

Styring av vegprosjekter

RETNINGSLINJER

Håndbok R760



Håndbøker i Statens vegvesen

Dette er en håndbok i Statens vegvesens håndbokserie. Vegdirektoratet har ansvaret for utarbeidelse og ajourføring av håndbøkene.

Denne håndboka finnes kun digitalt (PDF) på Statens vegvesens nettsider, www.vegvesen.no.

Statens vegvesens håndbøker utgis på to nivåer:

Nivå 1: • **Oransje** eller • **grønn** fargekode på omslaget – omfatter *normal* (oransje farge) og *retningslinje* (grønn farge) godkjent av overordnet myndighet eller av Vegdirektoratet etter fullmakt.

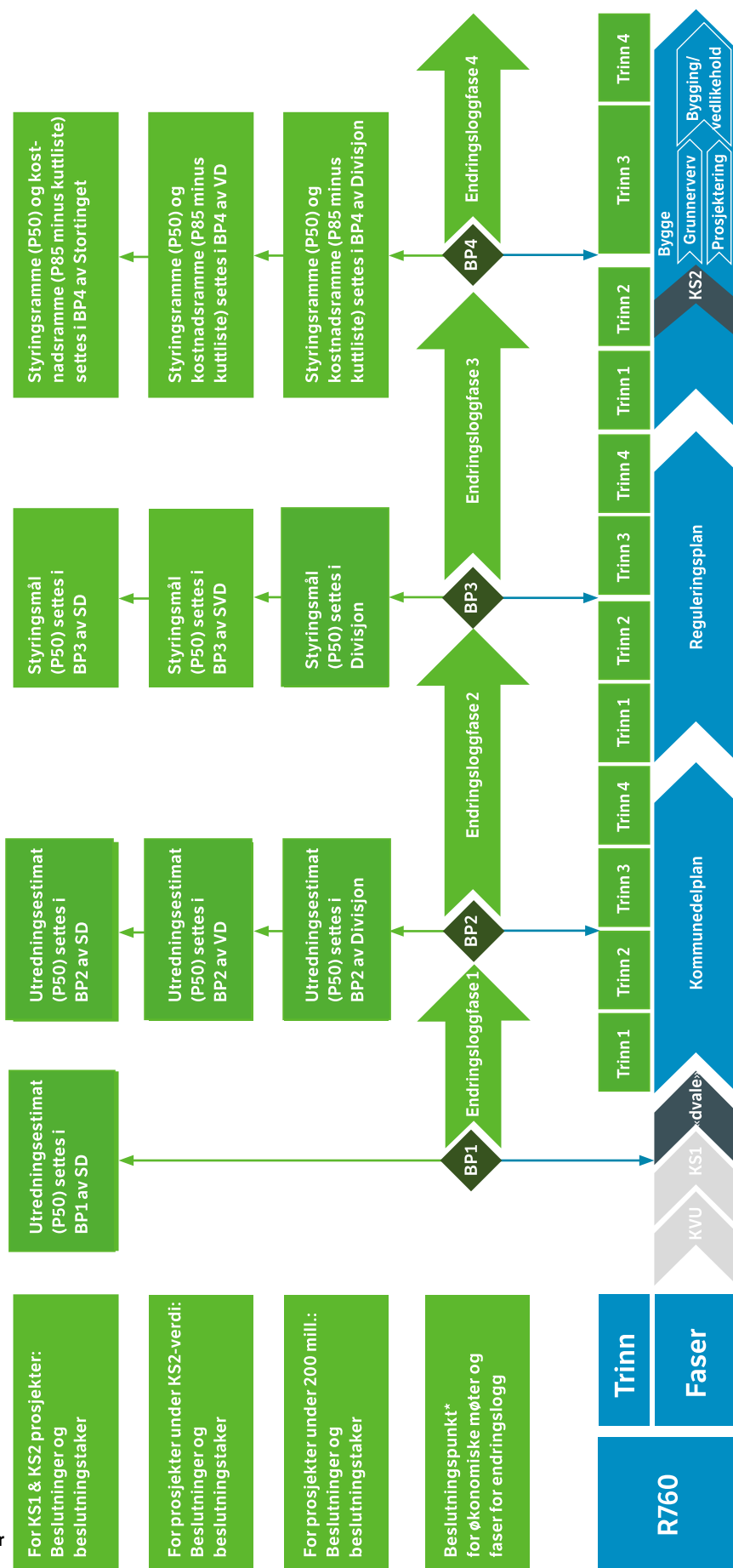
Nivå 2: • **Blå** fargekode på omslaget – omfatter *veiledning* godkjent av den avdeling som har fått fullmakt til dette i Vegdirektoratet.

