så kan høringsperioden for plan settes lengre enn lovens minimum. Dersom høringsperiodene samordnes, vil det være mest hensiktsmessig at de avsluttes samtidig (samme frist). *KU* må være godkjent før det kan fattes planvedtak. Selv når kommunen er ansvarlig myndighet for *KU*-saken, må det foreligge sluttokument før kommunestyret kan vedta plan.

### **Informasjon og medvirkning**

På dette stadiet er det viktig å gi god og bred informasjon om planforslag og *KU*. Hensikten er å gjøre publikum så godt orientert som mulig, slik at de får reell mulighet til å gi kommentarer til planen i høringsperioden. Ofte vil det være nyttig å sende ut en brosjyre eller annen kortversjon av planen, gjerne supplert med informasjonsmøter, pressedeckning osv.

### **Bearbeiding av uttalelser, saksforberedelse og vedtak**

De uttalelser som kommer til planen må sammenstilles og drøftes slik at beslutende organ reelt får tak i konfliktpunkter. I tillegg må alle uttalelser legges ved saken. Dersom organ med innsigelsesmyndighet har fremmet innsigelse til hele eller deler av planen, må dette drøftes særskilt. Spørsmålet om hvordan innsigelsen skal håndteres, bør drøftes med det politiske organ som innstiller til kommunestyret. (Innsigelse kan ikke brukes til fylkesdelplan).

**Sjekkliste innsigelse.****Aktuelle spørsmål er:**

- Hva skal planen avklare?
- Hvilke konsekvenser blir det ved endring av planen i forhold til målene for planen og i forhold til den prosessen som har vært gjennomført?
- Hvor viktig er det å få realisert den foreslåtte løsning, og hvilke hensyn blir tilsesatt dersom innsigelsen tas til følge?
- Er det grunnlag for forhandlinger med innsigelsesorganet, evt med meklingsbistand fra fylkesmannen, med sikte på å finne en omforent løsning?
- Kan de omstridte elementene i planen tas ut for videre bearbeiding? I så fall kan det fattes rettskraftig vedtak om de deler av planen som er kurant. (MD kan imidlertid også endre deler av planen det ikke er knyttet innsigelse til).

Disse avklaringene må gjøres før planen går til kommunestyret. Mekling bør være gjennomført før planen fremmes for vedtak i kommunestyret. Hvis det fortsatt er en innsigelse til planen vil kommunestyrets vedtak av planen ikke være rettskraftig. Dette må kommunestyret være kjent med før behandling av planen.

Om kommunestyret vedtar planen kan en forsøke ny mekling. Fører dette ikke fram til enighet, går planen videre til endelig avgjørelse i Miljøverndepartementet.

I mange vegsaker er innsigelsen knyttet til deler av parsellen. En aktuell tilpasning er da å ta ut av planen de omstridte delene (vassdrag, kulturmiljøer osv), og få et rettskraftig vedtak om resten. Dette kan åpne for en parsellvis utbygging. En må i så fall gjøre dette slik at bindinger i forhold til videre framføring gjennom det omstridte området unngås.

Dersom innsigelse ikke foreligger, kan kommunestyret fatte bindende vedtak. Ordlyden på vedtaket kan kort og godt være henvisning til kart og bestemmelser. Planforutsetningene bør imidlertid komme klart fram i vedtaket.

*Prosedyren for oversendelse av innsigelses-sak til Miljøverndepartementet er beskrevet i MDs rundskriv T-5/95 Retningslinjer for bruk av innsigelse i plansaker etter PBL.*

*Mer om innsigelse i kap 3.4.1*

Fylkesplan skal godkjennes av Kongen (dvs regjeringen), mens fylkesdelplan godkjennes av Miljøverndepartementet. I begge tilfeller er det fylkestinget som i første instans vedtar planen.

For KU er Vegdirektoratet ansvarlig myndighet for stamveger og nye vegforbindelser. For øvrige saker er planmyndigheten, det vil si kommunen eller fylkeskommunen, ansvarlig myndighet. Dette gjelder både for vedlegg I- og vedlegg II-tiltak.

**Kunngjøring**

Godkjenning av fylkesplan kunngjøres av Miljøverndepartementet som Kongelig resolusjon. Godkjent kommuneplan kunngjøres av kommunen. Kunngjøringen er ren informasjon; her er ingen klageadgang. I tilknytning til kunngjøringen bør det orienteres om evt videre arbeid med saken.

**Resultat av fase 7****Produkt:****Formell prosess:**

- Sammenfatning av høringsuttalelser

## Av KU:

- høring og offentlig ettersyn
- godkjenning av KU
- utsendelse av sluttdokument

## Av plan:

- høring og offentlig ettersyn
- planvedtak
- kunngjøring av planvedtak

## 6.8 Oppfølging og gjennomføring av planen. Evaluering

Samfunnet endrer seg raskt, og planer har begrenset levetid. Tiden fra arbeidet med en oversiktsplan starter til den ender opp i konkrete resultater i marken er lang. Det er derfor viktig at planforutsetningene, problemoppfattelse og målene for hva som skal oppnås med planen, følger med fra overordnet nivå til ferdig anlegg eller gjennomført tiltak. Disse må gjennomgås i starten av hvert nye plannivå og ved beslutning om å sette i gang anleggsarbeider eller tiltak. **Endres forutsetningene for planen underveis, bør løsningene i planen tas opp til ny vurdering.** Det kan i noen tilfeller bety at planarbeidet må startes på nytt.

Når først tiltaket er gjennomført, er det viktig å vurdere om resultatet er i tråd med de mål som ble lagt til grunn for planarbeidet. Det er derfor i mange tilfeller aktuelt å gjennomføre *før- og etterundersøkelse* (kap 9.12). Hensikten er å se om tiltaket er i tråd med målene for planen, slik at eventuelle korrigerende tiltak kan settes inn. Samtidig er det ledd i en systematisk kunnskapsinnhenting med tanke på å heve kvaliteten på senere planer.

Det er viktig å ta stilling til om før- og etterundersøkelse skal gjennomføres før noen tiltak settes i verk. Ofte vil en oversiktsplan følges av reguleringsplan før det blir gjennomført tiltak. I en del tilfeller vil en oversiktsplan kunne følges direkte av tiltak. Det kan være driftsmessige endringer for kollektivtrafikken, endret parkeringpolitikk eller annen avgiftspolitik, holdningsskapendetiltak for endret transportmiddelvalg og lignende.

*Etterundersøkelse av konsekvensanalyse og KU* er også ønskelig for å se om de forventede konsekvenser faller sammen med de reelle konsekvensene. Foreløpig er dette gjort i liten grad. Det er ønskelig å skaffe mer kunnskap på dette området for å kunne heve kvaliteten på konsekvensvurderinger og metoder for vurdering av konsekvenser.

*Evaluering av planprosessen* vil være et nyttig hjelpemiddel for å forbedre kommende planprosesser, både på generell basis, så vel som i oppfølging av den konkrete oversiktsplanen i etterfølgende planprosesser (for eksempel reguleringsplan).

*Aktuelle metoder:*

- *Miljømessig kvalitetssikring, trafikk-sikkerhetsrevisjon (kap 9.11.1 og 2)*
- *Verdianalyse (kap 9.11.3)*
- *Før- og etterundersøkelse (kap 9.12)*



Plan- og utredningsprosessen skal ha avdekket hva som er kritiske faktorer ved tiltaket i forhold til miljø og omgivelsene for øvrig. Et *miljøoppfølgingsprogram* kan være et egnet verktøy for å håndtere miljøhensyn og miljøkrav på en systematisk måte. Her kan en dokumentere hvordan miljøhensyn skal ivaretas og følges opp i senere planprosesser og i utbyggings- og driftsfasen. Oppfølgingen omfatter krav til løsninger, både mht anleggsgjennomføring og utforming, og krav til dokumentasjon i form av overvåking og rapportering. I tillegg er det aktuelt å redegjøre for hvordan tiltakshavers organisasjon håndterer miljøoppgavene i sine styrings- og ledelsessystemer. Håndbok 221 Miljøstyring i Statens vegvesen (13) gir rammene for en slik systematisk oppfølging. Jf pkt 2.2.2.



## 7

## Planbeskrivelsen

*Planarbeidet skal oppsummeres i planbeskrivelsen. Her skal det redegjøres for alle viktige forutsetninger, vurderinger og beslutninger som er tatt underveis. Beskrivelsen skal også redegjøre for de virkemidler som foreslås for å gjennomføre planen, og virkningene av planen for berørte parter og omgivelsene. For kommuneplan omfatter plandokumentene i tillegg til denne beskrivelsen vanligvis også et plankart med tilhørende bestemmelser og retningslinjer.*

### 7.1.1 Beslutningstakerens behov i sentrum

I en planprosess blir det produsert en stor mengde dokumenter, fra kortfattede notater og referater til omfattende utredninger. Det ligger en stor utfordring i å sammenfatte dette materialet i en form, med et volum og med et innhold som er egnet til å belyse saken på en god måte. ”God” i denne sammenheng må først og fremst vurderes ut fra de folkevalgtes situasjon. Det vil si at alle relevante forhold er omtalt på en lettfattelig og tydelig måte, at det er skilt mellom fakta og vurderinger, at det er redegjort for konsekvenser av alternative valg osv. Det må legges vekt på de vesentlige sidene ved planforslaget og de vesentlige forskjellene mellom ulike alternativer. Mangler og uklarheter i beslutningsunderlaget kan slå tilbake på både folkevalgt og planlegger.

Enkelte folkevalgte, saksforberedende etater, organisasjoner og allmennheten har ofte et ønske om og behov for å studere underlagsrapporter og annet materiale mer i detalj. Det er viktig at slikt materiale er tilgjengelig. Det er vanlig å gi de mest sentrale rapporter mm som trykte vedlegg til plandokumentet.

### 7.1.2 Konsekvensvurderingene innarbeides i plandokumentet

Utarbeidelse av arealplan og konsekvensvurderingene er nært knyttet til hverandre, og arbeidet må samkjøres. Dette vil være rasjonelt både mht ressursbruk og tidsbruk, og ofte bidra til det beste resultatet. Konsekvensanalysen skal være del av planen som fremmes til behandling. Også dersom prosjektet er utredningspliktig etter PBLs KU-bestemmelser, kan det være hensiktsmessig å utarbeide et felles dokument for konsekvensutredningen og planen. Alternativt utarbeides to dokumenter, men det bør legges opp til at de blir behandlet samtidig.

Et felles dokument er enklest å håndtere når planmyndighet etter PBL og ansvarlig myndighet etter KU-bestemmelsene er samme organ; det er tilfelle for alle saker unntatt stamveger og nye vegforbindelser. Det er enten fylkeskommunen eller kommunen som har denne rollen. Et felles dokument har da samme mottaker, selv om det skal lede fram til to ulike beslutninger (først godkjent utredningsplikt og deretter planvedtaket).

OBS:  
Kap 2 i Håndbok 140 del I beskriver planprosess etter forrige utgave av 054!

For stamvegprosjekter og nye vegforbindelser er Vegdirektoratet ansvarlig myndighet etter KU-reglene. Løsningen med et felles dokument bør klarens med Vegdirektoratet og planmyndigheten.

*Litteratur:*

63. Miljøverndepartementet (2000):  
Konsekvensvurderinger i kommunal  
arealplanlegging (kommer i MDs T-serie)

Innholdet i et felles plan- og KU-dokument må ivareta alle krav til form. Det vil si at det skal redegjøres for forutgående prosesser (melding og utredningsprogram, varsling av planarbeid, medvirkning i plan- og utredningsarbeid osv). Innholdsmessig må en, så langt det passer i den enkelte sak, følge anvisningene i dette kapitlet og i KU-forskriftens vedlegg IV/utredningsprogrammet.

## 7.2 Planbeskrivelsen (tekstdelen)

### 7.2.1 Generelle krav

*Det er ingen lovpålagte krav til innholdet i en planbeskrivelse for planer etter PBL. Generelle krav til god opplysning av saken er styrende.*

Tekstdelen må beskrive det anbefalte alternativet i planforslaget, og gi nødvendig begrunnelse for forslaget. Det er nødvendig å oppsummere prosessen som er gjennomført, redegjøre for alternativer som er vurdert og hvorfor de eventuelt er forkastet, viktige interesser og verdier i planområdet, og konsekvenser av planen. De delrapporter og delbeslutninger som er omtalt i tilknytning til de enkelte fasene, vil være grunnlaget for planbeskrivelsen.

Den malen som presenteres her vil kunne brukes i de fleste tilfeller, enten det dreier seg om en strategisk areal- og transportplan eller plan for valg av veglinje. En standard innholdsfortegnelse kan se slik ut:

- Forord
- Innhold
- Sammendrag, som også kan fungere som kortversjon
- Innledning, med bakgrunn for planarbeidet
- Tilstand, verdier og interesser i planområdet
- Alternativer og anbefalt alternativ
- Konsekvenser av planen (alternativene og anbefalt alternativ)
- Oppsummering og anbefaling
- Virkninger av planen
- Utfyllende bestemmelser og retningslinjer (se kap 7.4).

### 7.2.2 Forord

Forordet skal gi en oversikt over

- Hvilken instans som er formelt ansvarlig for planen og gjennomføring av den (kommunen, fylkeskommunen eller Statens vegvesen evt andre)
- Kort om hvordan planleggingen er gjennomført (arbeidsprosess, organisering, medvirkning mm)
- Saksgangen til nå og videre (varsling, frister, klageadgang osv; frister og klageadgang bør også framheves i oversendelsesbrev)
- Hvem som kan kontaktes for nærmere opplysninger.

Anbefalt omfang: 1 side.

### 7.2.3 Innholdsfortegnelsen

Innholdsfortegnelsen skal vise en oversikt over de enkelte kapitler og avsnitt med sidetall, evt også oversikt over tabeller, kart og figurer. Videre skal det gis en oversikt over trykte og utrykte **vedlegg** som er tilgjengelige for høringsinstansene.

### 7.2.4 Sammendrag og eventuell brosjyre

Sammendraget skal kunne leses uavhengig av det øvrige planmaterialet, med unntak av plankart og utfyllende bestemmelser. Det vil si at sammendraget skal inneholde alle viktige premisser og konklusjoner gitt i de enkelte hovedkapitler. Tabellariske oversikter er aktuelle, men husk på at ikke alle lesere er fortrolige med denne formen. Et rent sammendrag må under ingen omstendighet inneholde momenter som ikke framgår av hovedteksten. For mindre plandokumenter kan det være naturlig å ha et kapittel innledningsvis som inneholder både oppsummering av analysene, konklusjoner og anbefalinger.

Anbefalt omfang: 2-5 sider + evt illustrasjoner.

Det er ofte tjenlig å presentere et planforslag i en mer populær kortversjon tilpasset behovet for allmenn debatt og informasjon. Sammendraget kan være et godt utgangspunkt for en slik brosjyre. Avhengig av behovet for illustrasjoner, bør brosjyren være 2-4 sider.

Ved behandling etter KU-bestemmelsene er det krav om å utarbeide et kort ikke-teknisk sammendrag av konsekvensutredningen beregnet på offentlig distribusjon.

### 7.2.5 Bakgrunn for planarbeidet

Her oppsummeres fase 1 og 2, dvs situasjonsvurderingen, problemforståelsen og mulighetsvurderingen. Planens eller prosjektets plass i større sammenheng, dvs sentrale føringer/forutsetninger, forholdet til andre planer og annen planlegging, må omtales. For prosjekter vil dette kapitlet være det riktige stedet å omtale sammenliknings-grunnlaget (0-alternativet). Også planprogrammet (fase 3) skal gjengis eller refereres her. Videre er det viktig å omtale hvordan planarbeidet har vært organisert, og hvilken prosess som er gjennomført.

Anbefalt omfang: Ikke over 5 sider.

### 7.2.6 Tilstand, verdier og interesser i planområdet

I dette kapitlet oppsummeres dokumentasjon og analyser som framkommer gjennom arbeidet i fase 4.

*Planområdet* omfatter i snever forstand det geografiske området den foreslåtte planen har juridisk gyldighet for. I dette kapitlet sammenfattes registreringer og analyser av verdier og interesser i planområdet og tilgrensende områder, dvs et antatt *influensområde* for tiltaket. Utgangspunktet for analysene vil som regel være et større område enn planområdet fordi vurderinger av alternativer omfatter andre områder og fordi planen/prosjektet vil kunne ha konsekvenser utover det snevre planområdet. Dette er særlig aktuelt for tiltak i komplekse transportsystem

som forventes å ha trafikale konsekvenser innenfor et større område, med tilhørende konsekvenser for miljø, natur og samfunn. I tillegg til de faktiske resultater fra registreringer og analyser, er det viktig å redegjøre for kilder og arbeidsmetoder. Det må også henvises til planprogrammet.

Dokumentasjonen av tilstand og verdier skal så langt mulig følge Håndbok 140. For prosjekter som er utredningspliktige etter KU-bestemmelsene, gir utredningsprogrammet rammene for hva som skal dokumenteres. Kart og andre former for visualisering er viktig.

### 7.2.7 Alternativer og anbefalt alternativ

Her presenteres prosess og resultat fra fase 5. Det er særlig viktig å tydeliggjøre premisene for utvikling av alternativer, dvs hvilke fysiske og organisatoriske forutsetninger som er lagt til grunn. Dette er en forutsetning for at leseren skal kunne si seg enig eller uenig i resonnetet som ligger til grunn for den anbefalte løsningen. Ved drøftingen av alternativer må fordeler og ulemper i forhold til premisene eller målene presenteres i klar tekst og gode visualiseringer (kart, fotomontasjer mm).

Beskrivelsen av anbefalt(e) alternativ må også være tydelig mht fysiske og organisatoriske løsninger, herunder finansiering og forutsetninger om andre myndigheters oppfølging.

### 7.2.8 Konsekvenser av alternativer

Som regel vil dette kapitlet være et sammendrag av flere delutredninger. For prosjekter skal det redegjøres for konsekvensene i hht Håndbok 140. Det vil si at det gjennomføres EFFEKT-beregning og utredning av ikke prissatte forhold. Dersom det er gjennomført konsekvensutredning etter plan- og bygningslovens KU-bestemmelser, vil sammendrag av denne kunne brukes i dette kapitlet. Se for øvrig pkt 7.1.2 om felles plan- og KU-dokument.

### 7.2.9 Oppsummering og anbefaling

Oppsummeringen av plansaken og anbefaling om alternativ skal være konsis mht saksopplysninger og rettet mot den beslutningen som skal treffes. Målkonflikter, og hvordan ulike kryssende hensyn er vurdert og vektlagt, er sentrale poeng. For enklere prosjekter skal metodikken i Håndbok 140 følges. For mer komplekse prosjekter, og planoppgaver av overordnet karakter, bør en tilstrebe å følge det samme resonnetet. Det vil si at innstillende organ (kommune-/fylkesadministrasjonen) skal presisere hvilke hensyn som er prioritert, og hvilke hensyn som er satt til side eller tonet ned, når konklusjonen om anbefalt(e) alternativ er trukket. Slik synliggjøring av vurderingene er en forutsetning for at beslutningstakerne kan få tak i sakens realiteter, og etterprøve vurderingene.

Plandokumentene bør gi grunnlag for å bestemme klassifisering av vegnettet.

### 7.2.10 Virkninger av planen

I dette kapitlet redegjøres det for de juridiske og økonomiske virkningene planen får, dersom den blir vedtatt. For kommuneplan er planens

*Om plikten til å vurdere alternative løsninger og konsekvenser for vegplaner (valg av linje og standard): Se kap 3.7 og rundskriv T-1057 kap 4.3 (25)*

rettsvirkning mht arealbruk det sentrale. Fylkesplan har ikke tilsvarende virkning.

Mulige virkninger for dem som berøres av planen kan omfatte følgende forhold:

- Konsekvenser for tiltakshaver – hvilke rettigheter får tiltakshaver, hvilke forpliktelser må innfris, forventet oppfølging?
- Konsekvenser for andre myndigheter – hva er forventet oppfølging?
- Endres ansvarsforhold for eksisterende vegnett (fra riksveg til fylkesveg eller kommunal veg)?
- Virkninger for eksisterende planer – settes noen ut av kraft?
- Konsekvenser for annen planlegging
- Konsekvenser for berørte grunneiere – rettigheter, rådighetsinnskrenkninger mm

Kapitlet kan være kort og konstaterende i formen.

## 7.3 Kommuneplanens arealdel

### 7.3.1 Plankartet

Plankartet skal angi bruken av arealene, inkludert viktige ledd i kommunikasjonssystemet. Gyldige arealbrukskategorier framgår direkte av PBL § 20-4. Retningslinjer for planframstilling (farger, symboler mm) er gitt i Miljøverndepartementets veileder T-1225. Jf også pkt 7.3.2. Eget kartmålestokk må tilpasses planens behov for å avklare detaljer. Dersom det brukes målestokk 1:20.000 eller mindre, kan utvalgte områder som tettsteder og andre viktige områder ha utsnitt i 1:10.000 eller 1:5.000. Plankartet må ikke etterlate usikkerhet mht grenser mellom ulike formål.

Bemerk her begrensningene mht geografisk utstrekning og arealbruksformål dersom oversiktsplan blir utarbeidet og fremmet av Statens vegvesen i medhold av PBL § 9-4. Vegvesenets formelle kompetanse er, med mindre annet er avtalt med kommunen, begrenset til såkalte ”rene” vegplaner. Det vil si planer som inneholder det som er nødvendig for anlegg og drift av riks- og fylkesveger. Se nærmere omtale i pkt 3.4.4.

Det er viktig å belyse gjeldende arealbruk i de omkringliggende områder, samt de endringer som følger av den nye planen. Dette kan f.eks. gjøres ved at kommunedelplanens virkningsområde gis en egen signatur og legges oppå eksisterende kommuneplankart. Et slikt kart og andre kart av informerende art er ikke av juridisk karakter. Dette må presiseres med påtegning: *Illustrasjon, ikke juridisk bindende.*

Som andre illustrasjoner til planen kan det være aktuelt å vise profil, typiske snitt, skisse til utforming av bruer og portaler mm. Framstilling av planen på ortofoto kan være et godt virkemiddel for å presentere den for grupper som ikke er vant til å lese kart.

### 7.3.2 Nærmere om planframstilling av veglinjevalg

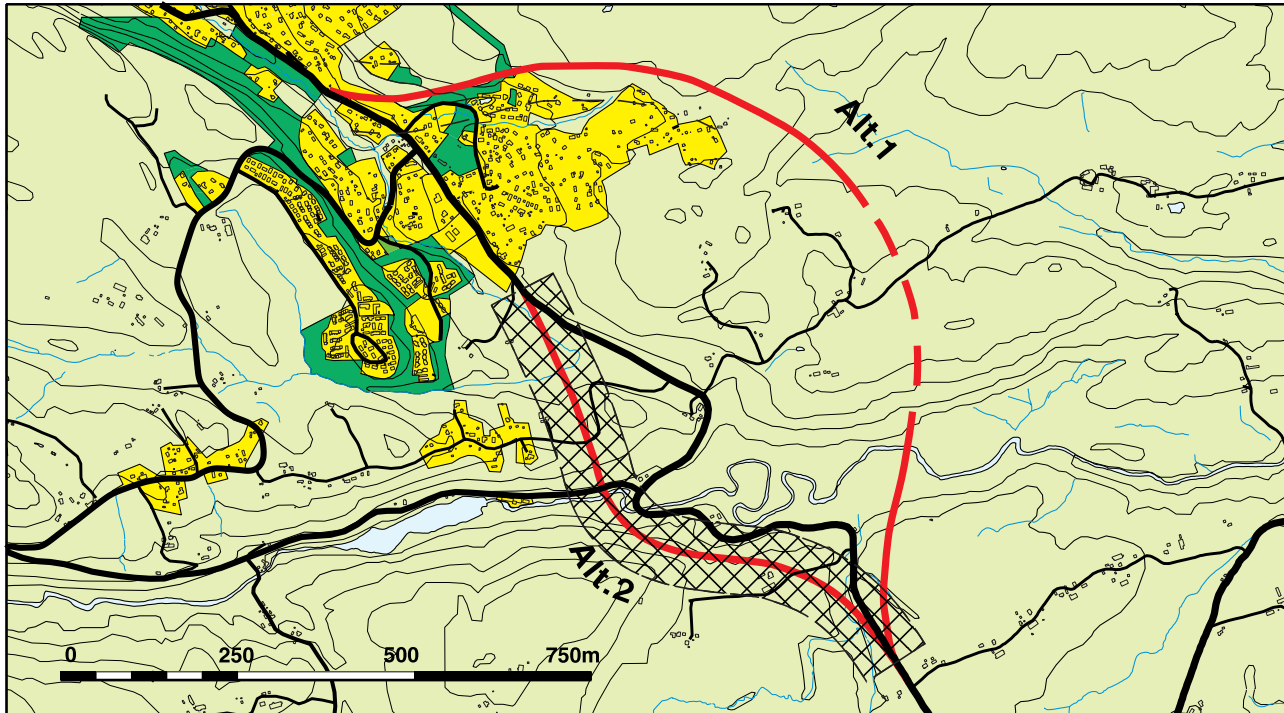
Retningslinjer om framstilling av veglinjevalg er gitt i rundskriv T-1057.



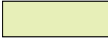





*Kommune(del)planens arealdel består av et plankart med utfyllende bestemmelser og retningslinjer.*

*Miljøverndepartementets veileder T-1225 (17) gir råd om kartframstilling (målestokker, symbol- og fargebruk på linjer og flater, koder mm)*

Figurene 7.1-3 bygger på disse retningslinjene og Miljøverndepartementets veileder T-1225.

Figur 7.1 viser alternative veglinjer med ulik planstatus. Den ene er allerede sikret gjennom tidligere plan, og det er etablert midlertidig byggeforbud etter vegloven § 38. For den andre er det vist mulig vegtrasé i dagen og i tunnel, som viktige ledd i kommunikasjonssystemet, jf PBL § 20-4 nr 6.



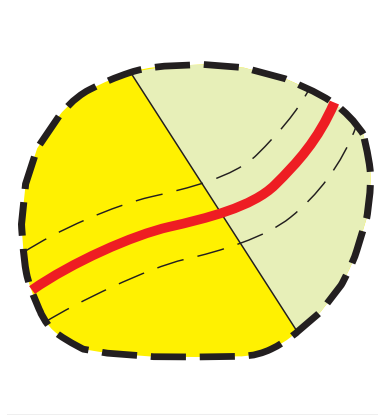
| Nåværende                                                                          | Framtidig                                                                           | Forenklet utdrag av tegnforklaring                       |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|                                                                                    |                                                                                     | 1. BYGGEOMRÅDE                                           |
|  |                                                                                     | Boliger                                                  |
|  |                                                                                     | Friområde                                                |
|                                                                                    |                                                                                     | 2. LANDBRUKS-, NATUR- OG FRILUFTSOMRÅDER                 |
|  |                                                                                     | LNF                                                      |
|                                                                                    |                                                                                     | 4. OMRÅDER SOM ER BÅNDLAGT ELLER SKAL BÅNDLEGGES         |
|  |                                                                                     | Båndlagt etter vegloven, midlertidig byggeforbud v I §38 |
|                                                                                    |                                                                                     | 6. VIKTIGE LEDD I KOMMUNIKASJONSSYSTEMET                 |
|  |  | Hovedveg                                                 |
|                                                                                    |  | Hovedveg i tunnel                                        |
|                                                                                    |                                                                                     | LINJESYMBOLER                                            |
|                                                                                    |  | Byggegrense                                              |

Figur 7.1:  
Eksempel på vegplan som viser alternative traséer ved høring (fra MDs veileder T-1225 Kommuneplanens arealdel)

Arealbrukskategorien "Viktige ledd i kommunikasjonssystemet" brukes bare for selve veganlegget. Arealet vises med jevn bredde som linjesymbol (f eks hovedveg SOSI tema 1122), eller evt som flate (f eks SOSI tema 610), tilpasset utslag av skjæring og fylling mm.


