

# Innholdsfortegnelse

**Oppgaver i utredningsfasen**

***Hensikt***

***Prosjekteringsprosess***

***Beskrivelse av aktiviteter***

***Analyser***

Akseptpunkter

1

1

1

3

4



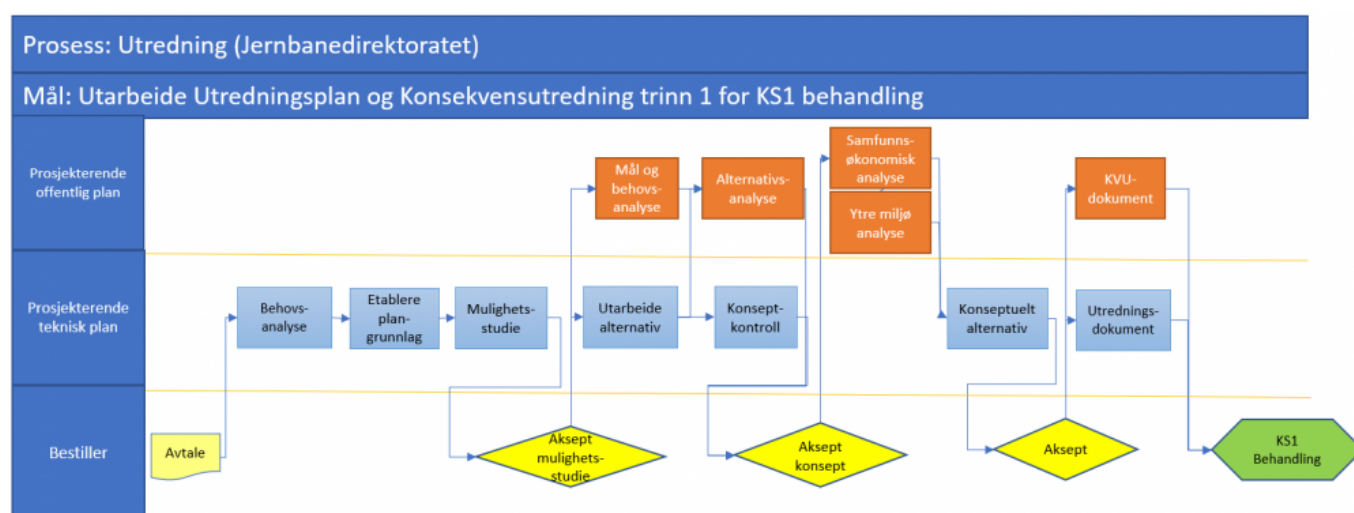
# Oppgaver i utredningsfasen

## Hensikt

Dette er et eksempel på en prosess. Det er Jernbanedirektoratet som bestiller utredninger for å kartlegge og danne grunnlag for langsiktige plangrunnlag gjennom konseptvalgutredninger (KVU-ar) og nye rutemodellar. Rekkefølgen og aktivitetene må tilpasses prosjektet og vil kunne variere fra prosjekt til prosjekt.

## Prosjekteringsprosess

Et eksempel på prosessbeskrivelse for fagene i utredningsfasen.



Her følger en beskrivelse av de viktigste aktivitetene som inngår i et typisk utredningsprosjekt og som den prosjekterende bidrar til direkte.

## Beskrivelse av aktiviteter

### Behovsanalyse

- **Formål:** Avdekke prosjektets utfordringer og problemstillinger.
- **Utførelse:**
  - Definere samfunns mål og effektmål med bakgrunn i faglige prinsipper. Herunder kartlegge gjeldende strategiske utredninger og mål.
  - Kartlegge dagens situasjon og avdekke utfordringer og problemstillinger. Finne behov for endringer og muligheter
- **Underlag:**
  - Bestillingen
  - Krav og målsettinger for ytre miljø
  - Data fra området

- **Dokumentasjon:**

- Fagnotat med behovsanalyse, funksjonskrav og forutsetninger

## Etablere plangrunnlag

- **Formål:** Oppnå oversikt over dagens anlegg/situasjon.
- **Utførelse:** Kartlegging av dagens situasjon med sentrale utfordringer og problemstillinger. Herunder kartlegging av gjeldende strategiske utredninger og mål. Før tiltakene kan beskrives må det innhentes grunnlagsdata.
- **Leveranse:** Grunnlagsmodell og eventuelt tegning som grunnlag for prosjekteringen.

## Mulighetsstudie

- **Formål:** Kartlegge mulighetene som ligger i prosjektet.
- **Utførelse:** Aktiviteten utføres som en ideprosess
- **Underlag:**
  - Plangrunnlag og tilgjengelig informasjon
  - Behovsanalysen
- **Leveranse:** Rapport med funn i fra mulighetsstudien