Styring av vegprosjekter

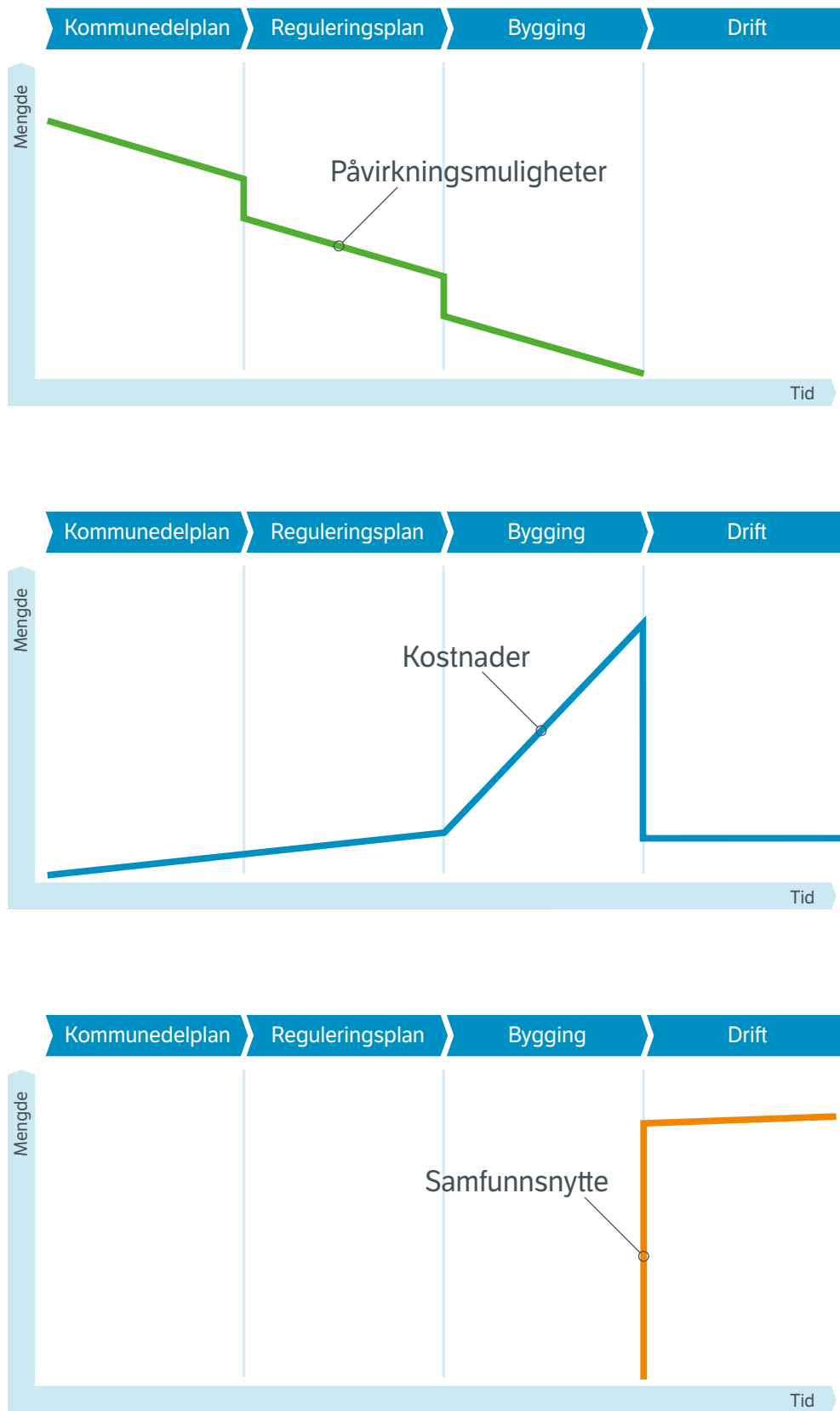
Nr. R760 i Statens vegvesens håndbokserie

Forsidefoto: Smaalenene bru. Santina Crolla

ISBN 978-82-7207-763-0



Figur 2: Endringsloggfaser og beslutningspunkter



Figur 4: Påvirkningsmuligheter, kostnader og nytte av vegprosjekter i et tidsperspektiv

Sentralt styringsdokument

Sentralt styringsdokument for prosjektet er prosjektleders svar på prosjektbestillingen, og skal redegjøre for prosjektets mål og målprioritering, rammebetingelser, gjennomføringsstrategi og styringsbasis. Normalt lages nytt sentralt styringsdokument for hver fase. Det sentrale styringsdokumentet skal beskrive styringen av prosjektet i den aktuelle fasen og gi føringer for senere faser. Prosjektets kostnadsoverslag skal følge med det sentrale styringsdokumentet.

Kvalitetsplan

Kvalitetsplanen skal beskrive hvordan kvalitetssikring skal foregå i prosjektet, og hvordan prosjektet skal dokumentere at rett kvalitet er beskrevet og oppnådd. Planen skal inneholde rutiner, kontrollplaner og sjekklister. Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA) og ytre miljø (YM) skal omtales i egne kapitler i hver enkelt fase. For bygge- og driftsfase skal kapitlene om SHA og YM kunne benyttes som separate dokumenter (SHA-plan og YM-plan). Kvalitetsplanen utvikles gjennom alle faser i prosjektet. Kvalitetskontroll inklusiv kontroll av SHA og YM følges opp gjennom stikkprøvekontroll basert på kartlegging av kritiske prosesser i alle faser. Lønns- og arbeidsvilkår skal være et eget punkt under SHA-kapittelet, men inngår ikke i SHA-planen.

Plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA-plan)

Byggherreforskriften gjøres gjeldende for alle faser av et vegprosjekt, og omfatter planleggings-, bygg- og anleggsarbeid som utføres for Statens vegvesen. I Statens vegvesen skal SHA-plan også utarbeides for driftsarbeid. SHA knyttet til bygge- og driftsfase skal risikovurderes fra tidlig planfase og skal omfatte arbeidstakere, materiell og berørt tredjepart. Vurderingen skal bygge på restrisikorapport fra forrige fase og gi grunnlag for SHA-plan og kartlegging av kritiske prosesser. I organisasjonskartet i SHA-planen er det viktig å beskrive med navn hvem som har de ulike rollene etter Byggherreforskriften (BHF) (byggherre, byggherrens representant, SHA-koordinator, prosjekterende og arbeidsgiver/hovedbedrift). SHA-plan skal foreligge før det utarbeides konkurransegrunnlag for entrepriser og skal danne grunnlag for krav som stilles til den utførende. Den skal ajourføres fortløpende etter hvert som prosjektet utvikles.

Plan for ivaretagelse av ytre miljø (YM-plan)

YM-planen er et prosjektstyringsdokument som skal omhandle hvordan ytre miljø skal ivaretas i bygge- og driftsfase. I planfasen må den ikke forveksles med MOP (Miljøoppfølgingsprogram), som er en faglig utredning etter plan- og bygningsloven. YM-planen skal oppdateres fortløpende etter hvert som prosjektet utvikler seg. YM-plan skal ikke være en egen del av konkurransegrunnlaget i byggefasen og driftsfasen, men tiltakene fra YM-planen skal innarbeides i konkurransegrunnlaget. YM-hensyn vurderes løpende, første gang ved vurdering av restrisikorapport fra forrige fase og samtidig med kartlegging av kritiske prosesser for teknisk kvalitet.