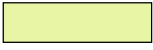



Arealbrukskategorien for tilgrensende områder kan enten være eksisterende arealbruk (her er vist ”Byggeområde” og ”Landbruks-, natur- og friluftsområde”), eller planlagt arealbruk. Dersom vegprosjektet får konsekvenser for planlagt, men ikke gjennomført arealbruk til utbyggingsformål, må dette drøftes og avklares. Hovedformålet byggeområde gir en grov arealangivelse og er først og fremst aktuell dersom eksisterende arealbruk ikke er forutsatt endret. Dersom det på planleggingstidspunktet er grunnlag for å foreslå endringer i arealbruken, kan underkategorier av hovedformålet byggeområde være aktuelt. Dette kan f.eks. være omdisponering fra bolig til næring. Denne løsningen er naturlig å kombinere med krav om reguleringsplan som grunnlag for utbygging. Byggegrensen fastsettes som bestemmelse om lokalisering, PBL § 20-4, 2. ledd bokstav b (jf T-1225) og tegnes inn med linjesymbol (SOSI ltema 1211).



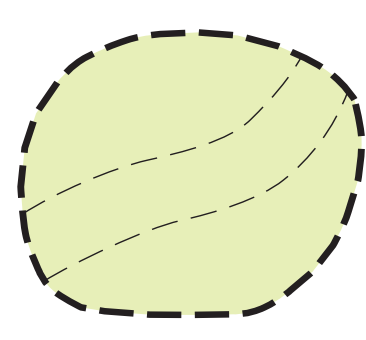
Figur 7.2:  
Hovedløsning

Planens begrensning trekkes etter behov, men utenfor byggegrense.



| Nåværende                                                                          | Framtidig                                                                           | Forenklet utdrag av tegnforklaring; utfyllende bestemmelser                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                     | 1. BYGGEOMRÅDE<br>Byggeområde<br>Utfyllende bestemmelse: Ny bebyggelse skal ikke plasseres nærmere riksveg XX enn 50 m.                                               |
|  |                                                                                     | 2. LANDBRUKS, NATUR- OG FRILUFTSOMRÅDE<br>Utfyllende bestemmelse: Ingen, eller som for byggeområde dersom det ellers er åpnet for spredt bolig- og fritidsbebyggelse. |
|                                                                                    |  | 6. VIKTIGE LEDD I KOMMUNIKASJONSSYSTEMET<br>Areal til veganlegg (hovedveg/riksveg)                                                                                    |
|                                                                                    |  | LINJESYMBOLER:<br>Planens begrensning<br>Byggegrense                                                                                                                  |

Arealbrukskategorien ”Landbruks-, natur- og friluftsområde” (LNF) betyr i praksis et forbud mot utbyggingstiltak og kan brukes for å forhindre gjenbygging av mulig vegtrasé. Aktuell(e) vegkorridor(er) vises på kartet, med en tilhørende retningslinje til planen.

Formålet LNF ekskluderer i utgangspunktet all annen arealbruk, og det er ikke nødvendig å knytte utfyllende bestemmelser til planen. Dersom tidligere vedtatt arealdel til kommuneplan har utfyllende bestemmelser som åpner for spredt bolig- og fritidsbebyggelse i det aktuelle området, må denne bestemmelsen settes ut av kraft innenfor retningslinjeområdet. Eventuelle søknader om dispensasjon fra planen må forutsettes å bli forelagt Statens vegvesen.



Figur 7.3:  
Utbygging langt fram i tid

| Nåværende                                                                           | Framtidig                                                                           | Forenklet utdrag av tegnforklaring; retningslinjer til planen                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                     | 2. LANDBRUKS, NATUR- OG FRILUFTSOMRÅDE<br>Utfyllende bestemmelse: Ingen, evt adgang til spredt bolig- og fritidsbebyggelse utenfor retningslinjeområdet. |
|                                                                                     |  | LINJESYMBOLER:<br>Planens begrensning<br>Grense for retningslinjeområde                                                                                  |

Forutsetningen for denne løsningen er at ordinær landbruksdrift kan pågå uhindret, dvs at grunneier kan drive eiendommen uten restriksjon eller ulempe. Den illustrerte løsningen utløser ikke erstatningsplikt, og gir heller ingen andre rettigheter enn at en framtidig valgmulighet for vegtrasé blir sikret.

Korridoren avgrenses med ”grense for retningslinje” (SOSI ltema 1110).

### 7.3.3 Utfyllende bestemmelser og retningslinjer

Til kommune(del)planens arealdel kan det knyttes utfyllende bestemmelser og retningslinjer. Det må skilles klart mellom disse begrepene.

Etter PBL § 20-4 er det ikke hjemmel for å fastsette andre **utfyllende bestemmelser** knyttet til nr. 6 *Viktige ledd i kommunikasjonssystemet*, enn at bebyggelsesplan er tilstrekkelig eller at planen ikke skal ha rettsvirkning (§ 20-4, annet ledd, hhv pkt g) og h)). Viktige ledd i kommunikasjonssystemet er ikke innenfor begrepet “utbyggingsformål” i annet ledd, pkt 2, og det er da ikke hjemmel for å knytte f eks rekkefølgebestemmelser direkte til vegen. Utbygging av transportinfrastruktur kan imidlertid settes som vilkår, i form av rekkefølgebestemmelse, for utbygging av bolig- og næringsområder.

*Eksempel på bestemmelse etter PBL § 20-4, 2. ledd bokstav b:*

*”Før utbygging av boligområde B1 kan startes, skal det være bygd gangveg med tilgjengelighet for alle fram til kollektivholdeplassen ved Byvegen”.*

Det er derfor formelt sett ikke mulig å gi utfyllende bestemmelser knyttet til gjennomføringen av vegutbyggingstiltak. I praksis er dette ikke noe stort problem. I oversiktsplanen kan en for å vise gjennomførbarheten, og for å dokumentere mulige konsekvenser, vise som illustrasjon riggområder, midlertidige vegomlegginger mv, mens hjemmelen for gjennomføring sikres gjennom etterfølgende reguleringsplan med tilhørende reguleringsbestemmelser. I reguleringsplan er det for øvrig mulig med særskilt regulering av arealer til midlertidige funksjoner, som anleggsområder og trafikkomlegging i anleggsfasen.

**Retningslinjer** er ikke juridisk bindende, men er kun av veiledende og informativ karakter. Dette kan f eks gjelde viktige forhold som skal legges til grunn for og avklares eller utredes i den videre behandling/utredningsarbeid på reguleringsplannivå og evt rammetillatelse. Det kan være retningslinjer eller utredningsbehov om støytiltak, vilttiltak miljøkrav for øvrig mm som premisser for videre planlegging. Det kan videre gjelde spørsmål om bruk av overskuddsmasser (permanente eller midlertidige deponier), riggområder, midlertidige tiltak i utbyggingsfasen osv.

Retningslinjer gitt i én plan vil således være viktige momenter til planprogram for og utforming av den etterfølgende planen.

## 8

## Metoder for medvirkning og samarbeid

*Den første delen av kapitlet gir oversikt over noen sentrale metoder for medvirkning. Den andre delen gir oversikt over noen aktuelle metoder for kreativitet og forankring.*

| Metode:                            | Fase 1 | Fase 2 | Fase 3 | Fase 4 | Fase 5 | Fase 6 | Fase 7 | Oppfølging |
|------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------|
| 8.1.1 Samrådsgrupper               |        |        |        |        |        |        |        |            |
| 8.1.2 Åpen kontordag/utekontor     |        |        |        |        |        |        |        |            |
| 8.1.3 Arbeidsbokmetoden            |        |        |        |        |        |        |        |            |
| 8.1.4 Åpne møter                   |        |        |        |        |        |        |        |            |
| 8.1.5 "Lukkede" møter              |        |        |        |        |        |        |        |            |
| 8.1.6 Høringer                     |        |        |        |        |        |        |        |            |
| 8.2.2 Brainstorm                   |        |        |        |        |        |        |        |            |
| 8.2.3 Brainwriting, "metode 635"   |        |        |        |        |        |        |        |            |
| 8.2.4 CPS (kreativ problemløsning) |        |        |        |        |        |        |        |            |
| 8.2.5 Søkekonferanse               |        |        |        |        |        |        |        |            |
| 8.2.6 Idédugnad                    |        |        |        |        |        |        |        |            |
| 8.2.7 Rollespill                   |        |        |        |        |        |        |        |            |

### 8.1 Metoder for medvirkning

Medvirkning kan ha forskjellig betydning i ulike sammenhenger. Her brukes medvirkning om deltakelse og innflytelse fra lokalbefolkningen og andre berørte parter i planleggingsprosesser.

Plan og bygningsloven stiller krav til informasjon og medvirkning (jf pkt 3.4.5). I dette kapitlet beskrives noen metoder eller former for medvirkning. Noen av metodene gir alle anledning til å delta, i andre metoder forutsettes en utvelgelse. Dess høyere plannivå og dess mer prinsipielle problemstillingene er, dess vanskeligere er det å få til medvirkning. Problemstillingene blir for abstrakte for de fleste. På overordnet nivå vil medvirkningen i stor grad måtte skje gjennom interesseorganisasjoner, lag og foreninger.

Møter og gruppearbeid må planlegges nøye. En må ha et klart definert mål for møtet eller gruppearbeidet i forhold til den fasen en er i i planprosessen. Noen personer er svært flinke til å få fram sine synspunkter, enten det er gjennom medvirkningsopplegget eller gjennom media. Det er viktig at disse ikke får dominere møter eller gruppearbeid for mye. Valg av møteform og arbeidsform må også ta hensyn til slike forhold. Likefullt er det viktig å prøve å få tak i deres faktiske argumenter og sammenholde det med øvrig informasjon og argumentasjon.

### 8.1.1 Samrådsgrupper

Samrådsgrupper består av representanter for lag og organisasjoner. De drøfter planoppgaven med representanter for planmyndighetene eventuelt politiske utvalg gjennom flere møter.

Hensikten er å bedre partenes medvirkningsmuligheter, samtidig som det er et egnet forum til gjensidig informasjonsutveksling. Samrådsgrupper kan benyttes både i arbeidet med problemforståelse og mål (fase 2), innhenting av kunnskap (fase 4) og til diskusjon av løsningsforslag (fase 5 og 6).

Sammensetning av gruppene må vurderes i det enkelte tilfelle og tilpasses planoppgaven. Deltakere i gruppen bør pekes ut av de lag og organisasjoner som blir invitert til å delta.

Effekten vil være bedre forståelse av problemstillinger og konflikter i området for planleggerne, og bedre forståelse for planoppgave og andres ønsker og behov blant deltakerne.

Arbeidsformen krever mye tid både fra deltakerne og planmyndighetenes side.

### 8.1.2 Åpen kontordag/utekontor

Befolkningen inviteres til å besøke bemannet utstilling, enten på kontoret eller på egnet sted i planområdet. Hensikten er å gi informasjon og ikke minst få informasjon av dem som besøker utstillingen.

Metoden kan benyttes i fase 2 for å innhente lokalbefolkningens problemoppfattelse, i fase 4 for å innhente kunnskap om lokale forhold eller i fase 5 og fase 6 for å få reaksjoner på løsningsforslag.

Metoden gir mulighet for direkte dialog mellom befolkning og planlegger. Dette vil bidra til å skape tillit og kunne bidra til å løse potensielle konflikter.

### 8.1.3 Arbeidsbokmetoden

Arbeidsboka er en form for spørreskjema. Leseren blir bedt om å gi informasjon om lokale forhold og vurdere hvilke tiltak som bør gjennomføres. Planleggerne som utformer arbeidsboka gir bakgrunnsinformasjon om det aktuelle temaet i arbeidsboka. Arbeidsboka kan løses individuelt, i studiesirkler eller organisasjoner. Hensikten er å skaffe systematisk informasjon om hva brukerne mener er viktig.

Ofte brukes to bøker, en ved starten av planarbeidet, der problemer, utfordringer og mulige tiltak vurderes (fase 2), og en før politisk behandling, hvor foreslåtte tiltak prioriteres (fase 6).

Metoden gir mulighet til å gi og hente inn mye informasjon. Den kan bidra til å sette i gang lokalt engasjement og debatt, særlig hvis boka besvares i arbeidsgrupper. Metoden er arbeidskrevende.

#### 8.1.4 Åpne møter

Åpne møter er åpne for alle som ønsker å delta. Det er vanlig at arrangøren av møtet orienterer om planarbeidet og at deltakerne kan komme med synspunkter og kommentarer etterpå. Åpne møter kan brukes til å gi informasjon, innhente ideer og få reaksjoner på den delen av planarbeidet som presenteres. De kan også være innledning til et mer omfattende medvirkningsarbeid.

Gjennom åpne møter kan en nå mange og få fram informasjon, ideer og synspunkter. Ulemper med åpne møter er at en ikke vet hvor representative deltakerne er eller hvor representative synspunktene som fremføres på møtet er. Det er det mange som kvier seg for å snakke i store forsamlinger. På den annen side vil en kunne oppleve personer som blir svært dominerende. Informasjonen som innhentes på åpne møter må derfor vurderes i forhold til informasjon fra andre kanaler.

Åpne møter kan brukes på de fleste trinn i planprosessen. Det er viktig å ha et vel definert mål for møtet i forhold til den fasen man er i planprosessen.

#### 8.1.5 "Lukkede" møter

I lukkede møter er det bare inviterte som deltar. Hensikten med slike møter kan være å gi informasjon, innhente ideer eller få fram synspunkter på det planarbeid som presenteres.

Lukkede møter er godt egnet for gruppearbeid, siden deltakerantallet er forutsigbart. Deltakerne kan da få jobbe aktivt med ulike problemstillinger. Da kan det være aktuelt å bruke en eller flere av metodene for kreativitet og forankring (kap 8.2).

Det må vurderes nøye hvem som deltar i lukkede møter med tanke på representasjon og demokratiske prinsipper. Godt forberedte lukkede møter kan være effektiv ressursanvendelse.

#### 8.1.6 Høringer

Høringer som medvirkningsmetode er møter for muntlig informasjonsinnhenting. Utvalgte parter legger fram informasjon som er viktig for planoppgaven til en nøytral møte- eller høringsleder. Resultatet av høringen sammenfattes i et referat, som skal godkjennes av partene. Referatet brukes som grunnlag i den videre saksbehandlingen. Metoden er lite utprøvd i Norge.

Hensikten med høringen er å gi og få fakta og synspunkter. Det kan være mer effektivt enn skriftlig informasjon for å avklare misforståelser, nyanser og forutsetninger i partenes syn.

Oppstartshøringer kan brukes i fase 1 for å fremskaffe informasjon som kan påvirke avgrensning og definisjon av planoppgaven. Samrådshøringer kan brukes i fase 5 eller fase 6 for å vise hvordan partenes interesser er ivaretatt. Vedtakshøringer kan brukes i fase 7 før formelt vedtak av planen.

## 8.2 Metoder for kreativitet og forankring

### 8.2.1 Generelt om kreativitet og forankring

Kreativitet er vår evne til å frembringe ideer, komposisjoner, sammenhenger og løsninger som var ukjent for oss. Kreativitet er skapende virksomhet.

Folk med lik utdannelse, erfaring og bagrunn tenker ofte i de samme baner. Blandes folk med forskjellig bagrunn, kan det lettere komme fram nye tanker og ideer. Derfor er tverrfaglighet viktig for å utløse kreativitet.

Kreativ tenkning er svært forskjellig fra rasjonalistisk (rasjonell) tenkning. De to tilnærmingene kan karakteriseres slik:

**Rasjonell:** *Logisk, analytisk, systematisk, fokuserende, trinnvis.*

**Kreativ:** *Intuitiv, impulsiv, springende, spredende, helhetlig.*

Det er rom for å være kreativ på mange trinn i planarbeidet, men det må inngå i en sammenheng, og det må være klare mål for hva som ønskes å få ut av den kreative jobbingen - hva slags problem som skal løses.

En idéutviklingsprosess består av en åpnende fase og en lukkende fase. I den åpne fasen søkes flest mulig ideer. I den lukkende fasene velges en eller noen ideer som det skal jobbes videre med.

Noen av metodene som presenteres her er utviklet for å frembringe nye ideer eller gode løsninger på problemer. Disse kalles "rene" kreative metoder eller teknikker. Andre metoder er utviklet primært for å skape medeierskap (forankring) hos personer det er viktig å ha som medspillere. Disse metodene har imidlertid også kreative elementer i seg. Eier-skap utvikles gjennom å være med på å skape resultatet.

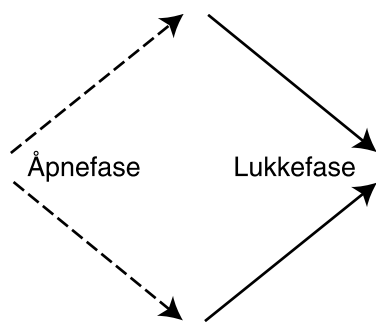
Her beskrives kort noen sentrale metoder. Det finnes mange flere, og det finnes varianter av de som presenteres her. Metode velges ut i fra oppgaven som skal løses og hvilken planfase en er i. Metoden tilpasses situasjon og spørsmålstilling. Dette er nærmere belyst i håndboka om kreativitet i veg- og transportplanlegging (64).

### 8.2.2 Brainstorm

Brainstorming er den mest kjente idégenereringsmetode. Arbeidet begynner med en kort orientering om hva som ønskes å få ideer til. Deretter bes deltakerne om å komme med ideer. Disse skrives ned fortløpende og "usensurert" på flipover.

Noen fundamentale regler gjelder i idégenereringsfasen:

- Kritikk er ikke tillatt
- Alle ideer bør betraktes positivt av deltakerne
- Alle ideer bør nevnes
- Mange ideer ønskes



Figur 8.1: Idéutvikling består av åpnende faser (søke flest mulig ideer) og lukkende faser (velg ut ideer).

#### Litteratur:

64. Statens vegvesen (1999): *Kreativitet i veg- og transportplanlegging. Håndbok. MISA 99/16 Under arbeid*
65. Leif Runar Forsth (1991): *Praktisk nyttekning. Systematisk og kreativ problemløsning. Universitetsforlaget*
66. Arthur B. VanGundy (1985): *Kreativ problemløsning. Universitetsforlaget*

Etter idégenereringen sorteres materialet av den som inviterte til brainstorming; Lovende ideer velges ut, hvilke ideer kan kombineres og fakta innhentes som grunnlag for videre bearbeiding av ideer.

Brainstorming er egnet for enklere problemstillinger hvor en trenger lite faktagrunnlag. For kompliserte problemstillinger kan metoden brukes til å få ideer til prinsipløsninger eller for å identifisere delproblemer. Metoden egner seg for 6 – 12 personer og er anvendbar i fase 1-3 og fase 5 og 6.

### 8.2.3 Brainwriting, "Metode 635"

Brainwriting er en annen idegenereringsmetode. Det finnes flere varianter. Her beskrives "metode 635". Tallene viser til at gruppen består av 6 personer som noterer 3 ideer i løpet av en periode på 5 minutter.

Etter en innføring i problemet og en presis problemdefinisjon, skriver deltakerne ned tre ideer på første linje i et skjema på fem minutter. Deretter gis skjemaet til høyre nabo. Så skrives tre nye ideer på neste fem minutter idet deltakeren forsøker å:

- Utfylle ideene over
- Å assosiere og finne beslektede idé til ideene over
- Å finne helt nye ideer

Slik fortsettes det til skjemaet er fylt ut. Problemeier sorterer og velger blant ideene for det videre arbeid.

Fordelen med denne metoden fremfor brainstorming er:

- Metoden er enkel å gjennomføre
- Kritiske bemerkninger er nesten utelukket
- Alle deltakere aktiveres i samme grad

Ulempen er at spontanitet og gjensidig assosiasjon kommer mindre til uttrykk enn i brainstorming. Metoden kan brukes i fase 1-3 og fase 5 og 6.

### 8.2.4 CPS-metoden

CPS står for Creative Problem Solving og er en systematisk, trinnvis metode for å komme fra et problem til en akseptert løsning og en plan for gjennomføring av løsningen. På norsk er den ofte kalt KPL (Kreativ ProblemLøsning).

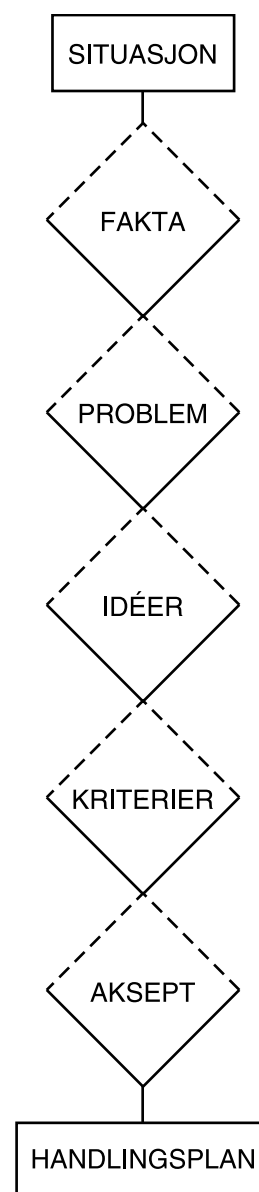
Metoden bygger på fem klart definerte faser:

1. Søk etter fakta
2. Søk etter alternative problemformuleringer
3. Søke etter ideer
4. Søke etter kriterier for valg av løsning
5. Søke etter aksept for løsningen

Hver fase består av en divergent (åpnende/idéproduserende) del og en konvergent (lukkende/vurderende) del. I den åpnende delen gjelder de samme regler som for Brainstorming (kritikk er ikke tillatt, alle ideer er verdifulle, mange ideer er ønskelig). I den konvergerende delen av hver fase vurderes ideene av problemeier og de mest aktuelle velges ut til å gå videre til neste fase.

| PROBLEM |  |  |
|---------|--|--|
|         |  |  |
|         |  |  |
|         |  |  |
|         |  |  |
|         |  |  |
|         |  |  |

Figur 8.2:  
Skjema som benyttes i "Metode 635"



Figur 8.3:  
Faser i CPS metoden

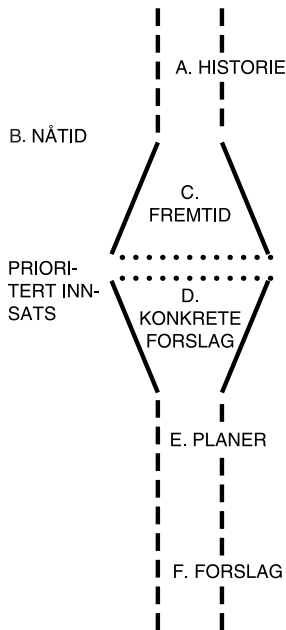
Metoden er mer tidkrevende og omstendelig enn Brainstorming og Brainwriting. Den egner seg derfor til mer komplekse problemstillinger og er aktuell i fase 2 og fase 5.

### 8.2.5 Søkekonferanse

En søkekonferanse er en intens prosess med konsentrert, forpliktende planlegging. Alle berørte parter er til stede eller representert.

En søkekonferanse består av mange faser :

- *Historie (A) og nåtid (B)*: Homogene grupper beskriver sitt bilde av den nære historie og dagens situasjon. Presentasjon i plenum.
- *Fremtid (C)*: Homogene grupper beskriver sitt ønskede fremtidsbilde og deretter ”det passive fremtidsbildet” (hvis ingen ting blir gjort, dvs et 0-alternativ). Deretter foreslås hvordan det bør prioriteres for å oppnå det som ønskes og for å unngå det som fryktes. Presentasjon og diskusjon i plenum.
- *Konkrete forslag (D) og Planer (E)*: Konferansearrangøren oppsummerer og foreslår prioritering av områder for videre innsats. Dette diskuteres og besluttes i plenum. Selvvalgte grupper utarbeider forslag til hva som kan gjøres innenfor de utvalgte områder. Dette presenteres og diskuteres i plenum. Det foretas ny prioritering og nye ”ansvarlige” grupper dannes. De utdypet forslag, konkretiserer mål og identifiserer sentrale aktører utenfor konferansen. Dette presenteres og diskuteres i plenum.
- Evaluering av konferansen.



Figur 8.4:  
Stadier i en søkekonferanse.

Det kan være aktuelt å arrangere endags oppfølgingskonferanse hvor erfaringer utveksles, informasjon utveksles og planer for det videre arbeidet legges.

En søkekonferanse foregår over to døgn med to overnattinger. Det kan være 40 – 80 deltakere. Dette er en meget ressurskrevende, men effektiv arbeidsform. Den er egnet til komplekse problemstillinger med mange aktører. Metoden kan brukes i fase 2 og fase 5.

### 8.2.6 Idédugnad

En idédugnad vil ofte bestå av fire deler:

1. Fakta og rammer, om bakgrunn for planen og resultater og erfaringer fra planarbeidet hittil og om hva det skal jobbes med på idédugnaden.
2. Hva som ønskes å oppnådd med planen. Gruppearbeid og plenum.
3. Utvikling av ideer. Gruppearbeid og plenum
4. Oppsummering, hvem som gjør hva fremover.

Metoden kan benyttes når det ønskes ideer til prinsipielle planløsninger (fase 2 og 5) og for å få fram ideer til utforming av detaljer (fase 5 og 6). Det er viktig å tenke nøye igjennom hvem som deltar. Det bør være både de som kan bidra med noe aktivt (mangfold, kreativitet og kompetanse) og de som i ettertid vil ha innflytelse på endelig valg av løsning (beslut-



ningstakere, berørte, interessenter). Er temaet for idédugnaden av faglig art, kan den gjennomføres med en bredt sammensatt gruppe fagfolk.

Det bør ikke delta mer enn 30 personer. En idédugnad kan gjennomføres på 5-6 timer.

### 8.2.7 Rollespill

Deltakerne spiller en annen rolle enn de til vanlig har. Rollene er beskrevet på forhånd. Gjennom å leve seg inn i og spille ut en rolle oppnås en annerledes forståelse av en situasjon og en ny dynamikk i gruppens arbeid.

Rollespill kan benyttes til forberedelse av større møter og uvante situasjoner eller som rene kreative seanser.



## 9

## Utredningsmetoder og analyseverktøy

*Dette kapitlet gir en kort omtale av noen metoder og verktøy som gjerne benyttes under oversiktsplanlegging av veg og transportanlegg. Det gis henvisning i marginen til hvilke faser i arbeidet (kfr kapittel 6) de ulike metodene er mest aktuelle og for ytterligere informasjon.*

*Tabellen under viser i hvilke faser de ulike verktøy er mest aktuelle å bruke.*

| Metode, analyseverktøy                                 | Fase 1 | Fase 2 | Fase 3 | Fase 4 | Fase 5 | Fase 6 | Fase 7 | Oppfølging |
|--------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------|
| 9.1 Kunde- og brukerundersøkelse                       |        |        |        |        |        |        |        |            |
| 9.2 Transportanalyser og trafikk-beregninger           |        |        |        |        |        |        |        |            |
| 9.3 ABC-metoden                                        |        |        |        |        |        |        |        |            |
| 9.4 Steds- og landskapsanalyse                         |        |        |        |        |        |        |        |            |
| 9.5 Analyse av verdi og sårbarhet                      |        |        |        |        |        |        |        |            |
| 9.6 Beredskapshensyn i veg- og transportplanleggingen  |        |        |        |        |        |        |        |            |
| 9.7 GIS som analyseverktøy                             |        |        |        |        |        |        |        |            |
| 9.8 Tekniske undersøkelser                             |        |        |        |        |        |        |        |            |
| 9.9 Kostnadsvurderinger og -beregning for vegprosjekt  |        |        |        |        |        |        |        |            |
| 9.10 Konsekvensanalyse/-utredning                      |        |        |        |        |        |        |        |            |
| 9.11.1 Miljømessig kvalitetssikring av vedtatte planer |        |        |        |        |        |        |        |            |
| 9.11.2 Trafikksikkerhetsrevisjon og -kontroll          |        |        |        |        |        |        |        |            |
| 9.11.3 Verdianalyse                                    |        |        |        |        |        |        |        |            |
| 9.12 Før- og etterundersøkelse                         |        |        |        |        |        |        |        |            |

### 9.1 Kunde- og brukerundersøkelser

Målet med kundeundersøkelser er å få kjennskap til kundenes behov, ønsker, synspunkter og holdninger og hvordan disse utvikles over tid på viktige områder.