## Utarbeide alternativ

- **Formål:** Utarbeide mulige trasevalg i området
- \* **Utførelse:**
  - Det skal foretas utforming av traseer/trasekorridorer basert på krav, forutsetninger og føringer.
  - Basert på behovsanalysen og kriterier gitt i samfunns mål og effektmål, utarbeide løsningene/konseptene utfra faglige hensyn.
  - Medvirke til å utvikle ulike prinsipløsninger / konsepter gjennom faglige bidrag.
  - Dersom offentlig plan utarbeides parallelt med teknisk plan, skal arealbehov knyttet til tekniske anlegg og bygninger med eventuelle atkomstløsninger avklares. Dette gjøres vanligvis i reguleringsplan, men for noen fag også i kommunedelplan.
- **Underlag:** Dokumentasjon av prosjektert anlegg (Systemdefinisjon/systembeskrivelse av prosjektert system, omgivelser, persongrupper, trafikkmønster o.l.)
- **Leveranse:**
  - For noen fag: Fagnotat med behovsanalyse, funksjonskrav og forutsetninger. Se forventninger til innhold på sidene for hvert enkelt fag.
  - Konsekvens- og kostnadsanalyse ut fra forventet nøyaktighet [STY-600466 Kostnadsestimering av prosjekter](#) klasse 4 eller 5.
  - For en del fag utarbeides det normalt ikke egne tegninger i utredningsfasen. Det kan likevel være aktuelt å utarbeide enkle skisser dersom det er et behov for dette i prosjektet. Skisser og fagmodell som synliggjør faglige prinsipløsninger og konsepter skal utarbeides etter beskrivelse gitt i  
Tegninger som skal leveres i tillegg til modell

## Konseptkontroll

- **Formål:** Siling av alternativer for å velge ut de mest relevante alternativene målt opp mot konseptet.
- **Underlag:** Oversikt (tekst, modell, tegninger) over dagens anlegg og prosjekterte tiltak.
- **Leveranse:** konseptkontroll med begrunnelse for de valgte alternativ

### Konsekvensutredning

- **Formål:** Konsekvensutredningen beskriver prosjektets innvirkning på miljø og samfunn, og gir oss det nødvendige grunnlaget for å anbefale korridorer og som grunnlag for utarbeidelse av kommunedelplan.
- **Underlag:** Prosjekterte tiltak og grunnlagsdata for berørt område.
- **Utførelse:** Vurdering av alternativer ut fra prisatte og ikke prisatte konsekvenser.  
[Jernbanedirektoratet, Seksjon for samfunnsøkonomi og transportanalyse](#)
- **Leveranse:** Konsekvensutredning med samfunnsøkonomisk analyse som grunnlag for et planprogram

### Konseptuelt alternativ

- **Formål:** Gjennomgang av samspill mellom togtilbud, infrastruktur og funksjonalitet ut fra togfremføring, drift og vedlikehold.
- **Utførelse:** Analysen foretas som en tverrfaglig prosess styrt av sertifisert person (gjærne eksternt selskap). Som underlag for å bestemme kostnadsrammen, identifiseres usikkerhetsdriverne i prosjektet i tillegg til at kostnadspostene fra estimeringen gjennomgås. Usikkerhetsanalysen foretas som en 1-2 dagers gruppeprosess.
- **Underlag:**
  - Grunnlagsdata
  - Behovsanalyse
  - Beskrivelse av tiltakene
- **Leveranse:** Konseptdokument

## Analyser

### Samfunnsøkonomisk analyse

- **Formål:** Kartlegge og synliggjøre alle typer konsekvenser av et tiltak på en strukturert og systematisk måte som grunnlag for beslutning.
- **Underlag:**
  - Prosjekteringsdokumenter
  - Målinger og undersøkelser
- **Utførelse:**
  - Utarbeide grunnlaget for analysen ut fra [Jernbanedirektoratet, Seksjon for samfunnsøkonomi og transportanalyse](#) med beregninger og vurderinger.
  - I analysen benyttes prosjektert løsning som grunnlag. Sees i sammenheng med vurdering av alternative løsninger.
- **Leveranse:** Rapport med anbefaling som svarer ut om tiltaket bør gjennomføres og i så fall hvilket alternativ som bør velges.

## Analyse av ytre miljø

- **Formål:** Synliggjøre ikke prissatte konsekvenser for ytre miljø for de ulike alternativene.
- **Underlag:**
  - Dokumentasjon av prosjektert anlegg.
  - Kartlegging av analyseparametre
- **Utførelse:** Analysegruppen skal identifisere risikomomenter og farer for ytre miljø og beskrive risikoreduserende tiltak.
- Utføres i henhold til [Generell del ytre miljø](#)
- **Leveranse:** Miljøkonsekvensvurdering og miljøprogram om ikke dette er gjort i en tidligere planfase.

## Akseptpunkter

### Anbefalte akseptansepunkter underveis i prosjekteringen:

Som grunnlag for en god prosess for oppfølging og overtakelse av dokumentasjonen utarbeides det en samordnet plan for dette. Denne lages i samråd med prosjektet og evt. fagrepresentanter i prosjektet. Det bør planlegges en tidsfestet overtakelse og gjennomgang av dokumentasjonen ut fra disse leveransene:

- Aksept mulighetsstudie: Vurdering av mulighetskriterier og resultat
- Aksept NTP oppfyllelse: Validitet av konseptdokument
- Aksept leveranse: Gjennomgang av leverte dokumenter opp mot forventning

I leveranseplanene innarbeides det tid for gjennomgang og akseptvurderinger.

### Merk:

- Aktivitetene som vises er kun et utvalg av alle delaktivitetene i et utredningsprosjekt. Administrative og indirekte leveranser vises for eksempel ikke.
- Eventuell omprosjektering som følge av resultatet i analyser eller andre årsaker samt delvis overlappende aktiviteter er ikke illustrert i figuren.
- Kontraheringsprosessen og godkjenningsfaser er ikke vist.
- For fagområdet Signal gjelder en egen prosess, se beskrivelse på fagsiden til signal.
- Se i tillegg hver enkelt fagside for forventninger som er fagspesifikke.

From:

<https://proing.banenor.no/wiki/> - **Prosjekteringsveileder**

Permanent link:

<https://proing.banenor.no/wiki/prosjektgjennomføring/utredning?rev=1644995981>

Last update: **2022/02/16 07:19**