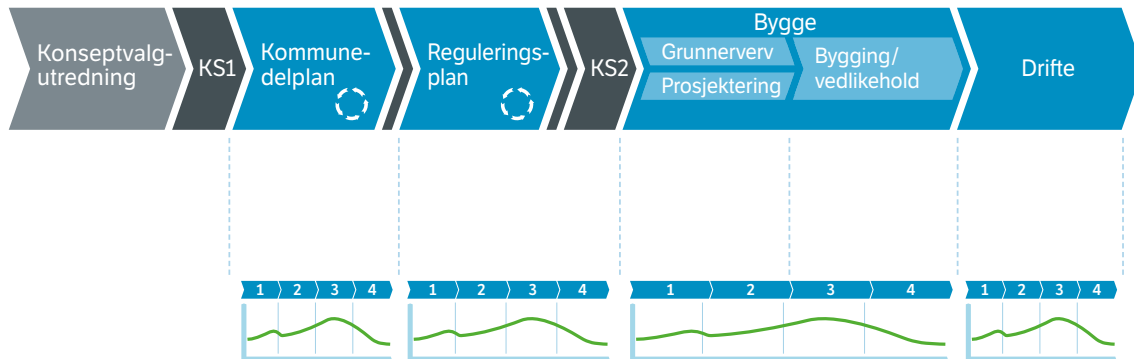
Sluttrapport

Prosjektleders erfaringer fra prosjektet og sluttevaluering knyttet til prosjektets måloppnåelse, rammebetingelser, gjennomføringsstrategi og styringsbasis skal beskrives i prosjektets sluttrapport.

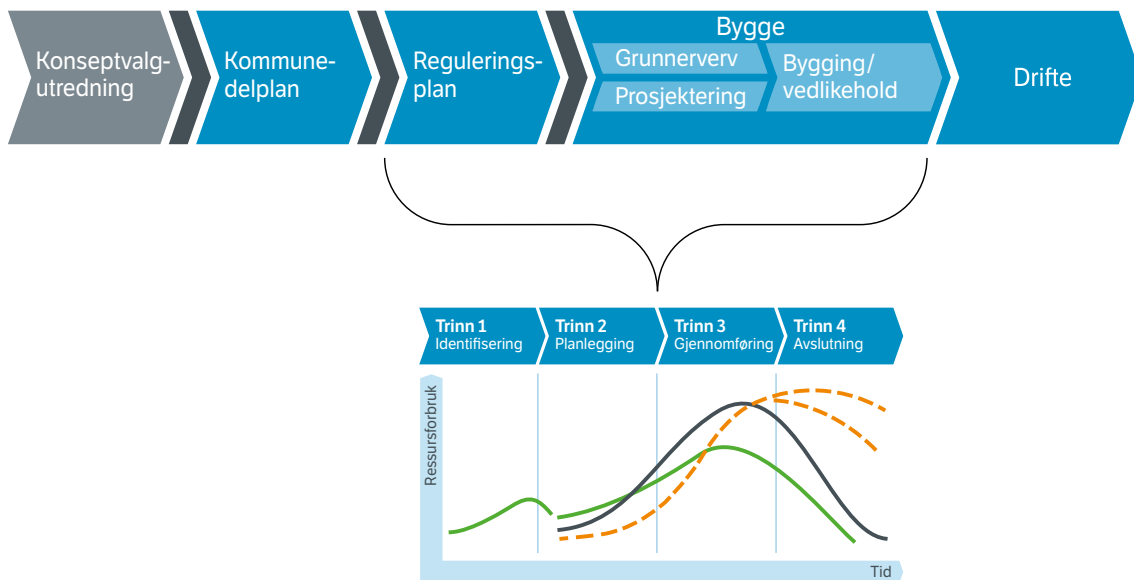
Prosjektstyringsaktivitetene knyttet til de samme trinnene gjelder for styring av ethvert vegprosjekt og er prinsipielt like uansett hvilken fase prosjektet er i.

Det er viktig å forstå forskjellen på hva faser av et vegprosjekt er, og hva et prosjekts prosjektrinn er.

Hver enkelt fase gjennomføres normalt som et prosjekt slik det er illustrert i figur 8, men et vegprosjekt kan også omfatte flere faser, som illustrert i figur 9, for eksempel både planlegging, bygging, eventuelt også vedlikehold og drift, som i OPS-prosjektene.



Figur 8: Tradisjonell definering av prosjekt for større vegprosjekter. Hver enkelt fase gjennomføres som et prosjekt



Figur 9: Eksempel på et lite vegprosjekt som dekker flere faser

9.3 Planleggings-, prosjekterings-, grunnervers-, og/eller byggeleders ansvar i gjennomføringen

MÅL OG RAMMEBETINGELSER

- sette seg godt inn i prosjektets mål, målprioritering og rammebetingelser og sikre at eget arbeid bidrar til prosjektets måloppnåelse