Statens vegvesen har i den senere tid arbeidet med å utvikle opplegg for systematiske kundeundersøkelser om etatens planlegging, grunnverv og anleggsdrift. Kundene er delt i tre kategorier:

- publikum (naboer og trafikanter)
- konsulenter/entreprenører
- andre etater/interesseorganisasjoner

En mal for spørreundersøkelse i forbindelse med kommunedelplanlegging foreligger (67). Opplegget har vært testet på planprosjekt i Akershus og Aust-Agder. Publikums tilfredshet med følgende problemstillinger blir undersøkt:

|                           |
|---------------------------|
| 1. Situasjonsvurdering    |
| 2. Problem, visjoner, mål |
| 3. Planprogram            |
| 4. Registrering, analyse  |
| 5. Idéer og alternativer  |
| 6. Planutkast             |
| 7. Sluttbehandling        |

- informasjon om prosjektet
- informasjon om planprosessen
- uttalerett
- formen informasjonen gis på
- Statens vegvesens evne til å ta i mot synspunkter
- lydhørhet for andre løsninger

For veganlegg med mange berørte, anslagsvis over 100 personer, er det aktuelt å plukke ut et tilfeldig utvalg av respondenter. Dersom det er færre, bør alle spørres.

*Litteratur:*

67. Skjema for spørreundersøkelse for Statens vegvesen. Kommunedelplan. Norsk Gallup Institutt A/S

Det kreves tillatelse fra Datatilsynet for å gjennomføre denne typen undersøkelser for å sikre anonym behandling av respondentene.

Som en del av arbeidet for NTP 2002-2011 er det gjennomført en kundeundersøkelse om kundetilfredshet med transporttilbudet.

## 9.2 Transportanalyser og trafikkberegninger

Transportanalyser tar vanligvis utgangspunkt i registrert eller estimert etterspørsel etter reiser. De viktige elementene i analysen er, jf firetrinnsmetodikken:

1. turproduksjon (antall reiser)
2. reisemønster (fra til område)
3. reisemiddelvalg (bil, buss, tog, sykkel etc)
4. veg-/ eller rutevalg

Transportbehovet er et resultat av ønsker om å gjennomføre ulike aktiviteter. Om en fysisk reise gjennomføres eller ikke, dvs *turproduksjonen*, påvirkes av generelle faktorer i samfunnsutviklingen, som økonomi, bilhold og arealbruk, samt demografiske forhold som alder og kjønn. Aktørenes holdninger og preferanser er også viktige for hvorvidt reiser gjennomføres (se fig 9.1).

*Reisemønsteret* viser hvordan reisene fordeler seg mellom områder og sier blant annet noe om omfanget av lokaltrafikk og fjerntrafikk (gjennomkjøring) i et vegnett. Reisemønsteret har betydning for valg og utforming av eventuell ny transportløsning.

*Reisemiddelvalget* bestemmes av individuelle preferanser, transporttilbudet og konkurranseforholdet mellom transportformene.

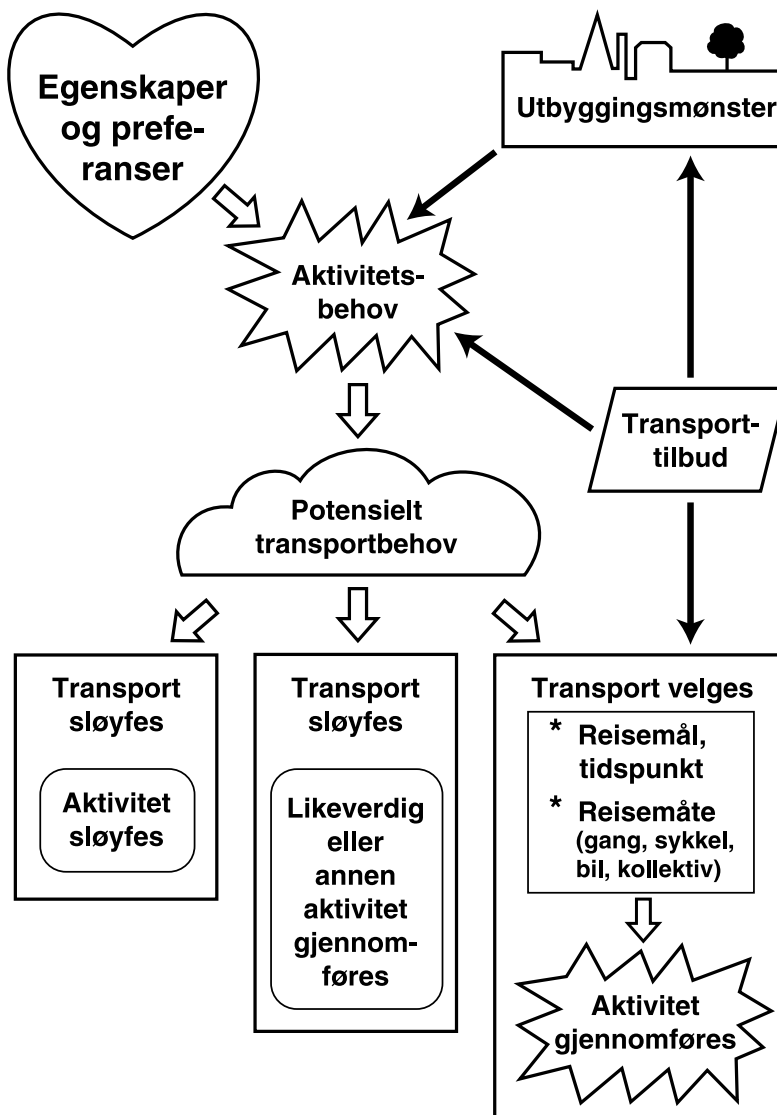
*Veg- og/eller rutevalget* påvirkes primært av reisetid og kostnad mellom reisens start- og målpunkt. Vegvalg har betydning for utforming av vegnettet, som igjen kan danne grunnlag for endringer i vegvalget. På samme måte gir rutevalget grunnlag for å vurdere ulike kollektivruters lønnsomhet, som igjen kan danne grunnlag for endring i tilbudet.

Avhengig av kompleksitet i plan- og analysesituasjonen benyttes ett eller flere trinn i metoden. Ved et oversiktlig vegnett, der det ikke finnes alternative transportformer av betydning, er det nok å gjøre vegvalgsberegninger. Beregningen kan gjøres manuelt, ved hjelp av egenetablerte

|                           |
|---------------------------|
| 1. Situasjonsvurdering    |
| 2. Problem, visjoner, mål |
| 3. Planprogram            |
| 4. Registrering, analyse  |
| 5. Idéer og alternativer  |
| 6. Planutkast             |
| 7. Sluttbehandling        |

regnearksmodeller, eller med programpakker som CONTRAM, TRIPS eller EMMA. CONTRAM-modellen omfatter bare veg- og rutevalget (trinn 4) og er derfor uegnet der turproduksjonen blir påvirket av det planlagte tiltaket. Dette gjelder f.eks ferjeavløsningsprosjekt. En del prosjekt stiller spesielle krav til modellutformingen. Dette kan gjøres ved hjelp av TRIPS eller EMMA.

I et mer omfattende transportsystem der forholdet mellom transportmidlene og forholdet til arealbruk skal vurderes, er det nødvendig å ta i bruk transportmodeller som dekker alle beregningstrinnene. For de fleste byområdene er det utviklet modeller basert på verktøyene TRIPS eller EMMA til bruk i slike analyser. Bruk av slike modeller krever imidlertid en mengde inngangsdata. Arbeidsmengden ved oppdatering av reisevanedata og data om arealbruk og transportsystem blir ofte undervurdert. Det er viktig å være klar over at transportmodellene er basert på sannsynlighetsberegninger og at beregninger i flere trinn, med mange variable, gir usikkerhet i resultatene. Modellens oppbygning og kvaliteten på inngangsdata og øvrige prognoser er av avgjørende betydning for modellenes pålitelighet. Transportmodellberegninger i komplekse areal- og transportsituasjoner egner seg best til strategiske analyser, der *forskjeller* mellom (areal- og) transportstrategier er det vesentlige å belyse.



Figur 9.1:  
Hva utløser transportbehov?

For analyse av godstransport spesielt finnes en beregningsmodell basert på STAN. Denne modellen er egnet til å analysere både rutevalg, herunder korridorvalg, og transportmidler på veg, bane og sjø. Modellen vurderes å være godt egnet på regionalt nivå og som strategisk verktøy.

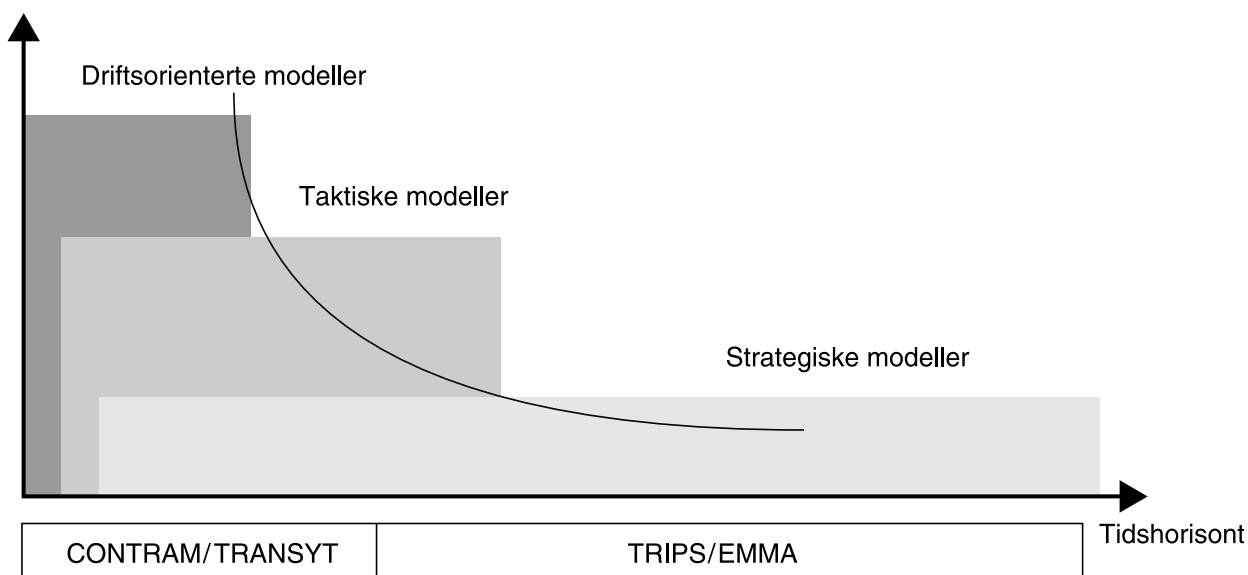
Det skiller ofte mellom strategiske, taktiske og driftsorienterte modeller (se figur 9.2), basert på forholdet mellom modellenes nøyaktighet/detaljeringsgrad og hva slags tidshorisont beregningene egner seg til:

- De såkalte *driftsorienterte modellene* har ofte stor detaljrikdom, og egner seg til kortsiktig planlegging knyttet til regulering og drift av trafikksystemet. Eksempler på typisk driftsorienterte modeller er CONTRAM og TRANSYT.
- De *taktiske modellene* har et lengre tidsperspektiv i beregningene og en noe grovere representasjon av trafikksystemet. Modellene er egnet for problemstillinger knyttet til valg mellom alternative utforminger av trafikksystemet og gir grunnlag for konsekvensanalyser på et relativt detaljert nivå. TRIPS og EMMA-modellene kan brukes på et taktisk nivå.
- *Strategiske modeller* benyttes for å analysere alternative utviklingsretninger 15- 25 år fremover i tid. Modellene har en relativt grov representasjon av trafikksystemet, men inneholder mange variable faktorer som arealbruk, økonomiske virkemidler, miljøavgifter, bompenger osv. Slike modeller er gjerne dynamiske i den forstand at de tar i betraktning den gjensidige avhengigheten mellom transportberegningstrinnene. Eksempler er fullstendige fire-trinnsmodeller som TRIPS/ TAMO og EMMA/ FREDRIK-modellene.

#### Litteratur:

68. Statens vegvesen (1998): *Veileder i trafikkberegninger som grunnlag for nytte/kostnadsanalyser*. Vegdirektoratet. Foreløpig utgave, mars 1998
69. Statens vegvesen (1988): *Trafikkberegninger*. Håndbok 146. Vegdirektoratet
70. Dr ing Stein Johannessen (1991): *Trafikkberegninger med fire-trinns metodikken*. Notat nr 394/91. Institutt for samferdselsteknikk, NTH
71. Jens Rekdal (1999): *Transportmodeller for helhetlig samferdselsplanlegging*. En kort oversikt over teori og metode. TØI-notat 1126/1999

Nøyaktighet/detaljeringsgrad



Figur 9.2:  
Modelltyper og detaljeringsgrad

Som grunnlag for transportanalyser er det behov for kunnskap om befolkning og arbeidsplasser (beliggenhet, nåsituasjon, prognose). Prognosene kan gjøres manuelt, med enklere regneark eller med egne modellverktøy. Av modeller finnes PANDA og KOMPAS. PANDA er egnet på regionalt nivå og ikke for mindre enheter enn kommune. KOMPAS brukes innen en kommune og for deler av den. For å kunne bli samkjørt med en transportmodell, må sonene i de ulike verktøyene samsvare.

### 9.3 ABC-metoden

Den nederlandske ABC-metoden er et verktøy til lokaliseringanalyser og er således nyttig i areal- og transportplanleggingen. Metoden legger opp til å klassifisere arealer etter tilgjengelighet med ulike transportformer og bedrifter etter mobilitetsbehov. Metoden klassifiserer arealer etter tilgjengelighetsprofil slik at:

- A- områder er områder med høy tilgjengelighet med kollektivtransport. Det stilles ingen krav til biltilgjengelighet, men tilgangen til parkeringsplasser er strengt regulert
- B- områder har høy tilgjengelighet med kollektivtransport og relativt høy tilgjengelighet med bil
- C- områder har høy tilgjengelighet med bil. Det stilles ingen krav til kollektivtilgjengelighet.

Med utgangspunkt i målsetting om lokalisering av ”rett virksomhet på rett sted” gis bedrifter en tilsvarende klassifisering etter mobilitetsprofil:

- Virksomheter som bør lokaliseres i A-områder har mange ansatte og besøkende pr arealenhet og lav bil- eller vegtransportavhengighet. Eksempler er kontorbedrifter, forretnings- og servicevirksomhet, offentlige kontorer og utdanningsinstitusjoner
- Virksomheter som bør lokaliseres i B-områder har middels arbeidsplass- og besøksintensitet og middels bil- og vegtransportavhengighet. Eksempler er bilavhengig forretningsvirksomhet, lettere industri, salg og service
- Virksomheter som egner seg i C-områder har få ansatte og besøkende pr arealenhet og høy bil- eller vegtransportavhengighet. Eksempler er lager, engros, transport/spedisjon og tyngre industri.

|                           |
|---------------------------|
| 1. Situasjonsvurdering    |
| 2. Problem, visjoner, mål |
| 3. Planprogram            |
| 4. Registrering, analyse  |
| 5. Idéer og alternativer  |
| 6. Planutkast             |
| 7. Sluttbehandling        |

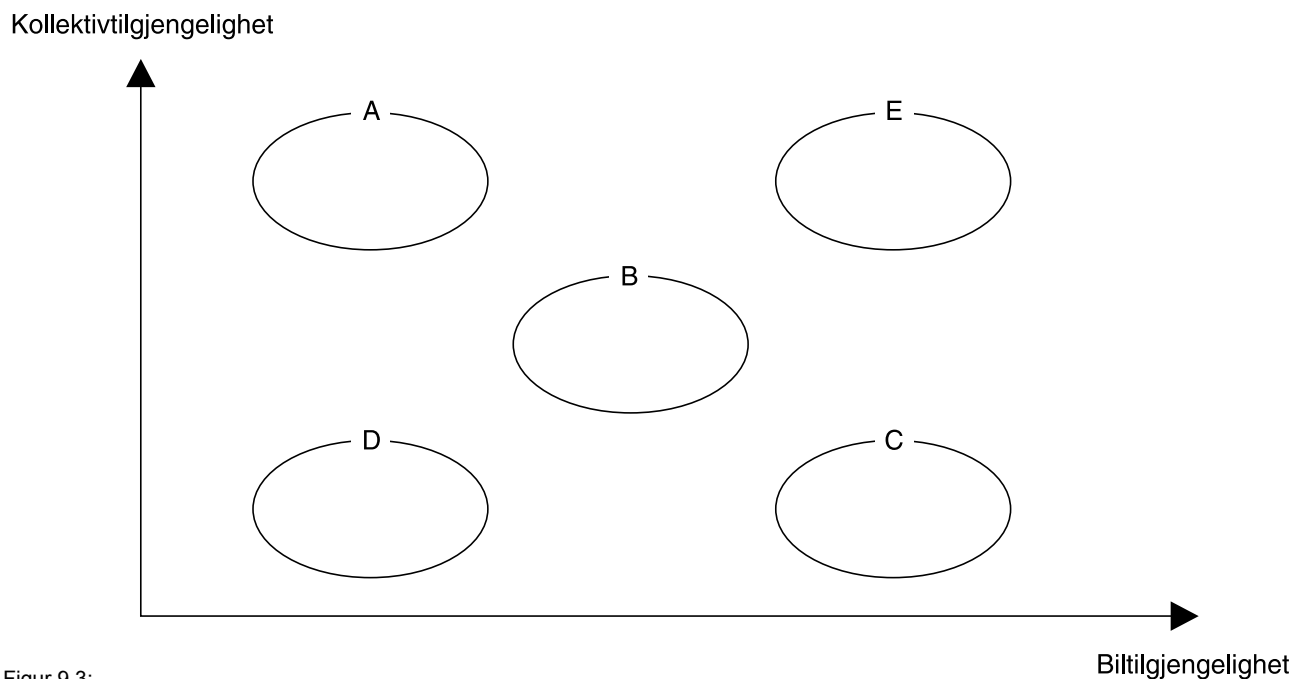
”Rett virksomhet på rett sted”

På grunn av den gode biltilgjengeligheten i de fleste norske byer og tettsteder, og den dårlige tilgjengeligheten med både bil og kollektivtrafikk i enkelte av distriktene, har metoden blitt videreutviklet til også å omfatte D-områder, som har lav bil- og kollektivtilgjengelighet og E-områder, som er områder med høy biltilgjengelighet og høy kollektivtilgjengelighet (kfr. nedenstående figur).

Litteratur:

72. Transportøkonomisk institutt (1994):  
Arealbruk og transport. Retningslinjer  
for samordnet arealbruk og transport i  
Storbritannia og Nederland. TØI-rap-  
port 228/ 1994

I Nederland er ABC-systemet en gjennomført planpolitikk, og danner grunnlag for den juridiske arealplanleggingen. I Norge er ABC- metoden i første rekke blitt brukt som et analyseverktøy. PBL har ikke virkemidler for direkte å kunne styre lokalisering av ulike typer virksomhet med ulik mobilitetsprofil, men metoden kan likevel brukes som et grunnlag for å finne egnete arealbruksformer ut fra et ABC-perspektiv. En ABC-analyse med gode GIS-illustrasjoner egner seg godt til å bruke i dialog med utbyggere, og mellom kommuner og Statens vegvesen, jernbaneverket og fylkeskommunen.



Figur 9.3:  
Klassifisering av arealer etter ABC(DE)-  
metoden



## 9.4 Steds- og landskapsanalyse

En stedsanalyse er en måte å systematisere kunnskap på for å forstå stedets historie, situasjon og fremtidsmuligheter. Det er et hjelpemiddel i fysisk planlegging og særlig aktuell som grunnlag for planarbeiding, byggesaksbehandling og konsekvensutredning. ”Stedet” kan være en by, et tettsted eller et ruralt område. I sistnevnte tilfelle vil *landskapsanalyse* være et mer dekkende ord enn *stedsanalyse*. Den faglige tilnærmingen er lik, mens innholdet i analysen er ulikt.

Det er ulike metoder for stedsanalyse med ulik innfallsvinkel. I Miljøvern-departementets veileder om stedsanalyse beskrives seks ulike metoder:

- Natur- og landskapsanalyse, som også omfatter analyse av grøntstrukturen
- Kvalitativ stedsanalyse, som er en metode for tolkning av steds-karakter
- Realistisk byanalyse, som er en metode for tolkning av arkitekturens indre sammenhenger.
- Kulturmiljøanalyse, som bygger på kunsthistorisk tradisjon
- Visuelle metoder som Kommuneatlas (dansk metode) og estetisk byforming

Metodene utfyller hverandre og dekker til sammen fire hovedtemaer som en stedsanalyse for fysisk form bør inneholde:

- historisk utvikling
- natur og landskap
- bebyggelsens organisering, bl.a. veg- og gatestruktur
- bygninger og andre enkeltelementer

For veg- og gateprosjekter vil det i tillegg ofte være aktuelt å kartlegge menneskenes bruk av stedet eller omgivelsene.

Stedsanalysens omfang må tilpasses den planleggingsoppgave en står ovenfor. Hensikten med analysen er å utvikle kunnskap og forståelse om stedet for derigjennom å kunne diskutere stedets situasjon og fremtidsmuligheter.

Utviklingsprosjektet ”**Byens liv - gaten som sosial arena**” har som målsetting å utvikle gode metoder for å vurdere samvirket mellom trafikk-løsninger, byens form og funksjon og publikums bruk av og trivsel i byrommene. Som ledd i dette arbeidet ble det utviklet en metode for å kartlegge samspillet mellom sosialt liv og de fysiske rammene for bybrukernes atferd. Metoden er prøvet ut i Oslo, Bergen, Trondheim og Hamar i 1996-97.

Metoden er tredelt:

1. ”Byens rom”. Beskriver kvantitative og kvalitative karaktertrekk i hver enkelt gate. Hovedvekten ligger på kvantitative forhold.
2. ”Byens aktivitet”, registrering av faktisk bruk av gaten.
3. ”Byens brukere”, registrere formål med og holdninger til gatebruk gjennom intervjuer.

I første del gjøres detaljerte registreringer av rammebetingelser og fysisk form, f.eks klima, kriminalitet, fysiske forhold som gategeometri,

### Litteratur:

73. Miljøverndepartementet (1993): *Stedsanalyse. Innhold og gjennomføring. Veileder T-986, med 4 eksemplhefter*
  74. Statens vegvesen (1995): *Problemsoner - miljø og trafiksikkerhet langs eksisterende vegnett. Kartlegging av landskapstilstand. NVVP-veileder nr 3. MITRA nr 01/95*
  75. Ellefsen, Karl Otto og Tvilde, Dag (1990): *Realistisk byanalyse*
  76. Statens vegvesen (1998): *Byens liv...gaten som sosial arena. Rapporter fra Oslo, Bergen, Trondheim, Hamar*
  77. Jan Gehl. *Livet mellom husene. Arkitektens forlag, København*
- Se også (45)

gatekarakter, bebyggelse, opparbeidelsesstandard samt data for bil- og kollektivtrafikk. Det registreres også tilbud innen handel, service, serveringssteder og kultur.

I annen del blir undersøkelsesområdet delt i mindre delområder. Det gjennomføres tellinger av fotgjengere i mange tellesnitt fordelt på gatene i hele undersøkelsesområdet. Alle oppholdsaktiviteter registreres på kart.

Tredje del av undersøkelsen er en omfattende spørreundersøkelse av tilfeldige forbigående. Intervjuene spres i hele undersøkelsesområdet og i hele undersøkelsesperioden.

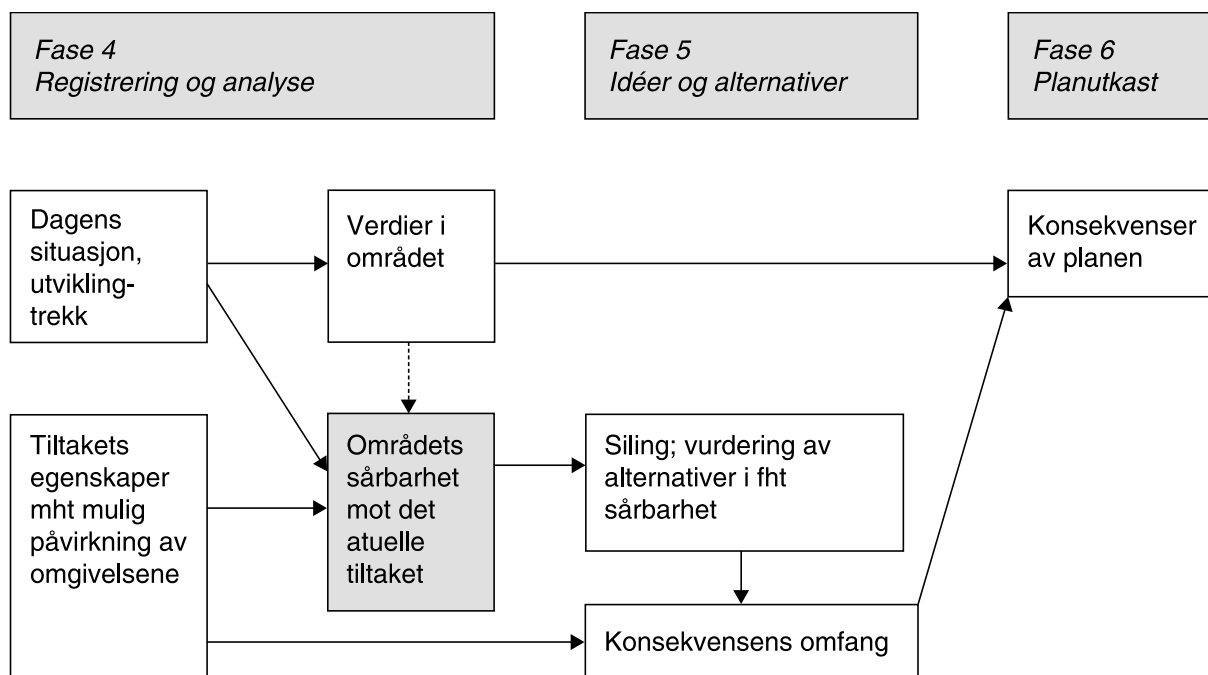
## 9.5 Analyse av verdi og sårbarhet

|                           |
|---------------------------|
| 1. Situasjonsvurdering    |
| 2. Problem, visjoner, mål |
| 3. Planprogram            |
| 4. Registrering, analyse  |
| 5. Idéer og alternativer  |
| 6. Planutkast             |
| 7. Sluttbehandling        |

Dokumentasjon av verdier og interesser innenfor planområdet vil alltid være en sentral oppgave i planleggingen. Råd om hvordan en framskaffer denne dokumentasjonen er gitt i flere veiledere, først og fremst Håndbok 140. Som et neste trinn i analysen, og som grunnlag for å søke etter mulige løsninger, kan det være nyttig å analysere i hvilken grad kartlagte verdier og interesser er *sårbare* for de inngrepene et veg- eller transportanlegg medfører. Metoden går ut på å ta utgangspunkt i registreringene av verdier og interesser. Deretter foretas en vurdering, med utgangspunkt i kunnskap om tiltakets egenskaper mht arealbeslag, barriere, utslipp mm, av hvorvidt og i hvilken grad berørte verdier kan bli påvirket. Innenfor områder som er enhetlige mht mulig sårbarhet, framkommer da en prognoser for mulige konsekvenser.