GJENNOMFØRINGSSTRATEGI

USIKKERHETSSTRATEGI

- identifisere usikkerhet og muligheter, vurdere konsekvens og foreslå tiltak
- #### KONTRAHERING OG KONTRAKTSTYRING
- benytte gjeldende retningslinje R763 Konkurranses grunnlag for alle anskaffelser
 - ha inngående kjennskap til kontrakten før konkurranse kunngjøres
 - skaffe og bruke aktuelle grunnlagsdata
 - gjennomføre konkurranse i tråd med gjeldende lover, forskrifter og interne policyer og rutiner
 - sørge for at Statens vegvesen som oppdragsgiver mottar det som er bestilt til rett pris, til rett tid, med kvalitet som beskrevet i kontrakt, og at SHA og YM ivaretas på en god måte i henhold til kontrakt og gjeldende lover og forskrifter
 - arrangere møter med utførende i henhold til kontrakt og skrive referat fra disse
 - følge opp varsler og krav fra naboeier, publikum og kontraktspart
 - registrere og behandle avvik i forhold til forutsetningene/spesifikasjonene i kontrakt og sørge for at korrigerende tiltak gjennomføres
 - følge opp bestemmelser knyttet til lønns- og arbeidsvilkår
 - sørge for at det utarbeides dokumentasjon som kan ha betydning for SHA og YM ved framtidige arbeider, jf. Byggherreforskriften
 - følge opp kostnadene og utarbeide års- og sluttprognoser for kontrakt
 - holde oversikt over tillegg og endringer, både godkjente og omtvistede
 - følge opp kontraktens fremdrift og vurdere eventuelle konsekvenser for SHA og YM
 - følge opp leverandørenes kvalitetssystem
 - utarbeide beskrivelse av interne oppdrag som er beskrevet i sentralt styringsdokument eller i egen ressursavtale
- #### KONTRAHERING/KONTRAKTSTYRING I PLANFASE
- utarbeide konkurransegrunnlag for rådgiverkontrakter for rådgivning, planlegging og/eller prosjektering i samsvar med prosjektets kontraktstrategi
 - behandle avklaringer og krav om endringer
 - sette av tid til, og sørge for at det gjennomføres egenkontroll og kollegakontroll, eventuelt 3. partskontroll der det kreves
 - kvalitetssikre at anslått kostnad på kontrakten ligger innenfor egen fullmakt
 - sikre at all dokumentasjon er levert i henhold til kontrakt før overtakelse
- #### KONTRAHERING/KONTRAKTSTYRING I BYGGE- OG VEDLIKEHOLDSFASE
- utarbeide konkurransegrunnlag for rådgiverkontrakter for prosjektering og utarbeidelse av konkurransegrunnlagets beskrivelse (kapittel D)
 - utarbeide konkurransegrunnlag for entrepris for bygging eller vedlikehold av veganlegg
 - sette av tid til, og sørge for at det gjennomføres:
 - egenkontroll og kollegakontroll av all prosjektering, eventuell 3. partskontroll der det kreves
 - geoteknisk prosjekteringskontroll i henhold til håndbok N200 kap. 2
 - divisjonens kontroll av konkurransegrunnlag
 - søknad og oppfølging av kontroll og godkjenning av bruer, ferjekaier og andre bærende konstruksjoner i henhold til N400 Bruprosjektering
 - søknad og søknadsbehandling av sikkerhetsgodkjenning av tunnel(er) i henhold til Tunnelsikkerhetsforskriften før konkurransegrunnlaget utlyses og før tunnel(er) kan åpnes for trafikk
 - divisjonens kvalitetskontroll av elektrogrunnlag (uavhengig av kostnadsgrense)
 - grunnerverv
 - utarbeide egenkalkyle/byggherreoverslag, ved å prise alle arbeider/prosesser i en kontrakt før den skal lyses ut. Erfaringspriser fra tilsvarende arbeid bør benyttes, og markedssituasjonen må hensyntas. Det er ikke tilstrekkelig å justere opp kostnadsoverslag med prisindeks
 - kvalitetssikre at anslått kostnad på kontrakten ligger innenfor egen fullmakt
 - godkjenne varsler og krav fra leverandør innenfor fullmakt gitt av prosjektleder
 - godkjenne endringer i henhold til egen fullmakt
 - behandle tekniske avklaringer, krav om endringsordrer og endringsordre/meldinger
 - revidere SHA-planen og YM-planen løpende
 - sørge for at entreprenør og underentreprenør gjennomfører egne risikovurderinger, og at fremdriftsplanen viser når risikofylte aktiviteter og spesifikke tiltak skal gjennomføres
 - følge opp skader, nestenulykker og farlige forhold med hensyn til SHA og YM
 - beskrive innholdet i oversikt over leveransen, følge den opp og sikre at all «som utført»-dokumentasjon og annen sluttokumentasjon inkl. sikkerhetsdokumentasjon og forvaltnings-, drifts- og vedlikeholdsdokumentasjon (FDV) er levert i henhold til kontrakt før overtakelse
 - overta kontraktarbeid fra den utførende, rådgiver, leverandør eller entreprenøren og sikre at overtakelse dokumenteres/overlataelsesforretning gjennomføres i tråd med gjeldende prosedyrer
 - påse at reklamasjonstid og garantibeløp, samt hvem som er ansvarlig for å kalle inn til reklamasjonsbesiktigelse(r) klart fremgår av dokumentasjon/protokoll for overtakelse

KONTRAHERING/KONTRAKTSTYRING I DRIFTSFASE

- utarbeide konkurransegrunnlag for kontrakt for å drifte veganlegg i henhold til funksjonelle krav i samsvar med prosjektets kontraktstrategi
- godkjenne varslere og krav fra leverandør innenfor fullmakt gitt av prosjektleder
- godkjenne endringer i henhold til egen fullmakt
- behandle tekniske avklaringer, krav om endringsordrer og endringsordre/meldinger
- revidere SHA-planen og YM-planen løpende
- sørge for at entreprenør og underentreprenør gjennomfører egne risikovurderinger, og at fremdriftsplanen viser når risikofylte aktiviteter og spesifikke tiltak skal gjennomføres
- følge opp skader, nestenulykker og farlige forhold med hensyn til SHA og YM
- utarbeide SOPP-rapport
- behandle tekniske avklaringer, krav om endringsordrer og endringsordre/meldinger
- sikre at all «som utført»-dokumentasjon og annen sluttokumentasjon er levert i henhold til kontrakt før overtakelse
- overta kontraktarbeid fra den utførende, rådgiver, leverandør eller entreprenøren og sikre at overtakelse dokumenteres/ overtakelsesforretning gjennomføres
- påse at reklamasjonstid og garantibeløp, samt hvem som er ansvarlig for å kalle inn til reklamasjonsbesiktigelse(r) klart fremgår av dokumentasjon/protokoll for overtakelse

ORGANISERING OG BEMANNING

- utøve arbeidslederansvar for fagressurser og kontrollingeniører
- melde ressursbehov til prosjektleder
- påse at arbeidsomfang ikke endres uten nødvendig beslutning av prosjektleder eller prosjekteier

KOMMUNIKASJON

- ansvarlig for kommunikasjon i tråd med prosjektets kommunikasjonsstrategi og tiltaksplan

STYRINGSBASIS

- ved begrunnet behov: foreslå fravik for prosjektleder og forberede sak i henhold til rutine for fravikshåndtering. Dersom fravik godkjennes må dette innarbeides i planer/konkurransegrunnlag
- gjennomføre plan-, prosjekterings- eller byggefasen innenfor prosjektets rammebetingelser og sikre at den bidrar til måloppnåelse for prosjektet.
- sikre at hensyn til fremtidig FDV ivaretas
- for prosjekter i prosjekterings- eller byggefasen: sikre at dette gjennomføres i henhold til vedtatt reguleringsplan eller arealplan
- varsle prosjektleder dersom det blir behov for dispensasjon fra eller endring av vedtatt reguleringsplan
- varsle prosjektleder ved risiko for at prosjektet ikke når sine mål
- kontinuerlig revidere plan for kvalitetssikring eller kontrollplan på bakgrunn av kartlagte kritiske prosesser
- sikre at kontrollplanen beskriver omfang av stikkprøvekontrollen, definerer ansvar og vesentlige arbeidsoperasjoner slik at bestilt kvalitet sikres

VERKTØY/DOKUMENTASJON

Dokumentere gjennomføring ved hjelp av:

- møtereferater, kontrollørmeldinger, avviksmelding, teknisk avklaring o.l. i henhold til kontrakt/prosess
- R763/aktuell mal for konkurransegrunnlag med tilhørende veileder
- V770 Modellgrunnlag
- gjeldende prosjektøkonomistyringsystem
- Mime 360
- ELRAPP
- SOPP
- Synergi
- grunnervvssystemet (avslutte grunnervvet og registrere det i matrikkelen i samsvar med matrikkellovens bestemmelser)
- aktuelle håndbøker og veiledere
- mal for SHA- og YM-plan
- dokumenterte resultater fra sidemannskontroll
- leverandørens kontroll
- stikkprøver basert på kartlagte kritiske prosesser i henhold til rapport 274 «Datagrunnlag for målekort», kontrollplan og sjekklister
- Kvalink og Labsys til oppfølging av kvalitet i bygge-, drifts- og vedlikeholdsfasen
- SOPP
- ELRAPP til oppfølging
- prosjektstyringsverktøy
- oppfølging av samhandlingsarbeidet i byggemøter og samarbeidsmøter
- Karakterboka

9.4 SHA- og YM-koordinators ansvar i gjennomføringen

SHA

- koordinere planlegging, prosjektering og bygging slik at hensynet til SHA ivaretas, og slik at det legges til rette for dialog og samarbeid mellom involverte aktører
- sørge for at det for hver fase og ved endringer kartlegges risiko med fokus på SHA til de som skal utføre arbeidet med å bygge, vedlikeholde og drifte, samt berørt tredjepart
- sørge for at det utarbeides SHA-plan, og at denne følges opp
- sørge for at SHA ivaretas på en god måte i prosjektet, uten å overta de enkelte arbeidsgiveres ansvar
- sørge for registrering og oppfølging av uønskede hendelser
- kontinuerlig identifisere og kommunisere de største usikkerhetene knyttet til SHA
- etterspørre nødvendig informasjon og dokumentasjon
- rapportere skriftlig til prosjektleder om forhold knyttet til SHA som er av betydning for prosjektet
- oppdatere SHA-plan
- utarbeide sjekklister for oppfølging av SHA og sørge for oppfølging og dokumentasjon
- utarbeide en restrisikorapport som beskriver hvilken risiko som overføres til neste fase
- utarbeide varslingsplan

SHA I PLANFASE

- sørge for at risiko kartlegges, vurderes og håndteres
- sørge for at valgte alternativer og løsninger ivaretar sikkerhet, helse og arbeidsmiljø

SHA I BYGGE- OG VEDLIKEHOLDSFASE

- sørge for at risiko med hensyn til SHA kartlegges, vurderes og minimeres gjennom valgte løsninger og koordinering av kontrollplaner for SHA
- koordinere prosjekteringen med hensyn til SHA; sørge for at de prosjekterende tar hensyn til hverandres planer og valg, og at det samlede produktet ivaretar SHA
- sørge for at SHA-planen utarbeides og oppdateres, og at aktuelle forhold innarbeides i den enkelte kontrakt
- sørge for at SHA-planen beskriver hvordan risikoforhold som følger av byggherrens og de prosjekterendes valg skal håndteres (påpeke kjente risikoforhold som er spesielle for den konkrete kontrakten, vurdere kritisk nivå på de enkelte forholdene og angi tiltak for de mest kritiske forholdene)
- følge opp at de spesifikke tiltakene i SHA-planen utføres
- følge opp at entreprenør og underentreprenør gjennomfører egen risikovurdering
- følge opp at fremdriftsplanen viser når risikofylte aktiviteter og spesifikke tiltak skal gjennomføres, samt at det er satt av tilstrekkelig tid til utførelse, og at rekkefølge og samtidighet er planlagt med hensyn til SHA
- oversende forhåndsmelding til Arbeidstilsynet
- påse at det er avklarte ansvarsforhold, og at disse følges i henhold til kontrakt
- koordinere arbeidsgivere og enmannsbedrifters arbeid som kan påvirke hverandre med hensyn til SHA
- følge opp at entreprenøren innarbeider relevante deler av SHA-planen i virksomhetens system for internkontroll
- følge opp at entreprenøren melder avvik fra SHA-planen til byggherren
- følge opp at entreprenøren informerer verneombud og arbeidstakere om SHA-planen, og alle SHA-tiltak før oppstart av arbeidet
- følge opp at de forebyggende tiltak i byggherreforskriften gjennomføres (bla. riggforhold)
- sørge for at det føres oversiktslister elektronisk og kontrollere disse
- delta på entreprenørens vernerunder
- følge rutiner ved alvorlige hendelser
- utarbeide varslingsplan

SHA I DRIFTSFASE

- sørge for at risiko med hensyn til SHA kartlegges, vurderes og minimeres gjennom valgte løsninger og koordinering av kontrollplaner for SHA
- sørge for at SHA-planen utarbeides og oppdateres, og at aktuelle forhold innarbeides i den enkelte kontrakt
- sørge for at SHA-planen beskriver hvordan risikoforhold som følger av byggherrens valg skal håndteres, påpeke kjente risikoforhold som er spesielle for den konkrete kontrakten, vurdere kritisk nivå på de enkelte forholdene, og angi tiltak for de mest kritiske forholdene
- følge opp at de spesifikke tiltakene i SHA-planen utføres
- følge opp at entreprenør og underentreprenør gjennomfører egen risikovurdering
- følge opp at fremdriftsplanen viser når risikofylte aktiviteter og spesifikke tiltak skal gjennomføres, samt at det er satt av tilstrekkelig tid til utførelse, og at rekkefølge og samtidighet er planlagt med hensyn til SHA
- oversende forhåndsmelding til Arbeidstilsynet
- påse at det er avklarte ansvarsforhold, og at disse følges i henhold til kontrakt
- koordinere arbeidsgivere og enmannsbedrifters arbeid som kan påvirke hverandre med hensyn til SHA
- følge opp at entreprenøren innarbeider relevante deler av SHA-planen i virksomhetens system for internkontroll
- følge opp at entreprenøren melder avvik fra SHA-planen til byggherren
- følge opp at entreprenøren informerer verneombud og arbeidstakere om SHA-planen og alle SHA-tiltak før oppstart av arbeidet
- følge opp at de forebyggende tiltak i byggherreforskriften gjennomføres (bl.a. riggforhold)
- sørge for at det føres oversiktslister elektronisk
- delta på entreprenørens vernerunder
- følge rutiner ved alvorlige hendelser