Metoden er under utvikling og foreløpig ikke beskrevet annet enn i utredninger for enkelte vegprosjekter. Se eksempel i kap 10.2.

Figur 9.4 gir en oversikt over prinsippene for sårbarhetsanalysen, i forhold til fasene i planprosessen.



Figur 9.4:  
Prinsipp for analyse av verdi og sårbarhet i planarbeidet

## 9.6 Risikovurderinger og beredskapshensyn

Til all transport og vegtransport spesielt er det knyttet en viss risiko. *Risiko* defineres som produktet av *sannsynligheten for* en uønsket hendelse og *konsekvensene av* en slik hendelse. Risikoen kan altså være stor dersom hendelsen inntreffer ofte (eksempelvis sykkelulykker) eller dersom konsekvensene er store (eksempelvis brann i sterkt trafikkert tunnel). Sannsynligheten for ulike typer ulykker i et transportsystem er godt kjent gjennom statistikk. Konsekvensene av uønskete hendelser er stedsavhengige (sårbare omgivelser mm) eller situasjonsavhengige (f.eks antall trafikanter som oppholder seg i nærheten av en uønsket hendelse).

Risikoen håndteres på to måter; ved skadebegrensende tiltak og ved skadeforebyggende tiltak. I oversiktsplanleggingen er det først og fremst aktuelt å vurdere forebyggende tiltak. Skadebegrensende tiltak er primært knyttet til driften av transportsystemet.

Aktuelle forhold å vurdere og ta hensyn til i oversiktsplanleggingen, for å forebygge mulige skader, er:

- Drikkevannskilder
- Grunnvann
- Skred- og rasfare
- Flomfare
- Sårbar natur
- Lysforhold ved tunnelmunninger (motlys)
- Omfanget av transport med farlig gods

Skadeforebyggende tiltak kan være trasévalg, vegstandard, separering av trafikk, skilting mm.

Til støtte i arbeidet med å vurdere beredskapsmessige forhold, både ved planlegging av nytt og ved utvikling og drift av eksisterende transportsystem, kan en bruke risiko- og sårbarhetsanalyser (ROS-analyser). Dette er en strukturert analyse av mulige uønskete hendelser, og sannsynligheten for og konsekvenser av slike hendelser. *Sårbarhet* er i denne sammenheng definert som et systems evne til å fungere og oppnå sine mål når det utsettes for påkjenninger. Begrepet kan således brukes til å karakterisere både et veg- og transportsystem og dette systemets tilgrensende systemer (dvs omgivelser). Generelt er denne definisjonen sammenfallende med sårbarhet slik begrepet brukes i analyse av verdi og sårbarhet, jf kap 9.5. Forskjellen ligger i at en ROS-analyse vurderer uønskete hendelser generelt, mens analysen av verdi og sårbarhet identifiserer uønskete (konfliktfylte) vegtraséer/-korridorer spesielt.

|                           |
|---------------------------|
| 1. Situasjonsvurdering    |
| 2. Problem, visjoner, mål |
| 3. Planprogram            |
| 4. Registrering, analyse  |
| 5. Idéer og alternativer  |
| 6. Planutkast             |
| 7. Sluttbehandling        |

### Litteratur:

77. Direktoratet for sivil beredskap (1994):  
Veileder for kommunale risiko- og sårbarhetsanalyser.

## 9.7 GIS som analyseverktøy

|                           |
|---------------------------|
| 1. Situasjonsvurdering    |
| 2. Problem, visjoner, mål |
| 3. Planprogram            |
| 4. Registrering, analyse  |
| 5. Idéer og alternativer  |
| 6. Planutkast             |
| 7. Sluttbehandling        |

Det finnes en rekke programmer utviklet for GIS- analyser og presentasjon. Mest kjent og brukt er ArcInfo/ ArcView som er utviklet internasjonalt og tilpasset norske forhold basert på SOSI- format. I tillegg er det også utviklet lignende programvare av flere norske leverandører.

### Litteratur:

79. Tor Bernhardsen (1989): En lærebok i geografiske informasjonssystemer.

Arealis – en sentral database for stedfestet informasjon

Ved planlegging av ny E 18 i midtre Vestfold anvendes AREALIS til systematisering, analyser og presentasjon av aktuelle tema.

Programvare for å håndtere geografisk informasjon, geografiske informasjonssystemer, er de siste årene blitt vesentlig mer brukervennlig. Både private og offentlige aktører har investert mye i å få fram geografisk informasjon på digital form; det gjelder både topografiske kart og stedfestet informasjon av annen art, fra bolig- og sysselsettingsstatistikk til miljødata. Samtidig er tilgjengeligheten til denne informasjonen blitt vesentlig bedre. GIS er derved ikke bare et presentasjonsverktøy, men også et effektivt analyseverktøy i areal- og transportplanleggingen.

Effektiv bruk av GIS forutsetter at datasettet blir etablert og vedlikeholdt på en gjennomtenkt måte. Ett eksempel på effektiv bruk, er gjenbruk av data. Det kan skje enten i en etterfølgende planfase eller av andre brukere. Registreringer og annet materiale må da lagres på en form som bevarer **egenskapsopplysningene** som er tilknyttet de enkelte flater, linjer og punkter. SOSI-formatet er egnet til dette; her er det også utviklet standarder for koder. Se også nedenfor om Arealis.

Når databasen med egenskapsdata fra undersøkelsesområdet er etablert og godt strukturert, er det forholdsvis enkelt å gjennomføre relevante analyser. Aktuelle eksempler er

- områder med sammenfallende verneinteresser eller manglende verneinteresser
- beregning av forbruk av ulike kategorier areal
- beregning av bosatte innenfor gitte avstander fra veglinje eller knutepunkt

Det er mulig å koble GIS-programvare til transportmodellverktøy og trafikkdatabaser samt andre egenskapsdatabaser med stedsinnhold. Eksempel på dette er bruk av GIS til å presentere resultater fra transportmodellberegninger på et mer gjenkjennelig format enn det som presenteres gjennom transportmodellene. ABC- analyser (jfr kap 10.3) kan også gjøres ved en kombinasjon av bruk av transportmodeller og GIS.

Arealis, som er del av MDs arealdokumentasjonsprogram, er en GIS-basert arealklassifisering som tar opp status og utviklingstrekk i arealdisponeringen. Det er et hovedprinsipp at nye data skal legges inn fortløpende, og at data skal være tilgjengelig for alle brukere av stedfestet informasjon. Dataene ligger på en definert form i den felles ”miljøbasen” som administreres av et eget Arealis-sekretariat hos Statens kartverk. Alle data er stedfestet og kan presenteres på kart. Dataene er gruppert kommunevis. Foreløpig omfatter Arealis hovedtemaene natur, landbruk, kulturminner, friluftsliv/lek/idrett og landskap. Det foreligger utredninger om å utvide miljøbasen med temaene kyst og forurensning. Ved utløpet av 1998 var samtlige fylker i gang med etablering av Arealis i en eller flere kommuner.

Arealis egner seg best til arealplanlegging på overordnet kommunalt nivå. Stedfestet informasjon som framskaffes gjennom oversiktsplanleggingen, bør gjøres tilgjengelig i Arealis.

## 9.8 Tekniske undersøkelser

I tilknytning til oversiktsplanlegging av prosjekter vil det være behov for tekniske undersøkelser. Undersøkelsene har vanligvis to formål; å avdekke tekniske muligheter og begrensninger (gjennomførbarhet), og gi grunnlag for kostnadsoverslag. Geologiske og geotekniske undersøkelser vil stå sentralt.

Undersøkelsenes omfang og grundighet må tilpasses plannivået og behovet i for slik kunnskap i den enkelte sak. Andre håndbøker gir nærmere retningslinjer:

Håndbok 016 *Geoteknikk og vegbygging* (81) omhandler grunnundersøkelser for både veg- og bru-prosjekter.

Håndbok 021 *Vegtunneler* (59) har spesifiserte krav undersøkelser for utrednings- og kommunedelplannivå for tunneler.

Håndbok 164 *Utforming av bruer* (61) er en veiledning om analyse og undersøkelser for å ivareta estetiske krav.

Håndbok 015 *Feltundersøkelser* (80) beskriver aktuelle undersøkelsesmetoder både for viktige elementer som bruer og tunneler samt for vegkonstruksjonen i sin alminnelighet. Denne håndboka omtaler bl a geologisk kartlegging av berg (bergartsklassifisering) og løsmasser (jordartsklassifisering), tunnelkartlegging, seismiske målinger, kjerneboring, sonderboring, vanntapsmåling og poretrykkmåling.

Håndbok 167 *Snøvern. Om snøskred og drivsnø* (83) gir veiledning om skredfarevurderinger.

Veiledning om formgivning av rassikringstiltak finnes bl a i Vegdirektoratets publikasjon *Rassikring i landskapet – formgivning og utfordringer* (MISA 99/10) (84).

## 9.9 Kostnadsvurderinger og -beregninger for vegprosjekt

Det skal legges stor vekt på kostnadsvurderinger og -beregninger i alle faser av et vegprosjekt. Det er også viktig å fokusere på usikkerheten i de ulike beregningene. Det finnes forskjellige metoder for å lage gode kostnadsoverslag. **Stokastiske** metoder fokuserer på usikkerheten, mens **deterministiske** overslag fokuserer på det en vet.

**Anslagmetoden** som er stokastisk, er i dag den mest brukte metoden for kostnadsoverslag. Metoden baseres på “suksessiv kalkulasjon” og er utviklet av dr Steen Lichtenberg. Den kan brukes på alle plannivå. Krav til usikkerhet i overslaget for et prosjekt på ulike plannivå framgår av tabellen på neste side.

|                           |
|---------------------------|
| 1. Situasjonsvurdering    |
| 2. Problem, visjoner, mål |
| 3. Planprogram            |
| 4. Registrering, analyse  |
| 5. Idéer og alternativer  |
| 6. Planutkast             |
| 7. Sluttbehandling        |

### Litteratur:

80. Statens vegvesen (1997): *Feltundersøkelser. Håndbok 015. Vegdirektoratet.*
81. Statens vegvesen (1992): *Geoteknikk i vegbygging. 2. utgave. Veiledning. Håndbok 016. Vegdirektoratet.*
82. Statens vegvesen (1993): *Sikring av vegskråninger. Håndbok 165. Vegdirektoratet.*
83. Statens vegvesen (1993): *Snøvern. Om snøskred og drivsnø. Håndbok 165. Vegdirektoratet.*
84. Statens vegvesen (1999): *Rassikring i landskapet – formgivning og utfordringer. MISA 99/10.*

|                           |
|---------------------------|
| 1. Situasjonsvurdering    |
| 2. Problem, visjoner, mål |
| 3. Planprogram            |
| 4. Registrering, analyse  |
| 5. Idéer og alternativer  |
| 6. Planutkast             |
| 7. Sluttbehandling        |

| Plannivå                                             | Usikkerhetsnivå |
|------------------------------------------------------|-----------------|
| Utredningsnivå<br>(f eks fylkesdelplan, kommuneplan) | ± 40 %          |
| Kommuneplannivå (f eks kommunedelplan)               | ± 25 %          |
| Reguleringsplannivå (detaljplan)                     | ± 10 %          |

For den statistiske behandlingen er det en forutsetning at prosjektet inndeles i poster som er uavhengige av hverandre. Metoden retter oppmerksomheten spesielt mot de poster i overslaget hvor det er størst mulighet for å redusere den økonomiske risikoen for prosjektet. For generelle faktorer som f eks markedssituasjon, teknologisk utvikling, arbeidstidsrestriksjoner, grunnforhold mm legges det inn korreksjonsfaktorer i forhold til anslagene på enkelt poster.

Anslagmetoden brukes også for kvalitetssikring av kostnadsoverslag. Slik kvalitetssikring kan gjøres på et hvert tidspunkt i planprosessen fra den tidligste idé og fram til ferdig reguleringsplan/detaljplan. Verdianalyse kan brukes som supplement til Anslagmetoden (jf pkt 9.12.3).

Prosjekt på kommuneplannivå med kostnadsoverslag over 100 mill kr skal kvalitetssikres med Anslagmetoden og sendes Vegdirektoratet til gjennomgang før planen legges ut til offentlig ettersyn. Dette kravet ble satt ved siste revisjon av NVVP for planperioden 1998-2007. Kravet gjelder både for kommunedelplaner og reguleringsplaner. Etter gjeldende retningslinjer skal dataprogrammet Anslag brukes på detaljplannivå for alle prosjekt over 15 mill kr. Nærmere retningslinjer for bruk av Anslagmetoden vil bli gitt i egen håndbok.

#### Litteratur:

85. Statens vegvesen (1986): *Beregning av anleggskostnader for hovedplaner og detaljplaner. Pkost Hovedrapport. Vegdirektoratet, Planavdelingen, mai 1986*
86. Statens vegvesen (1993): *PKOST Beregning av anleggskostnader for veier med basis i prosesskoden. Informasjon 7014/1993 fra Plan- og anleggsavdelingen, Vegdirektoratet, mars 1993*
87. Statens vegvesen (under arbeid): *Kvalitetssikring av kostnadsoverslag. Metoden Anslag. Håndbok 217. Vegdirektoratet.*
88. Statens vegvesen (1995): *Brukerhåndbok for EDB-programmet. Anslag Versjon 2.0 for Windows. Kalkulasjon med usikkerhet. Utbyggingsavdelingen, Vegdirektoratet, november 1995.*

Beregningsverktøyet **Anslag** bygger på Anslagmetoden (87, 88). Programmet Anslag bruker primært vegvesenets prosesskode som postinndeling, men data kan også gis inn som poster uavhengig av denne. Ved kostnadsberegninger er det viktig å ikke underdele prosessene for mye, men heller fokusere på elementer og kostnadsbærere på et høyere nivå.

Pkost er et alternativt program, som regner deterministisk, for beregning av anleggs-kostnader. Programmet er basert på prosesskoden. Programmet kan brukes både til oversikts- og detaljplanlegging (85, 86). Det er ikke oppdatert etter 1993.

Dersom kostnadsanslag er ønskelig i en meget tidlig planfase (fase 2 jf kap 6.2) bør det opereres med vide kostnadsspenn som f eks “prosjektet koster 300-500 mill kr”.

Allerede som en del av KU må det gjøres kostnadsoverslag med Anslagmetoden eller tilsvarende.

## 9.10 Konsekvensanalyse (KA)

### 9.10.1 Generell KA-metode

For alle veg- og vegtrafikktiltak skal det utarbeides konsekvensanalyse; jf kap 3.7. Metodikken som er utarbeidet av Vegdirektoratet ivaretar både prissatte og ikke prissatte konsekvenser. For de prissatte faktorene er det utarbeidet et eget beregningsverktøy; EFFEKT (jf kap 9.10.2). Vurderingen av de ikke prissatte faktorene tar utgangspunkt i hvilke *verdier* som finnes i planområdet, og i hvilket *omfang* veg- og vegtrafikktiltaket kan påvirke disse verdiene. Konsekvensene vurderes på grunnlag av disse to ”inngangsverdiene” og karakteriseres på en gitt skala. Det er nødvendig med god kunnskap om planområdet, og relativt detaljerte planer for tiltaket.

Dokumentasjon av planområdets tilstand og egenskaper, og vurdering av verdier og konfliktpotensiale (sårbarhet) kan framskaffes ved hjelp av flere metoder som er omtalt i dette kapitlet (kap 9.4-6).

KA-metoden gir anvisninger for hvordan ulike tema håndteres ved sammenstilling av konsekvensanalysen; det gjelder både de enkelte ikke prissatte faktorene i mellom, og de ikke prissatte i forhold til de prissatte faktorene. KA-metoden legges også til grunn for utredning av prosjekter som omfattes av bestemmelsene om konsekvensutredning (KU).

|                           |
|---------------------------|
| 1. Situasjonsvurdering    |
| 2. Problem, visjoner, mål |
| 3. Planprogram            |
| 4. Registrering, analyse  |
| 5. Idéer og alternativer  |
| 6. Planutkast             |
| 7. Sluttbehandling        |

### 9.10.2 Nytte/kostnadsanalyser; EFFEKT-modellen

Metode for nytte-/kostnadsanalyser av veg er utviklet av Vegdirektoratet og beskrevet i Håndbok 140, del II B. Det er utviklet en egen modell, EFFEKT, som verktøy for beregning av prissatte konsekvenser av veg- og trafikktiltak. Brukeren må selv definere vegvalg, hvis dette ikke kan hentes fra transportmodell. Ved komplekse transportsituasjoner er det vanlig å gjøre trafikkberegninger i for eksempel TRIPS-modellen som så leses inn i EFFEKT-modellen for beregning av nytte/kostnad. En svakhet ved EFFEKT-modellen er at den ikke er så godt egnet til bruk i byområder og for tiltak som kan gi endret reisemiddelfordeling. Modellen kan imidlertid brukes til å beregne nytte/kostnad av tiltak for buss.

For at EFFEKT-modellen skal gi fullstendige og sikre anslag på netto nytte og nytte-kostnadsforhold er det mao nødvendig å legge vekt på arbeidet forut for beregningene. Vegdirektoratet har derfor utviklet en egen håndbok i innhenting av trafikkdata som grunnlag for beregninger i EFFEKT.

### 9.10.3 Konsekvensanalyser for gående og syklende

Konsekvenser for gående og syklende er i liten grad fanget opp i konsekvensanalyse-metodikken i håndbok 140 (jf bl a fremkommelighet for sykkeltrafikk). Utviklingen av en egen metodikk for gående og syklende er derfor startet opp (91). Stiliserte eksempler på nytte-/kostnadsanalyser for følgende tiltak er utarbeidet:

- Gang- og sykkelveg
- Planskilt kryssingssted for gående og syklende
- Signalregulering av gangfelt

#### Litteratur:

89. Statens vegvesen (1995): *Konsekvensanalyser (Håndbok 140 del I, metodegrunnlag, og II a, ikke prissatte konsekvenser). Veiledning. Håndbok 140. Vegdirektoratet.*
90. Statens vegvesen (1995): *Konsekvensanalyser (Håndbok 140 del II b, prissatte konsekvenser). Veiledning. Håndbok 140. Vegdirektoratet.*
91. Rune Elvik (1998): *Opplegg for konsekvensanalyser av tiltak for gående og syklende. Forprosjekt. Transportøkonomisk institutt. TØI notat 1103/1998.*
92. Statens vegvesen Hordaland (1997): *Behovsvurdering av gang- og sykkelvegar langs riks- og fylkesvegnettet i Hordaland utanom Bergen. Bergen, 1997*
93. Kjartan Sælensminde (1998): *Arbeidsopplegg for prosjektet: Prioriteringsverktøy for tiltak for gående og syklende. Arbeidsdokument SM/0955/98.*

For gang- og sykkelveger har Statens vegvesen Hordaland utviklet en metodikk for prioritering av utbygging (92). Metoden er basert på et sett formelle behovskriterier. Med utgangspunkt i denne metoden pågår arbeid med et poengbasert identifiseringsverktøy (PBIV) (93), som vil være et viktig grunnlag for utvikling av nytte-kostnadsmetodikk for gående og syklende.

*Et utkast til veileder for konsekvensanalyse av kollektivtiltak foreligger til uttesting 1. halvår 2000*

#### 9.10.4 Konsekvensanalyser for kollektivtiltak

Det arbeides med en egen veileder om konsekvensanalyser for kollektivtiltak. Veilederen bygger i prinsippet på KA-metodikken i håndbok 140, dvs med én del som omfatter nytte/kostnads-analysen (prissatte forhold) og en del om ikke prissatte konsekvenser. Veilederen tar utgangspunkt i følgende grupper av kollektivtiltak:

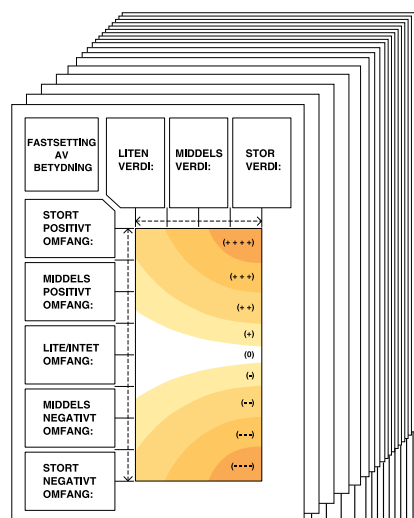
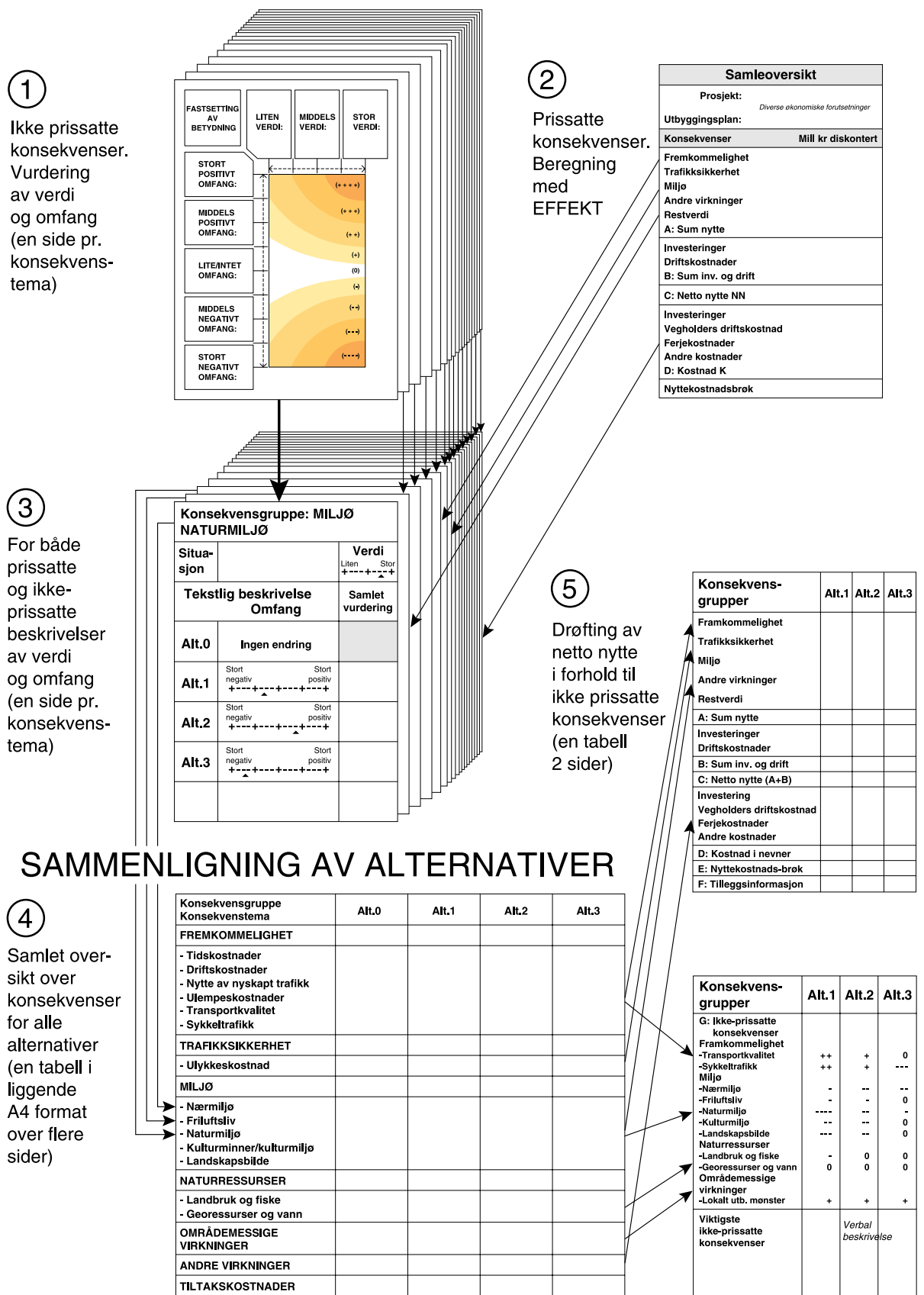
- Infrastrukturinvesteringer (veg, bane, holdeplass osv)
- Drift av infrastrukturen (f eks kollektivprioritering)
- Ruteomlegging (endret kjørerute, endret frekvens)
- Materiellinvesteringer
- Takst- og billetteringssystemer
- Diverse tiltak (informasjon, generell standardheving mm).

Veilederen tar for seg de egenskapene - effektene - disse tiltakene har mht til mulig nytte og ulempe, og beskriver hvilke forhold som må belyses og dokumenteres i konsekvensanalysen.