YM

- sørge for at det for hver fase og ved endringer kartlegges risiko med fokus på ytre miljø
 - koordinere planlegging, prosjektering og bygging slik at hensynet til YM blir ivaretatt
 - sørge for at det utarbeides YM-plan for prosjektet, og at denne følges opp
 - kontinuerlig identifisere og håndtere de største usikkerhetene knyttet til YM
 - rapportere skriftlig til prosjektleder om forhold knyttet til YM som er av betydning for prosjektet
 - oppdatert YM-plan
 - sørge for at YM ivaretas på en god måte i prosjektet
 - sørge for registrering og oppfølging av uønskede hendelser
 - etterspørre nødvendig informasjon og dokumentasjon
 - utarbeide og fylle ut sjekklister for oppfølging av YM og sørge for oppfølging og dokumentasjon
- YM I PLANFASE**
- beskrive YM-krav som skal innarbeides i konkurransegrunnlaget
 - sørge for at risiko kartlegges, vurderes og håndteres
 - sørge for at valgte alternativer og løsninger ivaretar YM
- YM I BYGGE- OG VEDLIKEHOLDSFASE**
- gjennomføre risikovurdering med tiltak ved utarbeidelse av YM-planen
 - påpeke risikoforhold som er spesielle for den konkrete kontrakten, vurdere kritisk nivå på de enkelte forholdene, og angi tiltak for de mest kritiske forholdene
 - sørge for at YM-planen er oppdatert til enhver tid
 - følge opp YM-tiltak som er innarbeidet i kontrakten
 - følge opp at entreprenør og underentreprenør gjennomfører egen risikovurdering
 - følge opp at fremdriftsplanen viser når risikofylte aktiviteter og spesifikke tiltak skal gjennomføres, samt at det er satt av tilstrekkelig tid til utførelse
 - følge opp at entreprenøren innarbeider relevante deler av YM-planen/YM i kontrakt i virksomhetens system for internkontroll
 - følge opp at entreprenøren informerer verneombud og arbeidstakere om YM-planen/YM i kontrakt og alle YM-tiltak før oppstart av arbeidet
 - delta på entreprenørens verneunder
 - følge rutiner ved alvorlige hendelser
- YM I DRIFTSFASE**
- gjennomføre risikovurdering ved utarbeidelse av YM-planen
 - påpeke kjente risikoforhold som er spesielle for den konkrete kontrakten, vurdere kritisk nivå på de enkelte forholdene, og angi tiltak for de mest kritiske forholdene
 - sørge for at YM-planen er oppdatert til enhver tid
 - følge opp YM-krav i kontrakt

VERKTØY/DOKUMENTASJON

- Risken og Miljørisiken eller tilsvarende godkjent system
- Synergi
- restrisikorapport
- sjekklister for oppfølging av YM

9.5 Fagressurs og kontrollingeniørs ansvar i gjennomføringen

MÅL
- sette seg godt inn i prosjektets mål og rammebetingelser, og sikre at eget arbeid bidrar til prosjektets måloppnåelse
GJENNOMFØRINGSSTRATEGI
USIKKERHETSSTYRING - identifisere usikkerhet i form av risiko og muligheter, vurdere konsekvens og foreslå tiltak - kontinuerlig gjennomføre prosesser og vurdere usikkerhet, revurdere konsekvens og foreslå tiltak KONTRAHERING OG KONTRAKTSTYRING - følge opp at avvik blir lukket dersom leveranser til prosjektet avviker fra krav i avtale/kontrakt - registrere mangel dersom kontraktarbeidet ikke er i henhold til kontrakten, og dette skyldes forhold leverandøren svarer for
STYRINGSBASIS
- sikre at kvaliteten innenfor eget ansvarsområde tilfredsstillende kravene i normaler og retningslinjer, med mindre det foreligger godkjent fravik - bistå i kartlegging av kritiske prosesser og utarbeide kontrollplan - følge opp leverandørens kontrollplan - følge opp levert omfang og kvalitet ved hjelp av egen kontrollplan med stikkprøver på kvalitet, SHA og YM - registrere, behandle og analysere kontrollresultater - rapportere kontrollresultatene til planleggingsleder/prosjekteringsleder/byggeleder
VERKTØY/DOKUMENTASJON
- kvalitetsdokumentasjon fra leverandør - kvalitetsdokumentasjon på arbeid utført internt i SVV Resultater fremkommer ved hjelp av: - leverandørens kontroll - stikkprøver basert på kartlagte kritiske prosesser i henhold til rapport 274 «Datagrunnlag for målekort», kontrollplan og sjekklister - Kvalink og Labsys til oppfølging av kvalitet i bygge-, drifts- og vedlikeholdsfasen - SOPP - ELRAPP til oppfølging av entreprenørs kontrollplan og oversiktslister i bygge-, drifts- og vedlikeholdsfasen

9.6 Linjeorganisasjonens ansvar i gjennomføringen

RAMMEBETINGELSER

DIVISJON

- godkjenne tilbud og avtaler om grunnerverv utover prosjektets fullmakter, eventuelt beslutte ekspropriasjon
- beslutte å kreve overskjønn, eventuelt sende overskjønn til Vegdirektoratet med anbefaling om det skal ankes til Høyesterett

VEGDIREKTORAT

- beslutte om overskjønn skal ankes til Høyesterett, i samråd med Samferdselsdepartementet og Regjeringsadvokaten
- bistå Samferdselsdepartementet og Regjeringsadvokaten når grunneier anker overskjønn til Høyesterett

ØKONOMI

DIVISJON

- kvalitetssikre kostnadsoverslag før planer, etter plan- og bygningsloven, legges ut til offentlig ettersyn
- for prosjekter under 200 mill. kr.: Kvalitetssikre og godkjenne søknad om å styre etter endret prognose for sluttkostnad. For prosjekter over 200 mill. kr.: Kvalitetssikre søknad om å styre etter endret prognose for sluttkostnad og videre sende til Vegdirektoratet for videre behandling.