# KONSEKVENSANALYSEMETODE I H 140

## KONSEKVENSER AV ALTERNATIVE LØSNINGER



| Samleoversikt            |                                   |
|--------------------------|-----------------------------------|
| Prosjekt:                | Diverse økonomiske forutsetninger |
| Utbyggingsplan:          | Mill kr diskontert                |
| Konsekvenser             | Mill kr diskontert                |
| Fremkommelighet          |                                   |
| Trafikksikkerhet         |                                   |
| Miljø                    |                                   |
| Andre virkninger         |                                   |
| Restverdi                |                                   |
| A: Sum nytte             |                                   |
| Investeringer            |                                   |
| Driftskostnader          |                                   |
| B: Sum inv. og drift     |                                   |
| C: Netto nytte NN        |                                   |
| Investeringer            |                                   |
| Vegholders driftskostnad |                                   |
| Ferjekostnader           |                                   |
| Andre kostnader          |                                   |
| D: Kostnad K             |                                   |
| Nyttekostnadsbrøk        |                                   |

| Konsekvensgruppe: MILJØ         |                           |             |
|---------------------------------|---------------------------|-------------|
| NATURLMILJØ                     |                           |             |
| Situasjon                       | Verdi                     |             |
|                                 | Liten                     | Stor        |
|                                 | + - - - - +               | - + + + + - |
| Tekstlig beskrivelse            | Samlet vurdering          |             |
| Omfang                          |                           |             |
| Alt.0 Ingen endring             |                           |             |
| Alt.1 Stort negativ + - - - - + | Stort positiv - + + + + - |             |
| Alt.2 Stort negativ + - - - - + | Stort positiv - + + + + - |             |
| Alt.3 Stort negativ + - - - - + | Stort positiv - + + + + - |             |

| Konsekvensgrupper        | Alt.1 | Alt.2 | Alt.3 |
|--------------------------|-------|-------|-------|
| Framkommelighet          |       |       |       |
| Trafikksikkerhet         |       |       |       |
| Miljø                    |       |       |       |
| Andre virkninger         |       |       |       |
| Restverdi                |       |       |       |
| A: Sum nytte             |       |       |       |
| Investeringer            |       |       |       |
| Driftskostnader          |       |       |       |
| B: Sum inv. og drift     |       |       |       |
| C: Netto nytte (A+B)     |       |       |       |
| Investering              |       |       |       |
| Vegholders driftskostnad |       |       |       |
| Ferjekostnader           |       |       |       |
| Andre kostnader          |       |       |       |
| D: Kostnad i nevner      |       |       |       |
| E: Nyttekostnads-brøk    |       |       |       |
| F: Tilleggsinformasjon   |       |       |       |

### SAMMENLIGNING AV ALTERNATIVER

| Konsekvensgruppe           | Alt.0 | Alt.1 | Alt.2 | Alt.3 |
|----------------------------|-------|-------|-------|-------|
| FREMKOMMELIGHET            |       |       |       |       |
| - Tidskostnader            |       |       |       |       |
| - Driftskostnader          |       |       |       |       |
| - Nytte av nyskapt trafikk |       |       |       |       |
| - Ulempeskostnader         |       |       |       |       |
| - Transportkvalitet        |       |       |       |       |
| - Sykkeltrafikk            |       |       |       |       |
| TRAFIKKSikkerhet           |       |       |       |       |
| - Ulykkeskostnad           |       |       |       |       |
| MILJØ                      |       |       |       |       |
| - Nærmiljø                 |       |       |       |       |
| - Friluftsliv              |       |       |       |       |
| - Naturmiljø               |       |       |       |       |
| - Kulturminner/kulturmiljø |       |       |       |       |
| - Landskapsbilde           |       |       |       |       |
| NATURRESSURSER             |       |       |       |       |
| - Landbruk og fiske        |       |       |       |       |
| - Georesurser og vann      |       |       |       |       |
| OMRÅDEMESSIGE VIRKNINGER   |       |       |       |       |
| ANDRE VIRKNINGER           |       |       |       |       |
| TILTAKSKOSTNADER           |       |       |       |       |

| Konsekvensgrupper                     | Alt.1 | Alt.2              | Alt.3 |
|---------------------------------------|-------|--------------------|-------|
| G: Ikke-prissatte konsekvenser        |       |                    |       |
| Framkommelighet                       |       |                    |       |
| -Transportkvalitet                    | ++    | +                  | 0     |
| -Sykkeltrafikk                        | ++    | +                  | ---   |
| Miljø                                 |       |                    |       |
| -Nærmiljø                             | -     | --                 | --    |
| -Friluftsliv                          | -     | -                  | 0     |
| -Naturmiljø                           | ----  | --                 | -     |
| -Kulturmiljø                          | --    | --                 | 0     |
| -Landskapsbilde                       | ---   | --                 | 0     |
| Naturressurser                        |       |                    |       |
| -Landbruk og fiske                    | -     | 0                  | 0     |
| -Georesurser og vann                  | 0     | 0                  | 0     |
| Områdemessige virkninger              |       |                    |       |
| -Lokalt utb. mønster                  | +     | +                  | +     |
| Viktigste ikke-prissatte konsekvenser |       | Verbal beskrivelse |       |

Figur 9.5: Trinn og informasjonsflyt i konsekvensanalysen

## 9.11 Metoder for å forbedre og sikre kvalitet

For å vurdere kvaliteten i ferdige planutkast og vedtatte planer, finnes det ulike metoder. Metodene kan også brukes for å vurdere delprodukter underveis i planleggingen. Her omtales både metoder for kvalitetsrevisjon og kvalitetsforbedring innen de tre temaene miljø, trafiksikkerhet og økonomi.

|                           |
|---------------------------|
| 1. Situasjonsvurdering    |
| 2. Problem, visjoner, mål |
| 3. Planprogram            |
| 4. Registrering, analyse  |
| 5. Idéer og alternativer  |
| 6. Planutkast             |
| 7. Sluttbehandling        |

En kvalitetsrevisjon er en systematisk og uavhengig undersøkelse for å fastslå om kvalitetsaktiviteter og tilhørende resultater stemmer overens med det som er planlagt, og om de er effektivt gjennomført og er hensiktsmessige for å oppnå målene. Kvalitetsrevisjoner utføres av personell som ikke har direkte ansvar for de områder der revisjonen utføres, men som fortrinnsvis samarbeider med det personell det angår. Bruk av kombinerte kvalitetsrevisjoner dvs revisjon av flere fag-/arbeidsområder samtidig er ønskelig. Dette vil innebære en vesentlig forenkling.

Metoder for kvalitetsforbedring vil bla knytte seg til vurdering av behovet for å endre planer ut fra nye krav.

Se også pkt 2.2.2 om kvalitetssystemet og kap 5.6 om miljø- og trafiksikkerhetshensyn i planleggingen.

### 9.11.1 Miljørevisjon og miljøforbedring

Håndbok 221, Miljøstyring i Statens vegvesen (13), angir at interne revisjoner innenfor miljøområdet skal gjennomføres etter NS-ISO 10011 og 14010-14012. Miljørevisjon, i hht ISOs begrepsdefinisjoner, som skal følges i vegvesenet, går ut på å verifisere om aktiviteter, hendelser, styringssystem, eller informasjon stemmer overens med spesifiserte krav, og om arbeidet utføres på en effektiv måte. Krav kan være spesifisert i miljøpolitikken, prosedyrer, lover, forskrifter, håndbøker fra fagavdelingene mm, eller praksis.

Vegdirektoratets veileder Miljørevisjon, sikring av miljøkvalitet i vedtatte planer (1995), går ut på å vurdere eldre, ikke realiserte planer i forhold til nye miljømål. Den gir kriterier for å vurdere hvilke planer som bør revideres ut fra miljøhensyn, og inneholder retningslinjer for hvordan arbeidet kan legges opp. Veilederen har detaljerte sjekklister med vurderingskriterier for ulike elementer i en plan for å avgjøre om det er behov for revisjon. Selv om veilederen er tenkt brukt på planer som allerede er utarbeidet, inneholder den nyttige momenter for et "nytt" planarbeid. Dette opplegget for miljørevisjon vil være en metode for miljøforbedring, som ikke må forveksles med miljørevisjon slik det skal forstås etter Håndbok 221, Miljøstyring i Statens vegvesen (13).

Nærmere retningslinjer om miljømessig kvalitetssikring er senere gitt i brev fra Vegdirektoratet.

### 9.11.2 Trafiksikkerhetsrevisjon

Håndbok 222 "Trafiksikkerhetsrevisjon av veg- og trafikkanlegg" (14), beskriver hvordan en trafiksikkerhetsrevisjon skal planlegges og gjennomføres. Prosessen for trafiksikkerhetsrevisjon følger opplegget for

#### Litteratur:

Se henvisninger i kap 2.2.

Se også brev av 28.01.2000 fra Vegdirektoratet til vegkontorene: Gjennomføring av miljømessig kvalitetssikring av vedtekne planar

revisjon etter NS-ISO 10011. Målet med en revisjon av planene for et veg- eller trafikkanlegg er å oppnå høy trafikksikkerhet. Det er et hovedmål at det ikke oppstår ulykker med drepte eller varig skadde personer (null-visjonen).

Metoden går i hovedsak ut på å foreta en uavhengig trafikksikkerhetsgranskning av nye planer for veg- og trafikkanlegg for å luke ut evt feil og mangler før anlegget blir bygget og åpnet for trafikk, ut fra en erkjennelse av at det er enklere og billigere å forebygge enn å helbrede.

Det er viktig at en trafikksikkerhetsrevisjon gjennomføres av kvalifiserte fagfolk som er uavhengige i forhold til prosjektet, fortrinnsvis fra et annet vegkontor el l. Prinsippene og opplegget for en trafikksikkerhetsrevisjon bør imidlertid også kunne benyttes internt under prosjekterings- og anleggsfasen, ved en intern kontroll eller egenkontroll av prosjektet.

En trafikksikkerhetsrevisjon kan gjennomføres på seks nivåer gjennom plan- og byggeprosessen der nivå 1 gjelder kommune(del)plan. Håndboka inneholder sjekklister til bruk på de ulike nivåene. Tilsvarende som for veilederen om miljørevisjon, vil håndbok 222 være nyttig også ved en revurdering av en vedtatt plan.

### 9.11.3 Verdianalyse

Verdianalyse (engelsk: opprinnelig Value Engineering, nå heller Value Analysis) er en systematisk bruk av kjente teknikker for å redusere kostnader og for å komme fram til riktig kvalitet på et prosjekt. Metoden er utviklet i USA og er pålagt i all offentlig virksomhet der. I Norge er metoden så vidt tatt i bruk i vegplanleggingsprosjekter, med positive resultater.

Verdianalysen gjennomføres av et lite team (5-7 personer) av uavhengige, godt kvalifiserte fagfolk som med konsentrert innsats over noen dager (4-5 dager) skal komme med ideer til forbedring av en plan eller et prosjekt. Det er vanlig å dele verdianalysen i 8 arbeidsfaser:

1. Prosjektledelsen har ansvar for *valg av prosjekt* og bestemme hvem som skal være med i teamet.
2. *Undersøkellesfasen* inneholder en funksjonsanalyse der det fokuseres på hva som er problemet og en verdivurdering av de foreslåtte løsningene.
3. *Idéfasen* søker etter alternative løsninger ved hjelp av kjente teknikker (brainstorming o.l.)
4. *Vurderingsfasen* benytter systematiske metoder for å velge ut de beste ideene.
5. I *utviklingsfasen* arbeider teamet fra forslag ut fra de beste ideene med fokus på hvordan løsningen vil fungere, hvilke ulemper den innebærer og hva kostnadene er.
6. Teamarbeidet avsluttes med å ”selge” de beste ideene til prosjektledelsen gjennom en kortfattet *presentasjon*.
7. Prosjektledelsen har ansvar for eventuell *gjennomføring* av ideene samt
8. *evaluering og revisjon vurdering*.

|                           |
|---------------------------|
| 1. Situasjonsvurdering    |
| 2. Problem, visjoner, mål |
| 3. Planprogram            |
| 4. Registrering, analyse  |
| 5. Idéer og alternativer  |
| 6. Planutkast             |
| 7. Sluttbehandling        |

*Litteratur:*

94. Ivar Horvli (2000): *Verdianalyse for vegger. Notat 1083 A+B. Institutt for veg- og jernbanebygging, NTNU. Trondheim, april 2000.*  
(Vil bli utgitt som håndbok fra Vegdirektoratet).

Verdianalyse kan brukes i ulike faser av et vegprosjekt ved å tilpasse teknikken til de aktuelle problemstillingene. På utredningsstadiet kan en verdianalyse være et godt hjelpemiddel til å kvalitetssikre om man har kommet fram til rett konsept for vegsystem. Før fullført kommunedelplan kan verdianalysen gi støtte til valg og utbedring av beste alternativ. I reguleringsplan-fasen og byggeplanfasen kan verdianalysen bidra til å finne gode detaljsløsninger og luke ut unødige kostbare løsninger.

## 9.12 Før- og etterundersøkelser

Innen endel områder, særlig trafikkikkerhet, har Statens vegvesen tradisjon for å undersøke effektene av ulike tiltak gjennom før-/etterundersøkelser (FEU). For å sikre en systematisk faglig kunnskapsoppbygging om virkninger av veg- og trafikktiltak pågår arbeid med standardiserte opplegg for FEU.

Vegdirektoratet utga i 1993 retningslinjer for standardiserte FEU (94). Retningslinjene beskriver et opplegg for FEU, men omfatter ikke detaljert beskrivelse av undersøkelser som kan gjennomføres.

*Litteratur:*

95. Vegdirektoratet (1993): *Standardisering av før/etterundersøkelser. Retningslinjer fra en forprosjektrapport. Retningslinjer på grunnlag av en forprosjektrapport fra Berdal Strømme as. Informasjonshfte fra Plan- og anleggsavdelingen 7034/1993.*
96. Vegdirektoratet (1998). *Før- og etterundersøkelser i Statens vegvesen. Høringsutgave av veileder 1998-09-03. Vegdirektoratet og Asplan Viak as.*
97. Vegdirektoratet (1998). *Veileder for lokale miljø- og reisevaneundersøkelser. Høringsutgave av veileder 1998-09-03. Vegdirektoratet og Transportøkonomisk institutt.*

For tiden pågår en revisjon og utvidelse av dette opplegget. Vegdirektoratet har med bistand fra Asplan Viak as utarbeidet et forslag til ny veileder, som foreligger i en høringsutgave av 3 september 1998. Veilederen omhandler hensikt og bruk av før-/etterundersøkelser, krav til metode og veiledning for arbeidet med noen av undersøkelsestemaene (96).

I arbeidet for å komme fram til standardiserte opplegg for miljøundersøkelser har Vegdirektoratet med bistand fra Transportøkonomisk institutt utarbeidet et forslag til en veileder for lokale miljø- og reisevaneundersøkelser (97).

Fra gjennomførte forsknings- og utredningsprosjekt finnes opplegg for fordypende undersøkelser om spesielle tema.

## 10

## Eksempler på planer og planprosesser

I dette kapitlet presenteres en del konkrete eksempler på oversiktsplaner og delutredninger i tilknytning til oversiktsplanlegging. Eksempelene belyser én eller flere faser i planleggingen. Også mange av Vegdirektoratets andre håndbøker inneholder gode plan-eksempler.

### 10.1 Felles mål og planforutsetninger. Rv 4 Roa – Jaren

|                    |                                                                                                                                                                                                |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eksemplet belyser: | Fase 1 Beskrivelse og vurdering av situasjonen<br>Fase 2 Problemforståelse, visjoner og mål                                                                                                    |
| Planoppgave:       | Ny vegparsell                                                                                                                                                                                  |
| Kjennetegn:        | Prosjektet vil skille lokaltrafikk og fjerntrafikk. Mindre endringer av totalt antall reiser. Omfatter valg av alternativ. Potensielt store konflikter i forhold til landbruk, miljø og natur. |
| Plan etter PBL:    | Kommunedelplan med KU                                                                                                                                                                          |
| Stikkord:          | - Enkel situasjonsbeskrivelse<br>- Beskrivelse av planforutsetninger<br>- Beskrivelse av mål for prosjektet<br>- Grunnlag for politisk behandling i de to berørte kommunene.                   |

Det ble arbeidet med en plan for riksveg 4 gjennom Viggadalen mellom Roa og Jaren i siste halvdel av 1980-årene. Det ble ikke oppnådd enighet mellom kommunene og Statens vegvesen om vegtrasé, og saken ble lagt til side.

I 1996 tok ordførerne i Gran og Lunner kommuner kontakt med vegsjeffen og foreslo å ta opp igjen arbeidet med planlegging av riksveg 4 på strekningen. Det var klart at man i så fall sto overfor en omfattende og komplisert planprosess. Alle parter så imidlertid behovet for en bedre vegforbindelse og ønsket å arbeide videre med saken. Eksemplet viser hvordan problemstillingene er presentert i en tidlig fase. På de neste sidene gjengis kommunenes og vegkontorets forslag til felles mål og planforutsetninger (mars 1998).

Målkonflikter i planområdet:

- Konflikter med dyrket mark
- Konflikter med driftsforhold i jordbruket
- Konflikter med kulturlandskapet
- Konflikter med kulturminner
- Naturvern og vilt
- Boligmiljø



Figur 10.1:  
Oversikt over del av planområdet

### Målkonflikter i planområdet:

- Konflikter med dyrket mark
- Konflikter med driftsforhold i jordbruket
- Konflikter med kulturlandskapet
- Konflikter med kulturminner
- Naturvern og vilt
- Boligmiljø

Planleggingen er senere fulgt opp med en verdianalyse (se pkt 9.11.3). Én av kommunene har også besluttet at et tidligere alternativ bør utelates fra den videre planleggingen.

Tekst og illustrasjoner fra dokumentet "Ny riksveg 4 Roa – Jaren. Forslag til felles mål og planforutsetninger", utarbeidet av Gran og Lunner kommuner og Statens vegvesen Oppland, mars 1998



### Hensikten med dokumentet

For å få et best mulig utgangspunkt for et godt resultat, ble man enig om å søke å etablere en felles forståelse av mål og overordnede planforutsetninger for utbyggingen. Det er forslag til dette grunnlaget som her legges fram.

### Organisering av arbeidet

Dokumentet er utarbeidet av en arbeidsgruppe med to representanter fra hver av kommunene og fra Statens vegvesen.

Forslaget er drøftet av en samordningsgruppe av

- ordførere og rådmenn fra Gran og Lunner kommune
- fylkesmann og fylkesordfører
- vegsjef og utbyggingssjef fra Vegvesenet og besluttet lagt fram til videre behandling.

### Behovet for bedre riksveg 4

For fylket og Hadelandsregionen er vegforbindelsen til Oslo-området og til ny hovedflyplass på Gardermoen viktig. Både for å bedre næringslivets konkurransevne og for å legge til rette for Hadeland som et attraktivt bo- og oppvekstområde, har det stor betydning at standarden på riksveg 4 forbedres. *Betydningen av riksveg 4 for næringslivet er beskrevet i vedlegg.*

I Fylkesplan for Oppland 1996-1999 er det lagt størst vekt på de søndre deler av fylket når det gjelder riksvegutbygging. Når tverrforbindelsen riksveg 35 til Gardermoen er fullført, har riksveg 4 høy prioritet, spesielt omleggingen forbi Raufoss og strekningen Roa – Jaren.

Fylkesplan for Hadeland 1995-2010 omtaler mål for transport og kommunikasjoner, og går bl.a. inn for å

- legge vekt på å lokalisere transportskapende aktivitet slik at transportbehovet blir så lite som mulig
- legge forholdene til rette for et differensiert vegnett etter funksjon og bruk.

Trafikken på strekningen Roa – Jaren har økt ca. 18 prosent i løpet av de siste fem år, og vegens evne til å avvike trafikken på en tilfredsstillende måte er blitt merkbart dårligere. Det er registrert mange ulykker på strekningen, og støyproblemet har gradvis økt. *Trafikkmengder, ulykker og støybelastning er vist i vedlegg.*

Arealbruken i området, spesielt nær tettstedet Gran, er hemmet så lenge framtidig riksvegstrasé ikke er avklart.

### Målkonflikter

Som nevnt førte ikke den planlegging på riksveg 4 Roa – Jaren som ble gjort for noen år siden, til noe resultat. Dette har sammenheng med målkonfliktene i området. Det er særlig vanskelig å forene jordvernet med hensynet til en vegforbindelse som både har tidsmessig standard og akseptabel anleggskostnad. En utbygging krever også inngrep i kulturlandskapet. *Konfliktene er nærmere beskrevet i vedlegg.*

### Forslag til felles hovedmål

Kommunene og Statens vegvesen går inn for målet:

Planlegge og bygge ny RV4 mellom Roa og Jaren innen år 2010 med god framkommelighet og trafiksikkerhet, reduserte miljøtemper fra vegtrafikken og løsninger som fremmer god samfunnsmessig ressursutnyttelse og arealbruk.

### Forslag til felles planforutsetninger

#### a, Generelt

Utredning av forskjellige traséalternativ med etterfølgende planprosess skal følge plan- og bygningslovens bestemmelser. Det forutsettes et nært samarbeid mellom Gran og Lunner kommuner og Statens vegvesen i forbindelse med utarbeidelse av melding med utredningsprogram, konsekvensutredninger og arealplaner. RPR for samordnet areal- og transportplanlegging henvises til som et viktig grunnlag for planleggingen.

Dagens vegsystem, null-alternativet, er referansen for vurdering av konsekvenser for ulike utbyggingsalternativ. Null-alternativet tilfredsstiller ikke kravene til framtidig standard for riksveg 4.

#### b, Vegstandard

Det legges til grunn samme standard som riksveg 4 er bygget ut med strekningene sør for Roa og nord for Jaren. Dette medfører blant annet:

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Standardklasse:      | Avkjørselsfri hovedveg med eget lokalvegnett som også betjener kjøretøy som går sakte enn 40 km/t                                                                                                                                                                                                                     |
| Vegbredde:           | 10 m inklusive 1,5 m brede vegskuldre                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Fartsgrense:         | 90 km/t                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Geometrisk standard: | Utforming etter dimensjonerende fart 100 m/t                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Kryss-standard:      | Planskilte kryss med fartsendingsfelt                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Antall kryss:        | Avveining av ulykker og kostnader mot tilgjengelighet til arealene langs vegen, tilsier to kryss på strekningen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tilknytning til Roa tettsted i planskilt kryss mellom riksveg 4 og riksveg 35</li> <li>- Tilknytning til Gran tettsted i et nytt planskilt kryss</li> </ul> |

#### c, Arealbruk

Viggadalen er et sammenhengende kulturlandskap, og en vesentlig del av et nytt vegsystem vil berøre eksisterende dyrket og dyrkbar mark. Følgende legges til grunn:

- Grunnvervsbehovet må antas til minst 20-25 dekar pr. km ny veg
- Jordskifte skal vurderes
- Det skal ikke foretas planendringer eller andre disposisjoner som hindrer vegalternativer
- Ny veg mellom Roa og Haugsbakken med parallell lokalveg kan på enkelte punkt komme i konflikt med Vigga og tilliggende våtmarksområder.

#### d, Prosjektøkonomi

Følgende legges til grunn:

- God samfunnsøkonomisk nytte i forhold til kostnaden er viktig med sikte på at prosjektet skal nå opp i konkurransen om statlige vegbevilgninger
- Etappevis utbygging skal vurderes

### Anbefaling

Det anbefales at Gran og Lunner kommuner og Statens vegvesen Oppland slutter seg til forslaget til felles mål og planforutsetninger som grunnlag for det videre arbeid med planlegging av ny riksveg 4 mellom Roa og Jaren.

### Videre planarbeid og prosess

Det legges opp til følgende behandling av vegsaken:

- Politisk behandling av mål og planforutsetninger
- Melding etter plan- og bygningsloven om forestående vegplanlegging
- Konsekvensutredning
- Kommune-/fylkesdelplan for ny riksveg 4 mellom Roa og Jaren.
- Reguleringsplaner for de forskjellige etappene av ny riksveg 4 gjennom Viggadalen

Planleggingskostnadene fram til godkjent kommune- eller fylkesdelplan anslås til 2-3 mill. kroner.

Prosjektet er ikke tatt med i Norsk veg- og vegtrafikkplan 1998-2007 og forslaget til handlingsprogram, som fylkestinget har sluttet seg til. Spørsmålet vurderes i forbindelse med seinere revisjoner av vegplanen, avhengig av investeringsrammene til fylket og resultat av planlegging av prosjektet.



## 10.2 Analyse av verdi og sårbarhet. Parsell av Rv 35

|                    |                                                                                                                                                              |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eksemplet belyser: | Fase 4 Registrering og analyse<br>Fase 5 Ideer og alternativer - alternativsøk                                                                               |
| Planoppgave:       | Ny vegparsell                                                                                                                                                |
| Kjennetegn:        | Vegprosjektet gjelder stamveg der ny parsell skal erstatte eksisterende veg med lav standard. Prosjektet berører er viktig natur- og kulturlandskap.         |
| Plan etter PBL:    | Kommunedelplan                                                                                                                                               |
| Stikkord:          | Revurdering av eldre vegplan.<br>Analysearbeidet har hatt til hensikt å finne de minst konfliktfylte korridor-ene <i>før</i> noen vegalternativer tegnes ut. |

Det forelå en eldre kommunedelplan som fastsatte én trasé til erstatning for gammel veg. Både av hensyn til konfliktpotensialet og for å vurdere mulige alternative tilknytninger til resten av transportsystemet i området, var det ønskelig å starte planarbeidet på nytt, uten bindinger til tidligere beslutninger. Prosjektet er en viktig lenke i den regionale forbindelsen fra Hallingdal og Ringerike til Gardermoen, men også for den lokale forbindelsen mellom Hønefoss og Jevnaker. Områdets verdier, og derved potensielle konflikter, omfatter først og fremst landbruk, friluftsliv, naturvern (kvartærgeologi) og landskapsbildet.

Det ble avgrenset et relativt stort planområde, som dekte alle tenkelige vegtraseer mellom gitte endepunkter. Innenfor dette området ble det gjennomført registreringer av dagens tilstand, analyser av verdi ut fra gitte kriterier om bruks- og verneverdi, og analyser av sårbarhet ut fra de antatte endringer vegen kunne medføre. Analysetemaene var nærmiljø og friluftsliv, naturmiljø inkl plante- og dyreliv, kulturminner og –miljø, landskapsbilde, georesurser og landbruk.

For hvert analysetema ble det utarbeidet tre kart; registreringer, verdi og sårbarhet. I det videre arbeidet hadde registreringskartet primært verdi som ”oppslagverk” når det var behov for kontroll. Verdi- og sårbarhetskartene ble i første omgang brukt til å finne beste, eller minst dårlige, korridor *for hvert tema*. Derneft ble det v h j a overlayteknikk gjort analyser av områder som hadde hhv store eller små verdier og stor eller liten sårbarhet *for alle tema*. Dette aggregerte analyse materialet er vist på fig 10.3. Parallelt med dette ble det utredet korridorer med akseptabel vegstandard. Materialet har gitt grunnlag for å arbeide videre med mulige traseer i to korridorer, og for å belyse konsekvenser av vegalternativene etter metodikken i Håndbok 140.

Et slikt analysemateriale er også godt egnet til å illustrere overfor beslutningstakere hvordan det kan slå ut dersom forskjellige tema vektet ulikt. Konkret kan en da ”slå av” nedprioriterte tema, og få vurdert hvilke muligheter som gjenstår dersom det kun tas hensyn til høyere prioriterte interesser.

Se for øvrig omtale av metoden i kap 9.5.