- ved behov: gi råd til prosjekteier og prosjektleder og engasjere ekspertgruppe for å gjennomføre verdianalyse og gjennomgang av prosjektets muligheter for kutt, justerte rammer eller exit-strategi

VEGDIREKTORAT

- rapporterer til SD hvert tertial dersom prognose for sluttkostnad overstiger det som inntreffer først av: P65, Utrednings-estimat/styringsmål/styringsramme med 10 % eller utredningsestimat/styringsmål/styringsramme med 250 mill. Samtidig rapporteres hvilke tiltak som iverksettes.

- kvalitetssikre og godkjenne kostnadsoverslag for alle prosjekter over 200 mill. kr før planer, etter plan- og bygningsloven, legges ut til offentlig ettersyn
- fastsette økonomiske rammer i tråd med føringer fra Samferdselsdepartementet på forespørsel fra porteføljeeier eller prosjekteier
- behandle søknad om å styre etter endret prognose, og eventuelt godkjenne kostnadsøkninger over Utredningsestimat (planfase), styringsmål (planfase) og styringsramme (byggefase)

KVALITETSSIKRING

DIVISJON

- fravikshåndtere i henhold til fraviksrutiner
- bistå i opplæring, rådgivning og administrativ støtte knyttet til utarbeidelse av konkurransegrunnlag og gjennomføring av anskaffelser
- kvalitetssikre anskaffelsesprotokoll
- bistå prosjektet med spesialistkompetanse ved behov innenfor bru, elektro osv., og gjennomføre kontroll av elektrogrunnlag uavhengig av kostnadsgrense
- gjennomføre trafikk sikkerhetsrevisjoner/traffikk sikkerhetsgjennomgang
- sikkerhetsgodkjenne prosjekter som omfatter tunnel(er) før kontrakt utlyses
- kontroll, kvalitetssikring og godkjenning av konkurransegrunnlag i alle faser, for rådgivings-, bygging- og driftskontrakter over 25 mill., og bistå med å gjennomføre kollegakontroll av alle konkurransegrunnlag
- gjennomgå og godkjenne «Sjekkliste for Kvalitetssikring av konkurransegrunnlag» for prosjekter som skal godkjennes i Vegdirektoratet
- omklassifisere vegnett med ny eller endret status
- bistå i spørsmål knyttet til arbeidsvarsling, og fatte vedtak knyttet til arbeidsvarsling
- ta avgjørelser i omstridte problemstillinger som løftes av prosjekteier
- kvalitetssikre oversikt over leveransen fra prosjektet til neste fase

VEGDIREKTORAT

- behandle fravikssøknader fra divisjonen
- gi råd og behandle saker knyttet til omstridte krav i kontraktsforholdet, i henhold til NA-rundskriv 02/01 med vedlegg
- bistå prosjektet med spesialistkompetanse ved behov
- kontrollere og godkjenne bruer, ferjekaier og andre bærende konstruksjoner
- sikkerhetsgodkjenne tunneler i henhold til Tunnelsikkerhetsforskriften (to trinn)

10 Trinn 4: Prosjektavslutning

Ved prosjektavslutningen skal prosjektets resultat leveres med sluttdokumentasjon og erfaringer for videreutvikling og forbedringer. Resultatet fra prosjektavslutningen overføres til neste fase.

10.1 Prosjekteiers ansvar ved avslutningen av prosjektet

OVERLEVERE

- holde porteføljeeier/vegeier oppdatert på status for overlevering
- sikre at FDV-hensyn har blitt ivarettatt som avtalt med vegeier
- sette en frist på 6 md. til prosjektleder for utarbeidelse av sluttrapport, og følge opp at fristen overholdes
- sørge for at det utarbeides overleveringsprotokoll og signere denne
- overlevere prosjektets produkt til vegeier
- godkjenne sluttrapport
 - OVERLEVERING I PLANFASE**
 - tilegne seg god kjennskap til planmaterialet som skal overleveres
 - skaffe seg oversikt over viktige føringer og problemstillinger som må håndteres i neste fase
 - foreta en gjennomgang av det som skal overleveres
 - OVERLEVERING I BYGGE- OG VEDLIKEHOLDSFASE**
 - påse at oversikt over leveransen er utarbeidet i henhold til mal, og sørge for at den inneholder:
 - beskrivelse av eventuell oppfølging i garantitid
 - informasjon om inngåtte avtaler
 - erfaringsoverføring
 - overføring av ansvaret for ferdig bygget anlegg til vegeier
 - avklart eieransvar for overgangsbruer som ligger på kommunal eller privat veg
 - avtaler om fremmedinstallasjoner, for eksempel tele- og høgspente kabler og væske-/gassførende ledninger
 - sikkerhetsdokumentasjon og forvaltnings-, drifts- og vedlikeholdsdokumentasjon (FDV)
 - godkjenne oversikt over leveransen
 - OVERLEVERING I DRIFTSFASE**
 - påse at det minst 3-4 måneder før overtakelsen av hver enkelt driftskontrakt utarbeides en plan for overtakelsen
 - sørge for at plan for overtakelse er i henhold til mal og inneholder:
 - beskrivelse av eventuell oppfølging i garantitid
 - informasjon om inngåtte avtaler
 - erfaringsoverføring
 - sikkerhetsdokumentasjon
 - forvaltnings-, drifts- og vedlikeholdsdokumentasjon (FDV) som grunnlag for utarbeidelse av ny driftskontrakt
 - godkjent plan for overtakelse