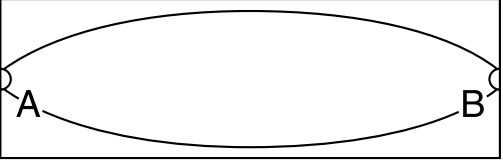
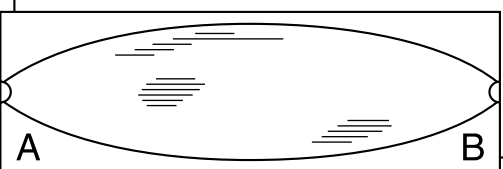
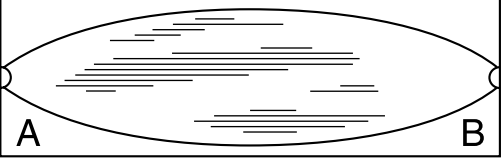
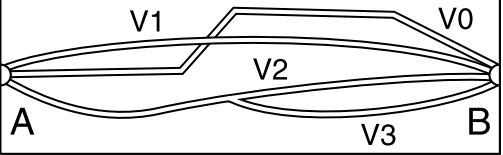
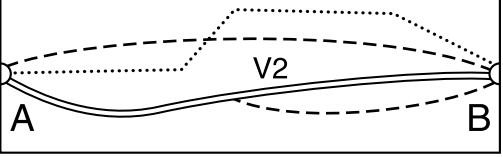
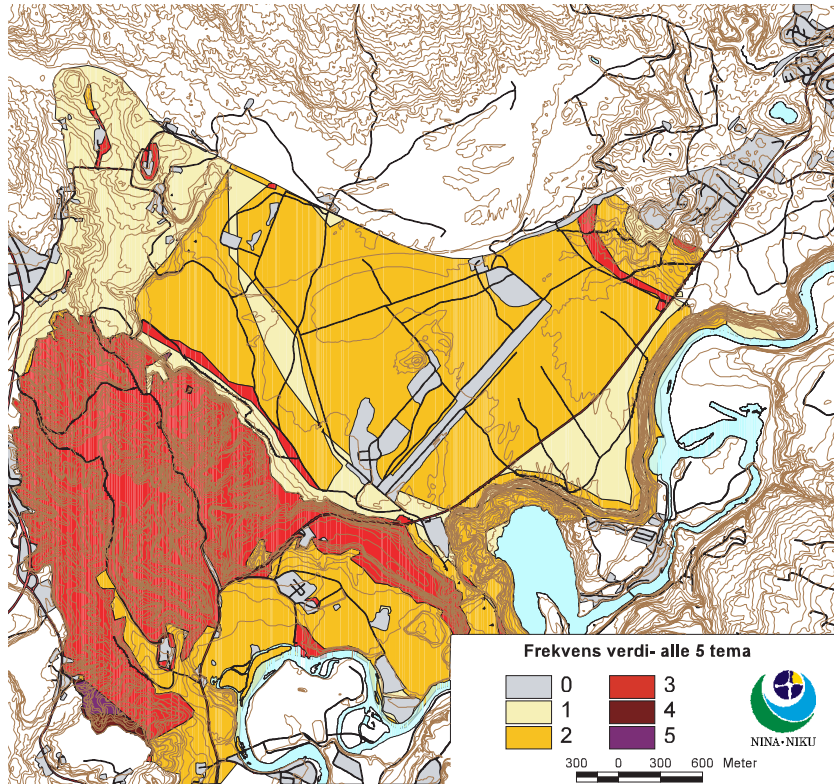
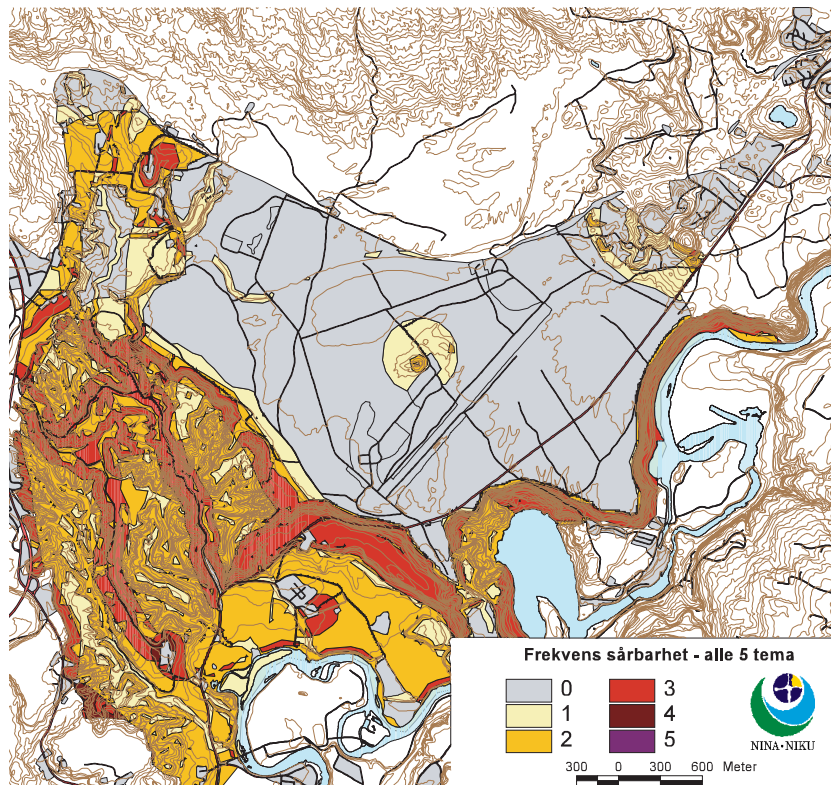
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p>Avgrensning av undersøkelsesområdet</p>                                                                                                                                                     |
|    | <p>Gjennomføring av verdi- og sårbarhetsanalyser for alle miljøtemaene i undersøkelsesområdet.<br/>Rekkefølge: undersøkelse/registrering, verdsetting, sårbarhetsvurdering og fremstilling</p> |
|    | <p>Søking etter de minst konfliktfylte korridorene for hvert fagtema på bakgrunn av en samlet vurdering av analysen for alle miljøtemaene</p>                                                  |
|   | <p>Planlegging av traséalternativer innenfor de minst konfliktfylte korridorene for enkelttema/grupper av tema og/eller samlet</p>                                                             |
|  | <p>Fremstilling av positive og negative konsekvenser samt evaluering av alternativenes "miljøvennlighet"</p>                                                                                   |

Fig 10.2:  
Sammenfatning av analyseprosessen



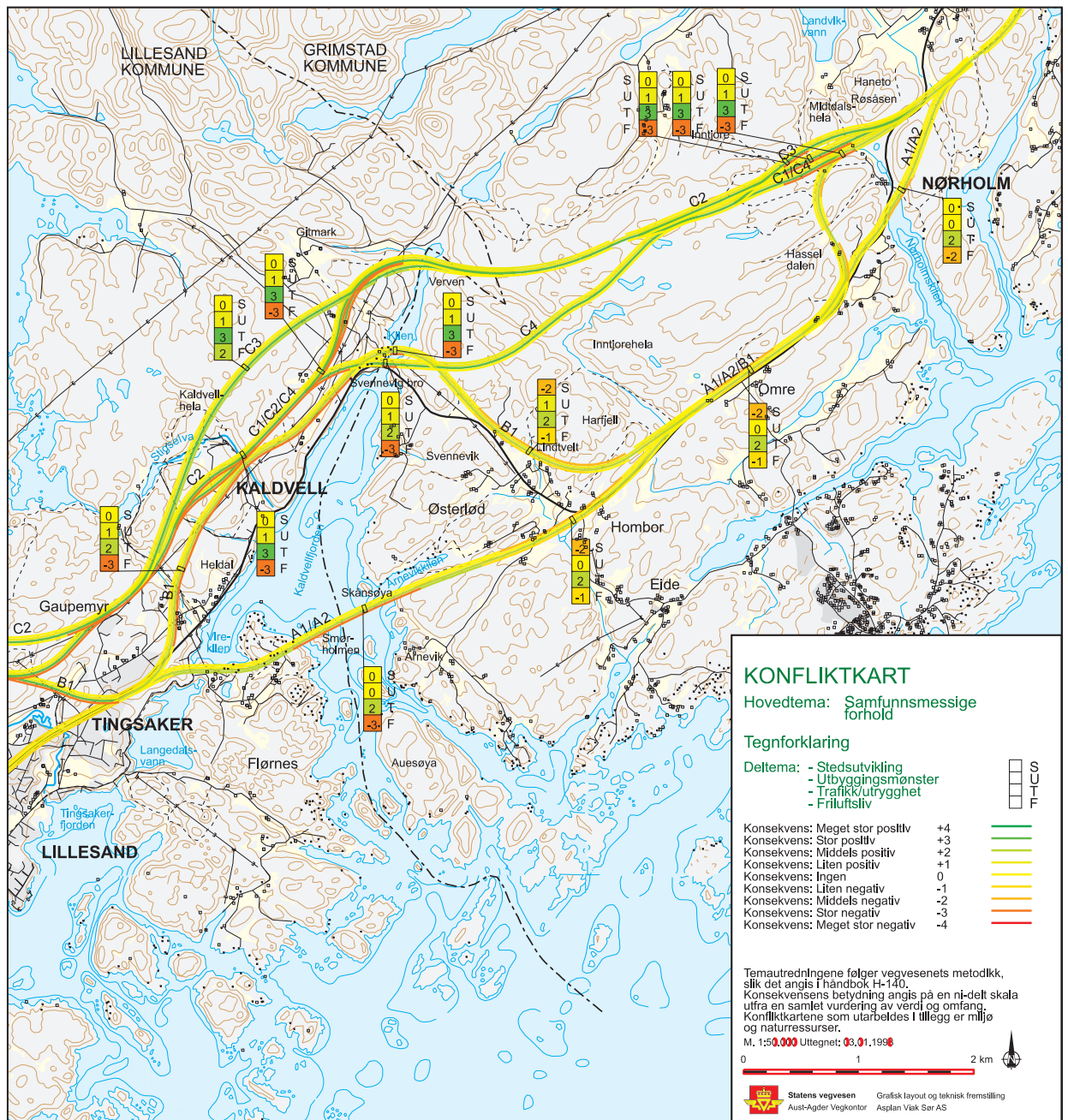
Figur 10.3:  
Analyse av verdi. Presentasjon av antall  
tema med «stor verdi».



Figur 10.4:  
Analyse av sårbarhet. Presentasjon av  
antall tema med «stor sårbarhet».

## 10.3 Analyse og presentasjon av konsekvenser. E 18 Aust-Agder

|                    |                                                                                                                                      |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eksemplet belyser: | Fase 4 Registrering og analyse<br>Fase 5 Ideer og alternativer - alternativsøk<br>Fase 6 Planutkast - planframstilling               |
| Planoppgave:       | Ny vegparsell (valg av korridor)                                                                                                     |
| Kjennetegn:        | Vegprosjektet gjelder stamveg der ny parsell skal erstatte eksisterende veg. Prosjektet berører er viktige natur- og kulturlandskap. |
| Plan etter PBL:    | Kommunedelplan med KU                                                                                                                |
| Stikkord:          | Grundig arbeid med konsekvensvurderinger; GIS-analyse av overlappende og motstridende hensyn.                                        |



Figur 10.5:  
Konfliktkart for del av planområdet

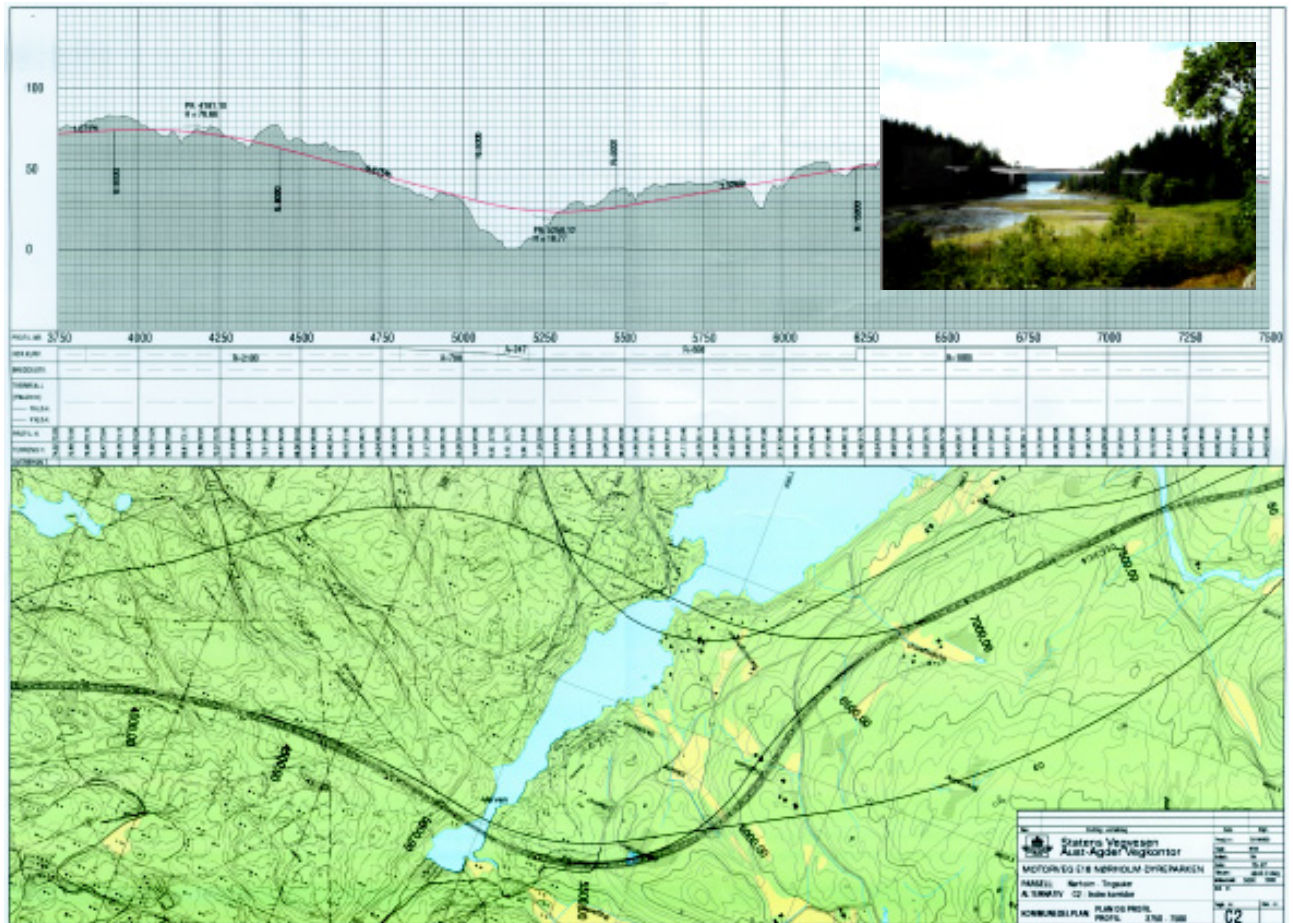
Planleggingen startet høsten 1995 med et idéseminar der berørte kommuner og fylker var representert med politikere og tjenestemenn. Etter en sortering av framkomne forslag til veglinjer, kom en fram til at 3 korridorer skulle utredes. Innenfor disse er det utredet 7 veglinjealternativer i hele prosjektets lengde. Gjennom hele planleggingsprosessen har en egen samarbeidsgruppe med representanter for berørte etater deltatt aktivt. Flere offentlige møter og utekontordager er avholdt. Det har også vært en intern idédugnad hos Fylkesmannen i Aust-Agder der hensikten var å gi innspill til utredningsprogrammet, spesielt for temaene miljø og naturressurser.

Utredningsprogrammet ble fastsatt i april 1997. Tekniske planer og utarbeidelse av hovedrapporten ble utført av Statens vegvesen Aust-Agder, mens de fleste av 12 tema-utredninger ble utført av konsulenter. Konsekvensutredningen og forslag til kommunedelplan ble lagt ut til høring i januar 1998. Etter høringsrunden ble vegsjefens anbefaling justert på to strekninger. Kort tid etter utsending av sluttokumentet i juni 1998 vedtok kommunestyrene i Grimstad og Lillesand kommunedelplanen. Kristiansand kommune gjorde sitt vedtak høsten 1998.

De tekniske planene er utarbeidet ved hjelp av vegvesenets standard dataprogrammer, som Novacad, Vips, Anslag o.l.. Kartgrunnet var digitale eller digitaliserte Øk-kart (DMK og DEK). Det ble utarbeidet plan- og profiltegninger for i alt 7 alternativ. For å illustrere hvilke inngrep vegen gjør ved de ulike alternativ, ble det foretatt flyfotografering av hele strekningen, og perspektivskisse av ferdig veg ble lagt inn på en rekke skråfotografier.

Kommunene hadde i sitt kommuneplanarbeid benyttet dataprogrammet ArcInfo. For å kunne kommunisere med kommunene, ble det tidlig i planarbeidet ble bestemt at alle kart skulle presenteres i dette datasystemet. Det ble også inngått en avtale med Vegdirektoratet om å utvikle et konfliktkart for å illustrere temaarkene i vegvesenets håndbok 140. Her er positiv konsekvens gitt grønn farge, ingen konsekvens gul farge og negativ konsekvens rød farge.

Alle kart, tekniske planer, skåfotos og tabeller ble lagt inn på en bærbar datamaskin ved hjelp av programmet Arc View. Ved offentlige møter, gruppemøter og andre samlinger, ble datamaskinen koblet til en videokanon og brukt i stedet for overhead-prosjektor. Dette fungert meget tilfredsstillende til informasjonsformålet.



Figur 10.6:  
Plan og profil for del av planområdet. Bru  
visualisert med fotomontasje.

## 10.4 Alternativutvikling og siling. Ringveg vest Bergen

|                    |                                                                                                                                                         |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eksemplet belyser: | Fase 5 Ideer og alternativer                                                                                                                            |
| Planoppgave:       | Transportkorridor;<br>utsiling av uaktuelle vegkorridorer<br>vurdering av ulike transportformer<br>vurdering av trafikkregulerende tiltak (vegprising). |
| Kjennetegn:        | Prosjektet kan gi store endringer i reisemiddelvalg eller i vegvalg.                                                                                    |
| Plan etter PBL:    | Kommunedelplan og KU                                                                                                                                    |
| Stikkord:          | Systematisering av alternativ i hovedprinsipp<br>Grov konsekvensanalyse<br>Anbefaling av alternativ som tas med videre                                  |

### Bakgrunn

Ringveg Vest er forbindelsen mellom Vestre innfartsåre og Flyplassvegen, som igjen er forbundet til Søndre innfartsåre. På grunn av store kapasitetsproblemer på strekningen er det foreslått å bygge ny hovedveg med høy kapasitet.

Målet for planarbeidet har i flg meldingen vært:

*”Det totale transportbehovet skal utføres på en samfunnsøkonomisk optimal måte, herunder hensyn tatt til sikkerhet, miljø og estetikk.”*

Hensikten med silingsrapporten er å sile ut de mest aktuelle alternativene for at prosessen ikke skal bli for tidkrevende og kompleks. Rapporten er utarbeidet som del av materialet til kommunedelplanprosessen.

Silingsrapporten vektlegger primært alternative vegtraseer.

Kollektivalternativer og vegprising er omtalt grundigere i egne rapporter, men en kort beskrivelse og konklusjonene fra disse rapportene er tatt med.

Rapportens innhold:

### Kap. 1. Innledning

Det har vært jobbet grundig med å få fram ”alle tenkelige” alternativer. De mest uaktuelle alternativer er silt ut på forhånd. Disse vises på et oversiktskart i rapporten og en kort begrunnelse for hvorfor de er tatt ut er gitt.

Reduksjonen av alternativer har foregått ved at:

- Relativt like alternativ blir slått sammen til ett hovedprinsipp.
- Alternativer som ikke har åpenbare fordeler fremfor andre og samtidig har store ulemper blir forkastet, dersom de ikke representerer et eget prinsipp som gir ”bredde” i det videre KU arbeidet.
- Alternativ som har ”for store” miljøulemper kan forkastes.
- Alternativ som funksjonelt ikke kan tilpasses det øvrige vegnettet kan forkastes.



Ringvegssystemet rundt Bergen.

## Kap. 2 Grunnlag for valg av standard

Det refereres kort til trafikkanlysene som er utført. Trafikkmengder i år 2015 anslås til å ligge mellom 9000 ÅDT og 27000 ÅDT. Det konkluderes med at: ”Det innebærer at dersom trafikkproblemene skal løses med vegutbygging som eneste virkemiddel, må det bygges en ny firefelts veg på hele strekningen mellom Liavatnet og Flyplassvegen”.

Deretter gjennomgås kort fire kollektivalternativ. To er basert på vegutbygging (alt I og Å) og to er uavhengig av vegutbygging (alt 0+ og S) Alternativ I. En kollektivsatsing med ekspressruter, moderne terminaler med bil-/sykkelparkering og gode frekvenser, der man gjør optimal bruk av det nye vegsystemet.

Alternativ P. Et alternativ der kollektivtrafikken blir tildelt to kjørefelt. Utforming av vegsystemet, kryss og lokalveger baseres på at hovedrutene for kollektivtrafikken får tildelt de to midterste feltene på den nye ringvegen.

Alternativ 0+. Det gjennomføres bussprioritering i kryssområder og i dagens flaskehals. Samtidig innføres det restriksjoner på biltrafikken, i form av blant annet vegprising, for å gi kollektivtrafikken preferanser. Alternativ S. Det bygges en egen trasé kun for kollektivtrafikk. Her kan busser, trikk eller annen bane kjøre med høy hastighet, hyppig frekvens uten å bli hindret av annen trafikk.

Det skisseres to alternativer for vegprising:

- Bomringsystem. Beholde dagens bomring supplert med en ytre bomring.
- Sonebetaling. Kommunen deles i flere mindre soner. Det betales avgift for å krysse grensene.

## Kap 3 Hovedprinsipp

Her drøftes tilknytningspunkter i nord og sør, samt tilknytning til lokalvegsystemet.

## Kap 4. Foreløpig oppsummering

Her oppsummeres rapportens resonnementer så langt.

## Kap. 5/6. Vurdering av vegsystemet nord for Nordåsstraumen, og syd for Nordåsstraumen

Hovedalternativene går igjennom med illustrasjon av mulig løsning i viktige kryss. Det gis en kortfattet overordnet konsekvensvurdering av vesentlige forhold. Det konkluderes med om alternativene siles ut eller ikke. Det gis en kortfattet hovedbegrunnelse.

## Kap. 7. Alternativer som foreslås tatt med i en KU- prosess

De vegalternativer som foreslås tatt med videre oppsummeres og vises på kartskisse. En står igjen med en tredelt strekning, som på hver av strekningen har to alternativer. Disse kan kombineres på 16 måter. En summerer like fullt disse opp i to gjennomgående hovedalternativer for å forenkle planarbeidet.

Dessuten tas alle fire kollektivalternativer med, samt at vegprising vil bli vurdert i sammenheng med et tjenlig kollektivtilbud.



Vegalternativer som vurderes i silingsrapporten.



Konflikter for alternativer gjennom Fyllingsdalen

**Prosess**

Det er gjennomført tre ulike idédugnader om vegtraseer og kollektivalternativ.

**Oppfølging**

Silingsrapporten var gjenstand for en begrenset høring. For prioriterte alternativer er det senere utarbeidet konsekvensutredning og kommunedelplan.

## 10.5 Kommunedelplan for sykkel. Hønefoss

|                    |                                                                                                                                        |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eksemplet belyser: | Fase 7 Formell sluttbehandling av plan - plankart med bestemmelser                                                                     |
| Planoppgave:       | Avklare hovedsykkelvegnett i et byområde                                                                                               |
| Kjennetegn:        | Utbygging av sykkelvegnettet vil gi bedre fremkommelighet og trafiksikkerhet for gående og syklende. Mulig endret reisemiddelfordeling |
| Plan etter PBL:    | Kommunedelplan                                                                                                                         |

**Planen**

Planen ble vedtatt av kommunestyret 29.6.95. Planen viser et hovedvegnett for gående og syklende. Det opereres med tre prinsippløsninger:

- Syklende på sykkelbane med rød asfalt, gående på fortau.
- Syklende blandet med biltrafikk, 30 km/t, gående på fortau.
- Syklende og gående på gang- og sykkelveg.

Hovednettet består av sentrumsrettede årer fra boligområdene inn til Hønefoss sentrum. I sentrum er nettet mer finmasket med 2 - 3 parallelle årer øst - vest og nord - sør.

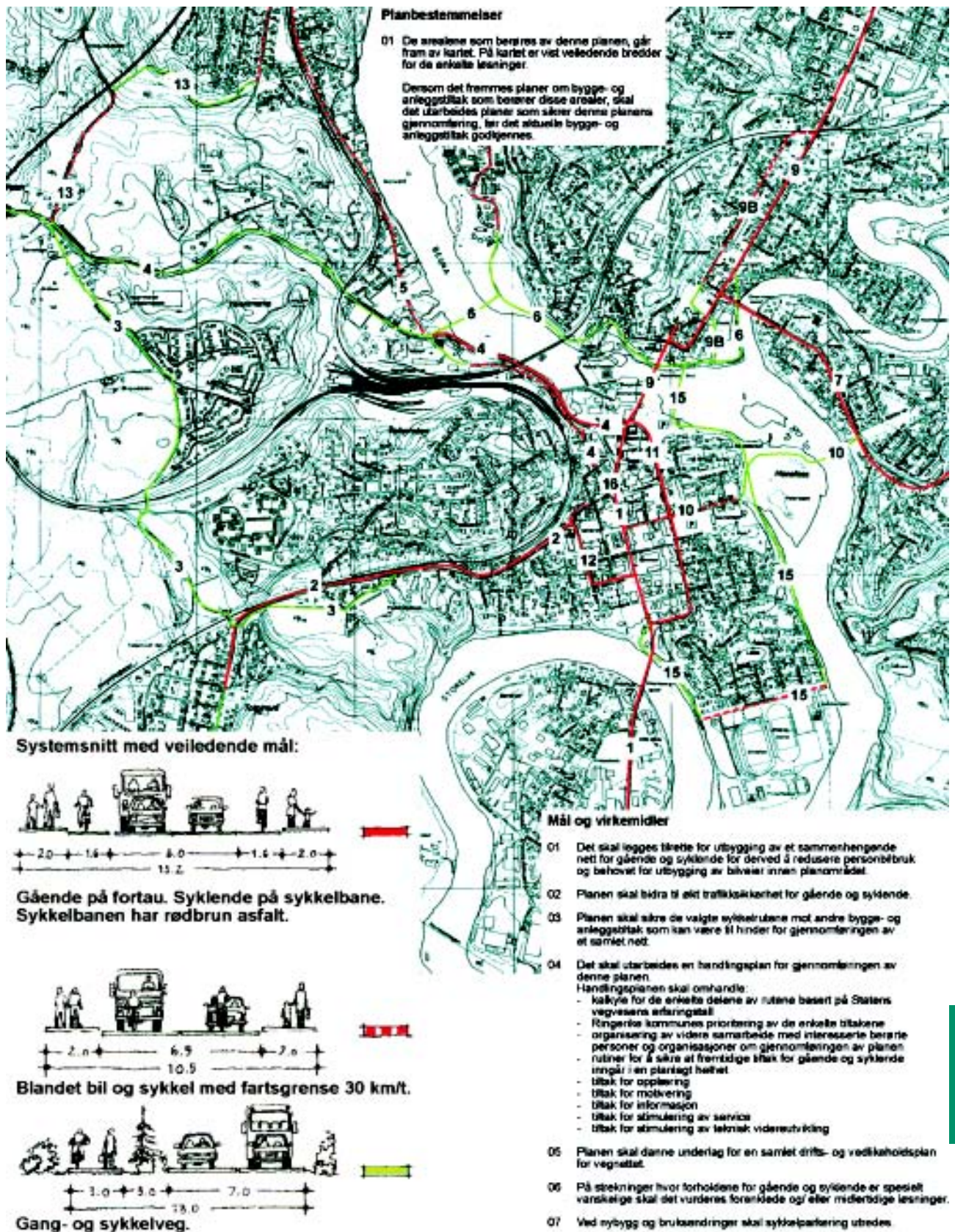
Planen er presentert på et plankart i målestokk 1: 20.000.

Hovedtraseene er vist i farge. Prinsipp løsningene er vist på plankartet, sammen med planbestemmelser, mål og virkemidler og ruteinndeling.

**Erfaringer med planen**

I forbindelse med utarbeidelse av private reguleringsplaner i områder der hovedsykkelårer er planlagt, brukes kommunedelplanen til å stille krav om at løsninger for gående og syklende skal innarbeides i planene.





Figur 10.7: Kommunedelplan for hovedsykkelvegnet i Hønefoss. Utdrag fra plankart.

## 10.6 Kommunedelplan for valg av veglinje. Rv 86, Troms

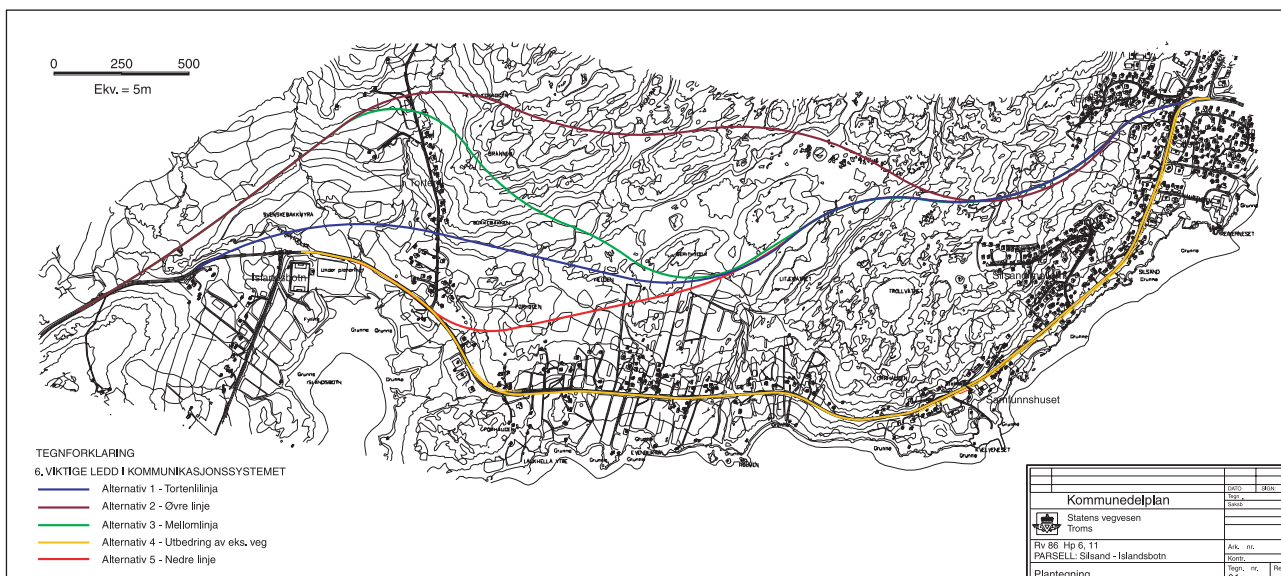
|                    |                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eksemplet belyser: | Fase 6 Planframstilling                                                                                                                                                                                          |
| Planoppgave:       | Avklare veglinje                                                                                                                                                                                                 |
| Kjennetegn:        | Oversiktig situasjon, der valgmulighetene er forbedring langs eksisterende veglinje ("0+") eller vegomlegging                                                                                                    |
| Plan etter PBL:    | Kommunedelplan                                                                                                                                                                                                   |
| Stikkord:          | Planlegging for <ul style="list-style-type: none"> <li>• økt trafiksikkerhet</li> <li>• bedre bo- og miljøforhold for lokalbefolkningen</li> <li>• bedre transportkvalitet for gjennomgangstrafikken.</li> </ul> |

Rv 86 Silsand-Islandsbotn i Lenvik kommune er en 4-5 km lang vegstrekning med til dels tett randbebyggelse, inkl sentret Silsand. Trafikkmengden er vurdert å være stor; vel 4.000 ÅDT i Silsand, hvorav halvparten er gjennomgangstrafikk.

Planleggingen er utført av vegkontoret i samråd med kommunen og berørte fagmyndigheter. Gjensidig kontakt med allmennheten er ivarettet gjennom åpne møter med befolkningen og jevnlig kontakt med Silsand grendeutvalg. Det er utviklet 4 alternative linjer for omkjøring. Utbedring av eksisterende veg er det femte alternativet.

Plankartet viser veglinjer på kart i målestokk 1:6.000. Detaljer som kryss og tilknytninger til eksisterende vegnett er vist som kartutsnitt i tekstdelen.

Planeksemplet viser en forholdsvis vanlig situasjon: For å skåne eksisterende bolig- og senterområder, vil andre omgivelser bli påført ulemper. I dette tilfellet gjelder dette inngrep i landbruksområder, endringer i etablerte atkomstforhold og forverret støysituasjon for et relativt lite antall boliger. Selv om konsekvensanalysen viser at ulempene ved omkjøringsalternativene er størst for friluftsliv, naturmiljø og landskapsbilde, er det landbruksmyndighetene som har hatt innvendinger til planen.



Figur 10.8:  
Plankart

## 10.7 Fylkesdelplan for areal og transport. Transportplan for Dalane, Rogaland

|                    |                                                                                                                                                                     |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eksemplet belyser: | Fase 6 Planutkast - framstilling<br>Fase 7 Formell sluttbehandling – behandling sentralt                                                                            |
| Planoppgave:       | Utvikle strategier og handlingsprogram for vegnett og kollektivtransportssystemet, i lys av sammenhengen mellom arealdisponering, transportbehov og miljøproblemer. |
| Kjennetegn:        | Oppfølging av rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal- og transportplanlegging samt fylkesplan og andre regionale og lokale planer.                        |
| Plan etter PBL:    | Fylkesdelplan                                                                                                                                                       |
| Stikkord:          | Organisering av planarbeidet<br>Prioritering av tiltak                                                                                                              |

Dalanerregionen er den søndre regionen i Rogaland, med Egersund som regionsenter og eneste by. Regionen har et stabilt folketall og et allsidig og livskraftig næringsliv. Regionens transportbehov utad har tradisjonelt vært dekket på sjøen. Jernbaneutbyggingen fra 1878 til 1944 ga ny og verdifull forbindelse til naboregionene og andre landsdeler. Selv om jernbanen ikke er utviklet videre, har passasjertallet på Jærbanen, pga et forbedret tilbud, økt gjennom 90-tallet. Vegsystemet, med E 39, Rv 42, 44 og 502, har også hatt stor trafikkvekst de siste tiårene.

Planarbeidet ble initiert og ledet av fylkeskommunen, med tilslutning fra de fire Dalanekommunene. Under en politisk sammensatt styringsgruppe med representanter fra fylkeskommunen (ledelse) og kommunene, ble det etablert en prosjektgruppe hvor også Statens vegvesen Rogaland (ledelse), Dalanerådet, fylkesmannen i Rogaland og NSB var representert. Det ble videre opprettet tre temagrupper for å utarbeide delrapporter om

- gang-, sykkel- og turveger
- kollektivsystem, miljøtiltak og arealbruk
- bilvegnett, trafikkikkerhet og transport av gods og havnetilknytning.

Temagruppenes mandat ble gitt av styringsgruppa. Deres oppgave var å kartlegge dagens situasjon, klarlegge problemstillinger, formulere målsetninger samt foreslå strategier og handlinger innen de respektive tema.

For hvert av temaene arealbruk og utbyggingsmønster, gang-, sykkel- og turveger, kollektivtrafikk, trafikkikkerhet, miljø, godstransport og havnetilknytning samt bilvegnett foreslår planen hovedmål, delmål og strategier. Strategiene for utbyggingsmønster gjenspeiler en typisk situasjon, der en må søke å finne balansen mellom hva som er *regionalt godt* og *lokalt akseptert* når det gjelder utvikling av et regionsenter kontra flere kommunesentre, og mellom tett- kontra spredtbygde områder (*se margtekst*). Planen illustrerer også de begrensningene som ligger i en fylkesdelplan: Utbyggingsmønsteret må fastsettes av kommunene i kommuneplaner. Planen foreslår derfor ikke konkrete *arealplantiltak*, annet enn at fylkesdelplanen gir rammer for kommunenes planlegging.



Planens overordnede mål for transport og arealbruk:

*"Transportplanen skal bidra til et helhetlig, effektivt, miljøvennlig og samfunnsøkonomisk gunstig transportsystem. Planen skal videre bidra til utvikling av et konkurransedyktig næringsliv og kvalitativt gode tettsteder i Dalaneregionen.*

*Transportplanen skal bygge opp om arealbruksløsninger som begrenser transportbehovet, økonomiserer med arealer og naturressurser, og som gir gode og trygge nærmiljø."*

**Arealbruk og utbyggingsmønster**

**Situasjon:**

Generelt lav befolkningstetthet og lav utnyttelsesgrad fører til større bilbruk og færre kollektivreisende samt lengre reiseavstander enn i mer tettbygde strøk. Dette medfører flere trafikkulykker, mer forurensning og begrensninger for innbyggere som ikke disponerer bil.

**Hovedmål:**

Sikre gode lokalsamfunn, redusere transportarbeid og energibruk, verne verdifulle natur- og kulturområder.

**Delmål:**

Styrke kommunesentrene og regionsentret, effektiv areal- og ressursutnyttelse i kommunesentrene, trygge lokalsamfunn med gode bomiljø, historisk og naturgitt identitet.

**Strategier for tettstedsutviklingen:**

Aktuelle tiltak for å styrke kommunesentrene og regionsentret samt oppnå effektiv areal- og ressursbruk.

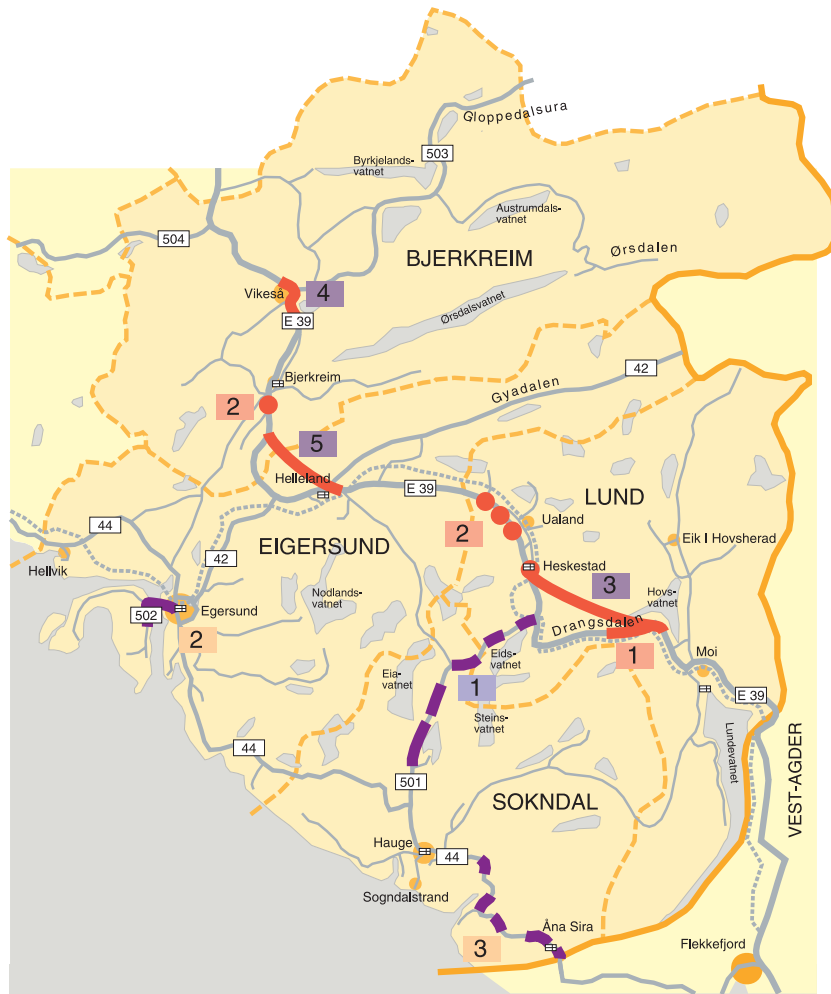
Strategier for arealbruk utenfor tettstedene og for å ivareta regionens identitet:

Begrense spredt boligbygging ut fra hensynet til landbruks-, natur- og friluftsområder

**Strategier for gode nærmiljø:**

Ivareta barn og unges interesser

Bidra til at sentre og tettsteder oppleves som trygge.



Figur 10.9: Tiltak på stamvegnettet



Figur 10.10: Store variasjoner innen planarbeidet

Når det derimot gjelder tiltak som regionale og sentrale myndigheter kan styre gjennom budsjettene, er planen konkret. Planen foreslår investeringer i vegnett, i togmateriell og jernbanetrasé samt tiltak på gang-/sykkelvegnettet og trafiksikkerhets- og miljøtiltak for ialt 882 mill kr. Vel halvparten er tiltenkt vegnettet og vel en tredel er foreslått til jernbanen (ekskl materiell). Når det gjelder gjennomføring av planen, konstateres det at gapet mellom registrerte behov for tiltak og tilgjengelige midler er så store at alternative finansieringsordninger må vurderes. Høringsinstansene ble bedt spesielt om å drøfte dette.

Fylkesdelplaner godkjennes av Miljøverndepartementet, etter samråd med andre berørte departementer (se kap 3.2). I godkjenningsbrevet framholder departementet at planens strategier er i tråd med gjeldende nasjonale mål og Regjeringens politikk. Etter departementets oppfatning må prioriteringer av tiltak, og forslag til finansiering av dem, skje ut fra lokale initiativ. Departementet understreker at alle involverte parter i plan-samarbeidet i fellesskap og hver for seg har ansvar for at planen gjennomføres i tråd med fylkestingets vedtak og merknadene i godkjenningsbrevet.

## 10.8 Fylkesdelplan for transportsystem. Vestkorridoren, Oslo og Akershus

|                    |                                                                                                                                                                            |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eksemplet belyser: | Fase 6 Planutkast - framstilling<br>Fase 7 Formell sluttbehandling – fylkenes behandling                                                                                   |
| Planoppgave:       | Samordning av planer om veg- og baneutbygging, i lys av arealbruksutviklingen                                                                                              |
| Kjennetegn:        | Samordning mellom plan etter PBL og konsekvensutredninger for veg og bane.                                                                                                 |
| Plan etter PBL:    | Fylkesdelplan                                                                                                                                                              |
| Stikkord:          | Oppfølging av fylkesplanen mht kollektivplaner og oppfølging av RPR for samordnet areal- og transportplanlegging. Miljø- og trafikkproblemer; forventet arbeidsplassvekst. |

”Vestkorridoren” betegner Oslos sørvestlige innfartskorridor fra Asker via Bærum til Lysaker/Skøyen i Oslo. Hovedvegnettet er E18 (Drammensveien) og Rv168. Det sentrumsrettede kollektivsystemet består av jernbanen, forstadsbaner med sporvogn og bussruter.

Utredningsarbeider for transportsystemet i Vestkorridoren har pågått en årrekke. I forbindelse med behandling av melding etter KU-bestemmelsene om utbygging av E18 (1991) ble det påpekt behov for å samordne transportutredningene. Den omfattende ”Vestkorridorutredningen” (1994) ga ingen avklaring om prioritering mellom transportmidlene veg og jernbane. Tiltakshaverne Jernbaneverket og Statens vegvesen videreførte arbeidet hver for seg, med to konsekvensutredninger (”fase 2-KU’er”). Nytt dobbeltspor på strekningen Skøyen-Asker er kommet lengst i planleggingen.

På bakgrunn av sluttdokumentene for de to konsekvensutredningene, og fylkesplanens generelle mål om å utarbeide regionale kollektivplaner, besluttet byrådet i Oslo og fylkesutvalget i Akershus i 1996 å utarbeide fylkesdelplan for transportsystemet i Vestkorridoren. Formålet er beskrevet slik: ” ... å etablere et plannivå som legger til rette for å se transportsystemet i sammenheng, på tvers av kommunegrensene og de ulike transportsystemene, samt å sikre at målsettingene i Akershus –fylkesplan og rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal- og transportplanlegging blir lagt til grunn for planlegging av utbyggingen.”

Planens (hovedrapportens) konklusjoner:

**Mål:** Forsere satsing for å unngå at biltrafikkvekst gir økte køer og miljøproblemer.

**Lysakerområdet:** Forsere utbedring

**Forsert kollektivutbygging:** En forutsetning

**Materiell:** Fornøyelse og volumøkning

**Utbedring av vegsystemet:** Behov for forbedret hovedvegnett

**Arealbruk og utbyggingsmønster:** Tilstrebe en bærekraftig byutvikling

**Styrket kollektivtrafikk:** Utbygging og virkemidler for å sikre økt kollektivbruk

**Gjennomføring:** Samspill mellom stat, fylkeskommune og kommune

Drøftingen av mulige prinsipper og løsninger for arealbruksutviklingen tar utgangspunkt i ABC-prinsipper (se kap 9.3). Det er identifisert 8 ”A-områder”, dvs områder der det bør lokaliseres virksomhet som er avhengig av høykvalitets kollektivtransport, men ikke vegtrafikk.

Videre utvikling av transportsystemet må skje ved en kombinasjon av forbedret kjørevegnett, forbedret gang- og sykkelvegnett og sterk satsing på kollektivtrafikksystemet – både infrastrukturen og rutetilbudet. Tiltakene her må sees i lys av behovet for miljøforbedringer.

Vedtakene i de to berørte fylkene, dvs i fylkestinget i Akershus og bystyret i Oslo, framhever behovet for å forsere satsingen på kollektivtrafikk.

Fylkesdelplanen har primært bidratt til å samordne veg- og jernbaneutbygging. Planen konkretiserer imidlertid ikke virkemidler for å nå målet om å få trafikkøkningen over til kollektivtransportmidler.



Figur 10.11:  
A-lokaliteter i Vestkorridoren

## 1.09 Planlegging i kystsonen. Eksempel Tresfjordbrua

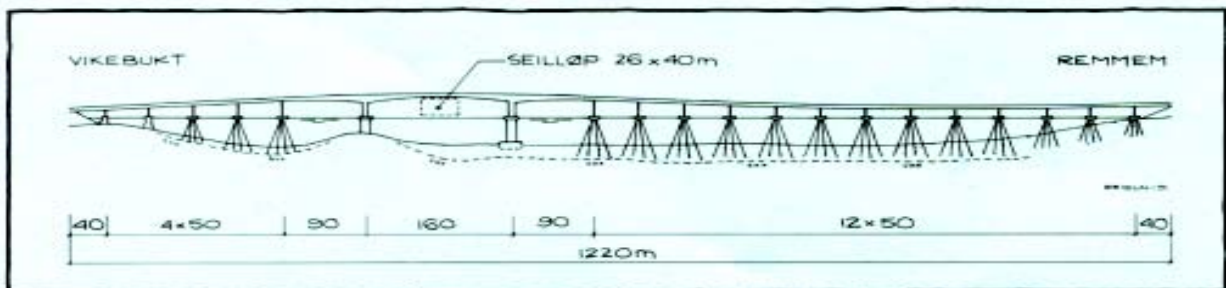
|                    |                                                                   |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Eksemplet belyser: | Fase 6 Planutkast - planframstilling                              |
| Planoppgave:       | Fjordkryssing som alternativ til opprusting av veg langs fjorden. |
| Kjennetegn:        | Omfatter forholdet til sjøverts trafikk.                          |
| Plan etter PBL:    | Kommunedelplan                                                    |
| Stikkord:          | Farled, seilingshøyde                                             |

Europaveg 6 mellom Åndalsnes og Ålesund gikk rundt Tresfjorden. Strekingen var preget av lav standard, blandet trafikk, mye randbebyggelse og derved også høye ulykkestall, samt ulemper for omgivelsene. En bruforbindelse ville løse disse problemene, og samtidig korte inn vejen mellom Åndalsnes og Ålesund med vel 12 km.

En fjordkryssing ville gripe inn i seilingsleden, og det var behov for å ivareta hensynet til sjøverts transport. Illustrasjonen viser hvordan dette er løst.



Tresfjordbrua ble planlagt rundt 1990. Den innkorter E69 med 12,3 km.



Figur 10.12: Tverrsnitt av Tresfjordbrua viser bla seilløpet. Kystverket stilte krav om 40 m seilingshøyde. Vurdering av grunnforhold, strømningsforhold og eventuelle utfyllinger vil også være viktige forhold som vurderes ved kryssing av farvann.

I planoppgaver som berører farleder, er det påkrevet å involvere Kystverket i planleggingen. Kystverket er administrativt underlagt Fiskeridepartementet, og er et ordinært forvaltningsorgan for interesser knyttet til sjøen. Kystverket er organisert i 5 distrikter. Distriktskontorene utøver den daglige virksomhet og skal ha førstehånds kontakt med havner, fylker og andre myndigheter og brukere. Kystverkets kontor er derfor Vegkontorets naturlig samarbeidspart i forbindelse med saker som kan få betydning for sjøverts trafikk eller sikkerhet.

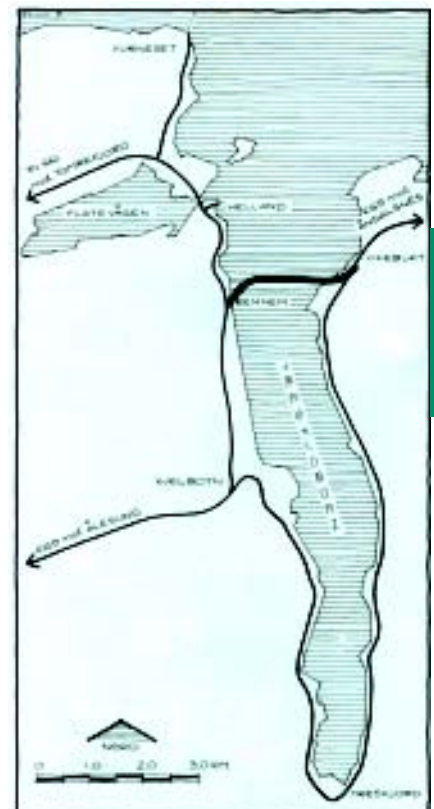
Kystverket skal sikre ferdsel, fremkommelighet og sikkerhet til sjøs, samt søke å forhindre eller begrense utbygging eller vern som begrenser slik bruk. De har også til oppgave å sikre allemannsretten til sjøs.

En annen hovedoppgavene er å etablere og drive navigasjonsinfrastruktur (fyr, merker, havneinnretninger). Under dette faller oppgaver med oppfølging av andres etablering av navigasjonsinfrastruktur som er knyttet til for eksempel fergekaier og bruer.

### Vurderinger ved kryssing av farvann

En rekke aktuelle tiltakstyper innen vegplanlegging kan berøre Kystverkets kompetanseområde:

- bruer
- fyllinger i sjø
- fergekaier
- vegsamband med flere farvannskryssinger i samme område



- tiltak som kan få konsekvenser for Kystverkets navigasjonshjelpemidler, for eksempel belysning og oppmerking
- annen infrastruktur, for eksempel racon.

Se pkt 3.5.2 om behandling og tillatelse etter havne- og farvannsloven.

## 10.10 Kommunedelplan for vegutbedring og byutvikling. Østbyen, Hamar

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eksemplet belyser: | Fase 6 Planutkast - alternativer<br>Fase 7 Sluttbehandling - informasjonsmateriell i høringsfasen                                                                                                                                                                |
| Planoppgave:       | Samordning av byutvikling og utbedring av veg- og gatenett                                                                                                                                                                                                       |
| Kjennetegn:        | Samordnet plan for byutvikling, nye hovedveglenke, nye bygater og gang- og sykkelveger i sentrumsnært byområde                                                                                                                                                   |
| Plan etter PBL:    | Kommunedelplan                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Stikkord:          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- kanalisering av biltrafikk til hovedvegnett</li> <li>- trafikksanering i boligområder</li> <li>- betydelig byutvikling</li> <li>- bevaring av eldre boligområde</li> <li>- infobrosjyre med fotomanipulasjon</li> </ul> |

### Bakgrunn

Planområdet ligger i overgangen mellom Hamar sentrum og boligområder utenfor. To viktige innfartsårer avgrenser området, Stangeveien og Vangsveien. Det mangler tverrforbindelse mellom disse vegene. Det ligger kontor- og næringsbebyggelse langs innfartsårene. Noe av boligbebyggelsen er bevaringsverdig. Det har vært mange planer for gate- og trafikkenringer i Østbyen opp igjennom tidene. De fleste er det ikke blitt noe av.

Hensikten med planen er å legge bedre til rette for myke trafikkanter og beskytte boligmiljøet mot stor biltrafikk.



Figur 10.13:  
Bevaringsverdig miljø i St. Olavs gate.



### Planforslaget

Planen foreslår en forlengelse av Ringgata fra Vangsveien til Stangeveien. Veien vil stort sett gå i tunnel under et boligområde. Det er to alternative utløp i syd, ett med kort tunnel som ender i Brugata og ett i lang tunnel som går nesten helt fram til Stangeveien. Parkgata forlenges fram til den nye delen av Ringgata.

Ny kontor- og næringsbebyggelse legges langs hovedvegene slik at de ikke skaper ny trafikk i bolig gatene. Det legges opp til betydelig utbygging. Mellom den nye delen av Parkveien og Vangsveien åpnes det for 72.000 m<sup>2</sup> næring i opp til 8 etasjer, samt betydelig utbygging av boliger i samme område. Utbyggingen skal dekke parkering på egen grunn eller i parkeringshus for å unngå trafikkvekst og parkering i boligområdene.



Figur 10.14:  
Alternativ med kort tunnel. Mulighet for nye bygninger er tegnet med gult.

Store områder i Østbyen med bygninger og hager fra 1900 - 1920 foreslås båndlagt til bevaring. Like fullt legges det opp til en viss grad av fortetting.

Det legges opp til trafikksaneringstiltak i bolig gatene. Det skal etableres nye gang- og sykkelveger slik at gang- og sykkelvegnettet forbedres og i størst mulig grad går adskilt fra biltrafikken.

Det legges opp til å plante trær i noen av gatene slik at disse blir alleer.

### Presentasjonsbrosjyre

Sentralt i presentasjonsbrosjyren er skråfoto som er datamanipulert. Nye veger og tunnel er lagt inn, sammen med mulig ny bebyggelse, treplanting osv. Brosjyren er rettet mot byens befolkning og er distribuert i forbindelse med at planen er lagt ut til offentlig høring. Hamar kommune i samarbeid med Statens vegvesen Hedmark har sendt ut brosjyren. Det går fram av materialet at det er politisk uenighet om alternativene.



Figur 10.15:  
Alternativ med lang tunnel.

## 10.11 Formidling av rammebetingelser for planlegging

Viktige deler av rammebetingelsene for planlegging av arealbruk i randsoner til E6 og Rv174 er innarbeidet og vedtatt i *Fylkesdelplan for strategier og retningslinjer for utbyggingsmønster og arealbruk på Romerike 1999-2020*. Akershus fylkeskommune, juni 1999.

Fylkesdelplanen fastsetter som et delmål at kollektivtransportens andel av persontransporten skal økes, og at transportsystemet må utvikles med sikte på at kollektivtransporten kan ta det vesentligste av framtidig trafikkvekst på de viktigste reiserelasjonene.

*Fra planens retningslinjer for utbyggingsmønster og arealbruk siteres:*

### **Rett virksomhet på rett sted:**

Ved rullering av kommuneplan skal ABC-kriterier for lokalisering av boliger, arbeidsplasser, handels- og annen servicevirksomhet diskuteres og danne basis for valg av lokaliseringssted.

### **Miljøsoner langs E 6 og andre hovedsamveger:**

Det skal sikres minimum 150 m byggefrie soner med vegetasjonsbelter (parkbelter) mellom evt ny bebyggelse, E 6 og andre samveger.

Også langs andre hovedfartsårer bør det opparbeides byggefrie soner med vegetasjonsbelter.

Statens vegvesen og andre statlige og regionale organer har rett og plikt til å gi nødvendig hjelp til kommuner og fylkeskommuner i deres planlegging. Dette er nærmere omtalt i pkt 3.4.5. Især for kommunene er *forutsigbarhet* fra overordnede myndigheter viktig. Tidlig og konkret formidling av forventninger og rammebetingelser fra sektormyndighetene er viktige tiltak for å oppnå forutsigbarhet, for derved å unngå f eks innsigelser.

Statens vegvesen Akershus (SVA) har, i samarbeid med berørte kommuner, fylkeskommunen og fylkesmannens miljøvernavdeling, utarbeidet et dokument som redegjør for miljøbaserte rammebetingelser for planlegging av arealbruk i randsoner langs Europa- og riksveger i deler av fylket. (*SVA, Miljø- og utredningsseksjonen, januar 1995.*) Dokumentet sammenfatter de overordnede rammebetingelsene, som aktuelle rikspolitiske retningslinjer, fylkesplanen og SVAs miljøplan. Dokumentet har først og fremst til hensikt å være en **idébank** for arealbruksstrategier og for bestemmelser, retningslinjer og anbefalinger til kommuneplan, kommunedelplaner og reguleringsplaner langs vegnettet.

Det er gitt råd om hvordan miljølemper kan forebygges og hvilke prinsipper som bør legges til grunn for lokalisering av ulike typer virksomhet. Forslag fra idébanken er blant annet innarbeidet og vedtatt i fylkesdelplan om utbyggingsmønster og arealbruk på Romerike (se margtekst).

Tilsvarende dokumenter er kjent fra enkelte fylker, der fylkesmannen alene eller i samarbeid med fylkeskommunen utarbeider sk ”forventingsdokumenter”. Dette er fornuftige tiltak for å konkretisere den nasjonale politikken til regionalt og lokalt nivå.

## 10.12 Planvedtak kommunedelplan for veg

|                     |                                  |
|---------------------|----------------------------------|
| Eksemplene belyser: | Fase 7 Formell sluttbehandling   |
| Planoppgave:        | Valg av veglinje                 |
| Kjennetegn:         | Formelt riktige vedtak er viktig |
| Plan etter PBL:     | Kommunedelplan                   |

### **Kommunedelplan ny E 16 Wøyen – Bjørum i Bærum, Akershus**

#### *Valg av alternativ*

#### *Fullmakter til administrasjonen*

*Kommunedelplan for parsell av E 16 gjennom Bærum kommune fastsetter alternativ. Vedtaket gir rammer og retningslinjer for videre planlegging av valgt alternativ:*

1. Kommunedelplan for Wøyen – Bjørum, kart bilag 106 med tilhørende bestemmelser, vedtas med den endring at alt areal som er nødvendig for anlegg og sikring av ny E 16 angis som viktige ledd i kommunikasjonssystemet.  
Med hensyn til parsell D, anbefaler kommunestyret at man velger alternativ D” (kort tunnel), og at det utarbeides nytt bilagsnr.
2. Rådmannen gis fullmakt til å foreta de endringer i tegnforklaring og bestemmelser som følger av punkt 1.

3. Det forutsettes at det ved etablering av E 16 stilles krav til estetisk utforming, og at støy og luftforurensning blir minimalisert. *Retningslinjer for gjennomføring*
4. Verneverdien av Bjørum gård tas opp i forbindelse med utarbeidelse av reguleringsplan for E 16. *Avklaring i neste plan*

*Kommunedelplanen for parsell av riksveg fastsetter alternativ og gir anbefalinger om standard:*

1. Kommunestyret vedtar kommunedelplan (jfr PBL § 20-5) for omlegging av riksveg 8 på strekningen Os – Øverbygd datert 1. mars 1991 etter alternativ II mellom profil 2000 og 3000 og alternativ III mellom profil 3000 og 5000, som vist på tegning nr 15 og 16.
2. Kommunestyret vedtar at vegen skal bygges som avkjørselsfri veg med 8,5 m vegbredde, dimensjonerende fart 80 km/t samt for 10 tonns helårs aksellast.

*Vedtaket pkt 1 er rettslig bindende, mens pkt 2 ikke er det.*

## Vedlegg 1: Litteraturliste

1. St meld nr 58 (1996-97) Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling.
2. St meld nr 29 (1996-97) Regional- og arealpolitikken.
3. St meld nr 37 (1996-97) Norsk veg- og vegtrafikkplan 1998-2007.
4. Miljøverndepartementet (1998): Nasjonale mål og interesser i fylkes- og kommuneplanleggingen. Rundskriv T-2/98B.
5. Statens vegvesen m fl (1999): Nasjonal transportplan 2002-2011. Nasjonalt utfordringsdokument. Februar 1999.
6. Statens vegvesen m fl (1999): Nasjonal transportplan 2002-2011. Forslag. September 1999.
7. Samferdselsdepartementet (1998): Miljøhandlingsplan for samferdselssektoren.
8. Statens vegvesen (1998): Mål- og rammestyring Del I. Overordnet styring. Retningslinjer. Håndbok 158. Vegdirektoratet, februar 1998.
9. Statens vegvesen (1996): Mål- og rammestyring Del II. Prinsipper for arbeid med de overordnede styringsdokumenter. Håndbok 158. Vegdirektoratet, februar 1996.
10. Statens vegvesen (1998): Mål- og rammestyring Del III. Kontrakten mellom vegdirektøren og vegsjefen. Håndbok 158. Vegdirektoratet, februar 1998.
11. Statens vegvesen (1996): Kvalitetshåndbok for Statens vegvesen. Retningslinjer. Nivå A. Håndbok 144. Vegdirektoratet.
12. Statens vegvesen (1999): Helse, miljø og sikkerhet (HMS). Retningslinjer. Håndbok 214. Vegdirektoratet.
13. Statens vegvesen (1999): Miljøstyring i Statens vegvesen. Retningslinjer. Håndbok 221. Vegdirektoratet.
14. Statens vegvesen (1999): Trafikksikkerhetsrevisjon av veg- og trafikkanlegg. Veiledning. Håndbok 222. Vegdirektoratet.
15. Statens vegvesen (1998): PBL-manual for vegplanleggere. MISA 98/04.
16. Miljøverndepartementet (1999): Arbeidet med fylkesplanene – Fylkeskommunens og statens roller og oppgaver. Rundskriv T-3/98.
17. Miljøverndepartementet (1998): Kommuneplanens arealdel. Veileder T-1225.
18. Miljøverndepartementet (1995): Retningslinjer for bruk av innsigelse i plansaker etter plan- og bygningsloven. Rundskriv T-5/95.
19. RPR for å styrke barn og unges interesser i planleggingen (kgl res 01.09.89). Rundskriv T-2/92 og T-1/95 fra Miljøverndepartementet.
20. RPR for planlegging i kyst- og sjøområder i Oslofjordregionen (kgl res 09.07.93). Rundskriv T-4/93 fra Miljøverndepartementet.
21. RPR for samordnet areal- og transportplanlegging (kgl res 20.08.93). Rundskriv T-5/93 fra Miljøverndepartementet.
22. RPR for planlegging i forbindelse med hovedflyplass på Gardermoen (kgl res 18.03.94). Retningslinjer T-1019 fra Miljøverndepartementet.
23. RPR for vernetede vassdrag (kgl res 10.11.94). Retningslinjer T-1082 fra Miljøverndepartementet
24. Midlertidig forbud mot lokalisering av kjøpesentre (kgl res 08.01.99)
25. Miljøverndepartementet og Samferdselsdepartementet (1994): Retningslinjer for planlegging av riks- og fylkesveger etter plan- og bygningsloven. T-1057.

26. Statens vegvesen (1995): Forholdet til ulike spesiallover ved vegplanlegging etter plan- og bygningsloven. Informasjonshefte 7002/1995 fra Vegdirektoratet.
27. Miljøverndepartementet (1999): Forskrift om konsekvensutredninger av 21. mai 1999 med vedlegg plan- og bygningslovens kap VII-a om konsekvensutredninger. T-1281.
28. Miljøverndepartementet (2000): Rundskriv om konsekvensutredninger etter plan- og bygningsloven. T-2/2000
29. Miljøverndepartementet (1997): Kriterier for vurdering av vedlegg II-tiltak, forskriftens §§ 4 og 7. T-1170.
30. Statens vegvesen (1999): Etiske retningslinjer for grunnerverv. Retningslinjer. Håndbok 218. Vegdirektoratet.
31. Miljøverndepartementet (1991): Deltakelse og innflytelse. Om medvirkning i kommunal planlegging. T-862.
32. Statens vegvesen (1992). Visuell profil. Designhåndbok for Statens vegvesen. Håndbok 170. Vegdirektoratet.
33. Statens vegvesen (1999): Er det noen som hører hva vi sier. Håndbok i informasjon. Veiledning. Håndbok 220. Vegdirektoratet.
34. Moen, Bjørn og Arvid Strand (2000): "Når kapasitetsproblemer i vegsystemet oppstår, skal andre ...." NIBR Prosjektrapport 2000:1
35. Statens vegvesen (1999): Håndbok om fysiske løsninger for sykkeltrafikk. Høringsutgave nov 1999. MISA 99/11
36. Statens vegvesen (1999): Ferjeleier – 1. Ferjeleiers landområder. Planlegging. Prosjektering. Retningslinjer. Håndbok 004. Vegdirektoratet.
37. Statens vegvesen (1997): Rasteplasser. Planlegging og utforming. Veiledning. Håndbok 204. Vegdirektoratet
38. Statens vegvesen (1985): Planlegging av serviceanlegg. Veiledning. Håndbok 124. Vegdirektoratet.
39. Statens vegvesen (1998): Veg og reiseliv. Veiledning. Håndbok 205. Vegdirektoratet.
40. Transportøkonomisk institutt (2000): Miljøhåndboken. Trafikk- og miljøtiltak i byer og tettsteder.
41. Statens vegvesen, Veglaboratoriet (1994): Vannforurensning fra veg – langtidseffekter. Publikasjon nr 73.
42. Statens vegvesen og Direktoratet for naturforvaltning (1994): Veg og natur. Håndbok 177.
43. Statens vegvesen, DN og NVE (1994): Veg og strandsoner.
44. Direktoratet for naturforvaltning (1994): Planlegging av grønnstruktur i byer og tettsteder. DN-håndbok 6. TE 622.
45. Statens vegvesen og Riksantikvaren (1997): Veg og kulturmiljø. Veiledning. Håndbok 197
46. Statens vegvesen (1998): Faunapassasjer. MISA 98/05
47. Statens forurensningstilsyn (1998): Veiledning til forskrift om grenseverdier for lokal luftforurensning og støy. Veiledning 98:03.
48. Kommunal- og arbeidsdepartementet og Miljøverndepartementet (1997): Estetikk i plan- og byggesaker. Veileder. T-1179
49. Kommunal- og arbeidsdepartementet og Miljøverndepartementet (1997): Om endringer av estetikkbestemmelser i plan- og bygningsloven. Rundskriv H-7/97
50. Miljøverndepartementet (1996): Mineralske lausmassar. Behandling etter plan- og bygningslova. Rundskriv T-5/96.
51. Miljøverndepartementet (1992): Klima og luftmiljø i areal- og bebyggelses-planlegging. T-926.

52. Statens vegvesen (1998): Kommunale trafikkisikkerhetsplaner. Veiledning. Håndbok 209. Vegdirektoratet.
53. Transportøkonomisk institutt (1997): Trafikkisikkerhetskåndbok. Oversikt over virkninger, kostnader og offentlige ansvarsforhold for 124 trafikkisikkerhetstiltak. 3. utgave.
54. Trygg trafikk/Transportøkonomisk institutt (1998): Håndbok for trafikkisikkerhetsarbeid i kommunene.
55. Andersen, Grude og Haug (1998): Mållrettet prosjektstyring, 4. utgave. PSO kollegium og NKI-forlaget.
56. Statens vegvesen (1998): Veiledning for utarbeidelse av konsekvensutredningsprogram. Rundskriv. Vegdirektoratet.
57. Statens vegvesen (1992): Veg- og gateutforming (vegnormalene). Håndbok 017. Vegdirektoratet.
58. Statens vegvesen (1991): Vegbygging. Håndbok 018. Vegdirektoratet.
59. Statens vegvesen (1992): Vegtunneler. Normaler. Håndbok 021. Vegdirektoratet.
60. Statens vegvesen (1992): Vegoverbygg. Veiledning. Håndbok 161. Vegdirektoratet.
61. Statens vegvesen (1992): Utforming av bruer. Veiledning. Håndbok 164. Vegdirektoratet.
62. Langeland, Anders (1993): Veileder om holdeplasser og terminaler. Veileder N-510. Samferdselsdepartementet.
63. Miljøverndepartementet (2000): Konsekvensvurderinger i kommunal arealplanlegging (kommer i MDs T-serie)
64. Statens vegvesen (1999): Kreativitet i veg- og transportplanlegging. Håndbok. MISA 99/16 *Under arbeid*.
65. Leif Runar Forsth (1991): Praktisk nyteknung. Systematisk og kreativ problemløsning. Universitetsforlaget.
66. Arthur B. VanGundy (1985): Kreativ problemløsning. Universitetsforlaget
67. Skjema for spørreundersøkelse for Statens vegvesen. Kommunedelplan. Norsk Gallup Institutt A/S
68. Statens vegvesen (1998): Veileder i trafikkberegninger som grunnlag for nytte-/kostnadsanalyser. Vegdirektoratet. *Foreløpig utgave, mars 1998*.
69. Statens vegvesen (1988): Trafikkberegninger. Håndbok 146. Vegdirektoratet.
70. Dr ing Stein Johannessen (1991): Trafikkberegninger med firetrinnsmetodikken. Notat nr 394/91. Institutt for samferdselsteknikk, NTH
71. Jens Rekdal (1999): Transportmodeller for helhetlig samferdselsplanlegging. En kort oversikt over teori og metode. TØI-notat 1126/1999
72. Transportøkonomisk institutt (1994): Arealbruk og transport. Retningslinjer for samordnet arealbruk og transport i Storbritannia og Nederland. TØI-rapport 228/1994.
73. Miljøverndepartementet (1993): Stedsanalyse. Innhold og gjennomføring. Veileder T-986, med 4 eksempelhefter.
74. Statens vegvesen (1995): Problemsoner – miljø og trafikkisikkerhet langs eksisterende vegnett. Kartlegging av landskapstilstand. NVVP-veileder nr 3. MITRA nr 01/95
75. Ellefsen, Karl Otto og Tvilde, Dag (1990): Realistisk byanalyse.
76. Statens vegvesen (1998): Byens liv...gaten som sosial arena. Rapporter fra Oslo, Bergen, Trondheim, Hamar.

77. Jan Gehl (1971). Livet mellom husene. Arkitektens forlag, København.
78. Direktoratet for sivilt beredskap (1994): Veileder for kommunale risiko- og sårbarhetsanalyser.
79. Tor Bernhardsen (1989): En lærebok i geografiske informasjonssystemer.
80. Statens vegvesen (1997): Feltundersøkelser. Håndbok 015. Vegdirektoratet.
81. Statens vegvesen (1992): Geoteknikk i vegbygging. 2. utgave. Veiledning. Håndbok 016. Vegdirektoratet.
82. Statens vegvesen (1993): Sikring av vegskråninger. Håndbok 165. Vegdirektoratet.
83. Statens vegvesen (1993): Snøvern. Om snøskred og drivsnø. Håndbok 167. Vegdirektoratet.
84. Statens vegvesen (1999): Rassikring i landskapet – formgivning og utfordringer. MISA 99/10.
85. Statens vegvesen (1986): Beregning av anleggskostnader for hovedplaner og detaljplaner. Pkost Hovedrapport. Vegdirektoratet, Planavdelingen, mai 1986
86. Statens vegvesen (1993): PKOST Beregning av anleggskostnader for veger med basis i prosesskoden. Informasjon 7014/1993 fra Plan- og anleggsavdelingen, Vegdirektoratet, mars 1993
87. Statens vegvesen (*under arbeid*): Kvalitetssikring av kostnadsoverslag. Metoden Anslag. Håndbok 217. Vegdirektoratet.
88. Statens vegvesen (1995): Brukerhåndbok for EDB-programmet. Anslag Versjon 2.0 for Windows. Kalkulasjon med usikkerhet. Utbyggingsavdelingen, Vegdirektoratet, november 1995.
89. Statens vegvesen (1995): Konsekvensanalyser (Håndbok 140 del I, metodegrunnlag, og II a, ikke prissatte konsekvenser). Veiledning. Håndbok 140. Vegdirektoratet.
90. Statens vegvesen (1995): Konsekvensanalyser (Håndbok 140 del II b, prissatte konsekvenser). Veiledning. Håndbok 140. Vegdirektoratet.
91. Rune Elvik (1998): Opplegg for konsekvensanalyser av tiltak for gående og syklende. Forprosjekt. Transportøkonomisk institutt. TØI notat 1103/1998.
92. Statens vegvesen Hordaland (1997): Behovsvurdering av gang- og sykkelvegar langs riks- og fylkesvegnettet i Hordaland utanom Bergen. Bergen, 1997
93. Kjartan Sælensminde (1998): Arbeidsopplegg for prosjektet: Prioriteringsverktøy for tiltak for gående og syklende. Arbeidsdokument SM/0955/98.
94. Ivar Horvli (2000): Verdianalyse for veger. Notat 1083 A+B. Institutt for veg- og jernbanebygging, NTNU. Trondheim, april 2000.
95. Vegdirektoratet (1993): Standardisering av før/etterundersøkelser. Retningslinjer fra en forprosjektrapport. Retningslinjer på grunnlag av en forprosjektrapport fra Berdal Strømme as. Informasjonshefte fra Plan- og anleggsavdelingen 7034/1993.
96. Vegdirektoratet (1998). Før- og etterundersøkelser i Statens vegvesen. Høringsutgave av veileder 1998-09-03. Vegdirektoratet og Asplan Viak as.
97. Vegdirektoratet (1998). Veileder for lokale miljø- og reisevaneundersøkelser. Høringsutgave av veileder 1998-09-03. Vegdirektoratet og Transportøkonomisk institutt.

## Vedlegg 2: Stikkordliste

| Stikkord                                 | Hovedomtale<br>(kap/pkt) | Se også kap/pkt                         |
|------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------|
| § 9-4 i PBL:                             | <b>3.4.4</b>             | 3.1, 3.2, 3.3, 7.3.1                    |
| ABC-metoden:                             | <b>9.3</b>               | 6.4                                     |
| Alternativer, generelle krav:            | <b>3.4, 3.6</b>          | 5.3, 5.5, 5.7.1, 6.5, 6.6, 7.2          |
| Alternativer, utvikling av:              | <b>6.5</b>               | 10.2, 10.3, 10.4                        |
| Arbeidsbokmetoden:                       | <b>8.1.3</b>             |                                         |
| Arealis:                                 | <b>9.7</b>               |                                         |
| Brainstorm:                              | <b>8.2.2</b>             |                                         |
| Brainwriting:                            | <b>8.2.3</b>             |                                         |
| Brannvernloven:                          | <b>3.5.11</b>            |                                         |
| Byggegrense:                             | <b>7.3.2</b>             | 3.4.4, 5.3.3                            |
| Bærekraftig utvikling:                   | <b>1.2</b>               | 4.2.3                                   |
| EFFEKT (beregningsprogrammet):           | <b>9.10.2</b>            |                                         |
| Eksisterende veg, endret utforming:      | <b>5.2</b>               |                                         |
| Etiske retningslinjer:                   | <b>4.1</b>               |                                         |
| Evaluering, etterprøving:                | <b>9.12</b>              | 2.1.4, 6.8, 9.11.3                      |
| Ferjeavløsning, ferjeprosjekt:           | <b>5.3</b>               | 3.4.3, 9.2                              |
| Fleksibilitet i planleggingen:           | <b>2.1.3</b>             |                                         |
| Formell sluttbehandling av plan:         | <b>6.7</b>               | 2.1, 10.5, 10.7, 10.8, 10.10, 10.11     |
| Formidling:                              | <b>4.6</b>               | 4.5, 10.11                              |
| Forurensningsloven:                      | <b>3.5.1</b>             |                                         |
| Framkommelighet og tilgjengelighet:      | <b>5.5</b>               | 3.6.1, 5.4, 5.6, 9.3                    |
| Fylkesplan, fylkesdelplan:               | <b>3.2</b>               |                                         |
| Før- og etterundersøkelse:               | <b>9.12</b>              | 6.8                                     |
| Geografiske informasjonssystemer (GIS):  | <b>9.7</b>               |                                         |
| Geologiske og geotekniske undersøkelser: | <b>9.8</b>               | 6.4                                     |
| Havne- og farvannsloven:                 | <b>3.5.2</b>             | 10.9                                    |
| Høringer (offentlig ettersyn):           | <b>3.2-6</b>             | 6.2, 6.3, 6.6, 6.7                      |
| Høringer (som metode):                   | <b>8.1.6</b>             |                                         |
| Idédugnad:                               | <b>8.2.6</b>             |                                         |
| Idéutvikling:                            | <b>6.5</b>               |                                         |
| Informasjon og formidling:               | <b>4.6</b>               | 3.4.5, 10.10                            |
| Innsigelse (til plan):                   | <b>3.4.1</b>             | 6.6, 6.7                                |
| Internett:                               | <b>4.7</b>               |                                         |
| Jordloven:                               | <b>3.5.10</b>            |                                         |
| Kollektivtiltak, kollektivtransport:     | <b>5.2-5</b>             | 6.2, 6.5, 9.2, 9.10.4, 10.4, 10.7, 10.8 |
| Kommunehelsetjenesteloven:               | <b>3.5.3</b>             |                                         |
| Kommuneplan, kommunedelplan:             | <b>3.3</b>               | 7.3                                     |
| Konflikthåndtering og forhandling:       | <b>4.4</b>               |                                         |
| Konsekvensanalyse:                       | <b>9.10</b>              | 3.6.2, 6.4, 6.6, 7.1, 9.2, 10.4, 10.6   |
| Konsekvensutredning (KU):                | <b>3.6.3</b>             | 6.4, 6.6, 7.1, 7.2, 9.10, 10.3, 10.8    |
| Konsekvensvurdering:                     | <b>3.6</b>               | 6.6, 7.1.2                              |
| Kostnadsvurderinger og –beregninger:     | <b>9.9</b>               | 6.6                                     |
| Kreativ problemløsning (CPS):            | <b>8.2.4</b>             |                                         |
| Kulturminneloven:                        | <b>3.5.4</b>             |                                         |
| Kunde- og brukerundersøkelser:           | <b>9.1</b>               |                                         |
| Kvalitetssikring:                        | <b>9.9, 9.11</b>         | 2.2                                     |
| Kvalitetssystemet i Statens vegvesen:    | <b>2.2.2</b>             |                                         |
| Lakse- og innlandsfiske_loven:           | <b>3.5.7</b>             |                                         |
| Lokal agenda 21:                         | <b>4.2.3</b>             |                                         |



|                                                    |                   |                                   |
|----------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------|
| Lukkede møter:                                     | <b>8.1.5</b>      |                                   |
| Medvirkning (krav):                                | <b>3.4.5</b>      | <i>1.3, 1.4</i>                   |
| Medvirkning (metoder, i praksis):                  | <b>8.1, 6.1-7</b> | <i>4.1, 4.3, 4.6</i>              |
| Miljøhandlingsplan for samferdsel:                 | <b>1.2.1</b>      |                                   |
| Miljøoppfølgingsprogram:                           | <b>6.8</b>        |                                   |
| Miljørevisjon og miljøforbedring:                  | <b>9.11.1</b>     |                                   |
| Miljøstyring:                                      | <b>2.2.2</b>      | <i>6.8</i>                        |
| Miljøtiltak:                                       | <b>5.7.1</b>      |                                   |
| Mål- og rammestyring i Statens vegvesen:           | <b>2.2.1</b>      |                                   |
| Naturvernloven:                                    | <b>3.5.5</b>      |                                   |
| Null-alternativet:                                 | <b>3.6.1</b>      | <i>2.1.3</i>                      |
| Offentlige forvaltningsorganer, oversikt:          | <b>4.2.1</b>      |                                   |
| Oversiktsplan:                                     | <b>3.1-6</b>      | <i>2, 5</i>                       |
| Planbeskrivelse:                                   | <b>7.2</b>        | <i>6.6, 7.1</i>                   |
| Plandokument:                                      | <b>7</b>          | <i>6.6</i>                        |
| Planfaser:                                         | <b>6</b>          | <i>2.1.4</i>                      |
| Planframstilling:                                  | <b>7.3</b>        | <i>6.6, 10.3, 10.6, 10.9</i>      |
| Planleggerrollen:                                  | <b>4.3</b>        |                                   |
| Planlegging av transportsystem:                    | <b>5.3.2</b>      |                                   |
| Planprogram (program for planleggingen):           | <b>6.3</b>        |                                   |
| Plantype, alternativer:                            | <b>3</b>          |                                   |
| Plantype, valg av:                                 | <b>5.3</b>        | <i>5.1, 6.2, 6.3</i>              |
| Problemforståelse:                                 | <b>6.2</b>        | <i>4.4, 8.1.1, 10.1</i>           |
| Problemsonekartlegging:                            | <b>5.7.1</b>      |                                   |
| Rammeplan for avkjørsler:                          | <b>5.3.2</b>      |                                   |
| Reindriftsloven:                                   | <b>3.5.9</b>      |                                   |
| ”Rene vegplaner”:                                  | <b>3.4.4</b>      |                                   |
| Rikspolitiske bestemmelser:                        | <b>3.2.4</b>      |                                   |
| Rikspolitiske retningslinjer:                      | <b>3.2.4</b>      |                                   |
| Risikovurderinger og beredskap:                    | <b>9.6</b>        |                                   |
| Rollespill:                                        | <b>8.2.7</b>      |                                   |
| Rutevis utredning:                                 | <b>5.3.4</b>      |                                   |
| Samarbeid og medvirkning i planleggingen:          | <b>3.4.5</b>      | <i>4.2, 4.6, 8.1.1</i>            |
| Samordnet areal- og transportplanlegging:          | <b>5.4</b>        | <i>1.2.5, 10.10</i>               |
| Samordning:                                        | <b>3.1, 5.4</b>   | <i>1.3, 4.5, 6.3, 10.8, 10.10</i> |
| Samrådsgrupper:                                    | <b>8.1.1</b>      |                                   |
| Silingsrapport:                                    | <b>6.5</b>        | <i>10.4</i>                       |
| Situasjonsvurdering, situasjonsanalyse:            | <b>6.1</b>        |                                   |
| Skogbruksloven:                                    | <b>3.5.10</b>     |                                   |
| Stamvegutredning:                                  | <b>5.3.2</b>      |                                   |
| Statlig arealplan:                                 | <b>3.4.3</b>      |                                   |
| Steds- og landskapsanalyse:                        | <b>9.4</b>        | <i>6.4</i>                        |
| Strategisk areal- og transportplanlegging (STRAT): | <b>5.3.1</b>      | <i>5.4</i>                        |
| SWOT-analyse:                                      | <b>5.2</b>        |                                   |
| Sykkeltiltak:                                      | <b>10.5</b>       |                                   |
| Søkekonferanse:                                    | <b>8.2.5</b>      |                                   |
| Sårbarhetsanalyse (risiko- og -):                  | <b>9.6</b>        |                                   |
| Sårbarhetsanalyse (verdi- og -):                   | <b>9.5</b>        | <i>10.2</i>                       |
| Tekniske undersøkelser:                            | <b>9.8</b>        | <i>6.4</i>                        |
| Tidsbruk (i planleggingen):                        | <b>2.1.5</b>      |                                   |
| Tilgjengelighet:                                   | <b>5.5</b>        | <i>3.6.1, 5.4, 5.6, 9.3</i>       |
| Trafikksikkerhet:                                  | <b>5.7</b>        | <i>1.2, 6.2</i>                   |

|                                          |               |                 |
|------------------------------------------|---------------|-----------------|
| Trafikksikkerhetsrevisjon:               | <b>9.11.2</b> | 2.2.2, 6.1, 6.8 |
| Trafikksikkerhetstiltak:                 | <b>5.7.2</b>  | 10.5, 10.7      |
| Transportanalyser og trafikkberegninger: | <b>9.2</b>    | 6.4             |
| Transportkvalitet:                       | <b>5.6</b>    |                 |
| Transportmodeller:                       | <b>9.2</b>    | 6.4             |
| Utredningsprogram:                       | <b>3.6.3</b>  | 6.2, 6.3        |
| Vassdragsloven:                          | <b>3.5.8</b>  |                 |
| Veglinjevalg:                            | <b>5.3.3</b>  | 10.6            |
| Vegnormalene, krav:                      | <b>6.5</b>    | 3.4.1, 5.7.2    |
| Verdi- og sårbarhetsanalyse:             | <b>9.5</b>    | 10.2            |
| Verdianalyse ("Value Engineering"):      | <b>9.11.3</b> | 6.8, 9.9        |
| Viktige ledd i kommunikasjonssystemet:   | <b>3.3</b>    | 7.3             |
| Viltloven:                               | <b>3.5.6</b>  |                 |
| VSTØY/VLUFT:                             | <b>5.7.1</b>  |                 |
| Åpen kontordag/utekontor:                | <b>8.1.2</b>  | 6               |
| Åpne møter:                              | <b>8.1.4</b>  | 6               |