VERKTØY/DOKUMENTASJON

- oppnådde samfunns mål, effektmål og resultatmål
- journalføringspliktige dokumenter journalført i Mime 360, og arkiverte tegninger/ modeller i henhold til vedlegg 2: prosjektstruktur, lagring og arkivering i V770.
- sluttrapport utarbeidet innen fristen
- nedbemanning i tråd med nedbemanningsplan
- avsluttet prosjekt i alle aktuelle systemer
 - VERKTØY/DOKUMENTASJON I PLANFASE**
 - arkivert sluttokumentasjon (for eksempel trafiksikkerhetsgjennomgang)
 - trafiksikkerhetsmessig konsekvensanalyse og trafiksikkerhetsrevisjoner dokumentert i henhold til vegsikkerhetsforskriften med retningslinjer
 - restrisikorapport
 - planmaterialet som skal overleveres
 - viktige føringer og problemstillinger som må håndteres i neste fase
 - VERKTØY/DOKUMENTASJON I BYGGE- OG VEDLIKEHOLDSFASE**
 - trafiksikkerhetsgjennomgang og trafiksikkerhetsrevisjoner
 - «som utført»-dokumentasjon (ferdigvegsdokumentasjon)
 - forvaltnings-, -drifts- og vedlikeholdsdokumentasjon (FDV-dokumentasjon)
 - sluttkontrolldokumentasjon og samsvarserklæring(er) for det elektriske anlegget
 - protokoller fra ferdigvegsbefaringer
 - overleveringsprotokoller
 - grunnnervervet avsluttet og registrert i matrikkelen i samsvar med matrikkellovens bestemmelser
 - prosjektet avsluttet i systemene:
 - KVALINK
 - Porteføljesys
 - Prosjektregister
 - Økonomistyringssystem
 - SYNERGI
 - Mime 360
 - VERKTØY/DOKUMENTASJON I DRIFTSFASE**
 - sikkerhetsinspeksjoner
 - forvaltnings-, -drifts- og vedlikeholdsdokumentasjon
 - protokoller fra ferdigvegsbefaringer
 - overleveringsprotokoller
 - prosjektet avsluttet i systemer som:
 - ELRAPP
 - SYNERGI
 - Porteføljesys
 - Prosjektregister
 - Økonomistyringssystem

10.2 Prosjektleders ansvar ved avslutningen av prosjektet

OVERLEVERE

- ferdigstille oversikt over leveransen og sikre at FDV-hensyn er avklart med vegeier
- holde prosjekteier oppdatert på status for overlevering
- bistå prosjekteier med å overlevere prosjektets produkt og dokumentasjon i henhold til avtalt oversikt over leveransen
- utarbeide sluttrapport innen 6 md. etter at prosjektet er avsluttet
- utarbeide og signere overleveringsprotokoll
- sørge for at prosjektet er nedbemannet i henhold til plan
 - OVERLEVERING I PLANFASE**
 - orientere prosjekteier om planmaterialet som skal overleveres
 - gi prosjekteier oversikt over viktige føringer og problemstillinger som må håndteres i neste fase
 - OVERLEVERING I BYGGE- OG VEDLIKEHOLDSFASE**
 - ferdigstille oversikt over leveransen til prosjekteier som omfatter:
 - eventuell oppfølging i garantitid
 - informasjon om inngåtte avtaler
 - erfaringsoverføring
 - overføring av ansvaret for ferdig bygget anlegg og installasjoner til vegeier
 - avtale som avklarer eieransvar for overgangsbruer på kommunale eller private vegger
 - avtaler om fremmedinstallasjoner, for eksempel tele- og høgspentkabler og væske-/gassførende ledninger
 - forvaltnings-, drifts- og vedlikeholdsdokumentasjon, Brutus, FKB og NVDB-data
 - OVERLEVERING I DRIFTSFASE**
 - i god tid før overtakelsen av hver enkelt driftskontrakt utarbeide en plan for overtakelse som er i henhold til mal og inneholder:
 - beskrivelse av eventuell oppfølging i garantitid
 - informasjon om inngåtte avtaler
 - erfaringsoverføring
 - sikkerhetsdokumentasjon
- forvaltnings-, drifts- og vedlikeholdsdokumentasjon (FDV-dokumentasjon). Brutus- og NVDB-data som grunnlag for utarbeidelse av ny driftskontrakt

VERKTØY/DOKUMENTASJON

- journalpliktige dokumenter i Mime 360
- tegninger/modeller og FKB- og NVDB-data overlevert som avtalt og på rett format i henhold til håndbok V770, V440 og vedlegg 1 til kvalitetsplanen
- makulert, ikke-journalpliktig materiale
- sluttrapport for fasen journalført innen 6 md
- viktig dokumentasjon som skal overleveres til neste fase
 - VERKTØY/DOKUMENTASJON I PLANFASE**
 - sluttokumentasjon (for eksempel trafikkisikkerhetsgjennomgang)
 - trafikkisikkerhetsmessig konsekvensanalyse og trafikkisikkerhetsrevisjoner i henhold til Vegsikkerhetsforskriften - med retningslinjer
 - restrisikorapport
 - VERKTØY/DOKUMENTASJON I BYGGEFASE**
 - arkivert sluttokumentasjon, som for eksempel:
 - trafikkisikkerhetsgjennomgang og trafikkisikkerhetsrevisjoner
 - «som utført»-dokumentasjon» (ferdigvegsdokumentasjon)
 - forvaltnings-, drifts- og vedlikeholdsdokumentasjon
 - sluttkontrolldokumentasjon og samsvarserklæring (er) for det elektriske anlegget
 - protokoll fra ferdigvegsbefaringer, overtakelsesprotokoll og overleveringsprotokoll
 - grunnverv registrert i matrikkelen i samsvar med matrikkellovens bestemmelser
 - ferdigstillelsesdokumentasjon i henhold til i kvalitetsplanens vedlegg 17b, Håndbok N400 og R511.
 - ferdigstillelsesdokumentasjon i henhold til i kvalitetsplanens vedlegg 17b, Håndbok N400 og R511.
 - sikkerhetsdokumentasjon og forvaltnings-, drifts- og vedlikeholdsdokumentasjon (FDV) før det settes på trafikk. Dokumentasjonen skal være slik at andre leverandører kan drifte, rette feil og forvalte anlegget
 - avsluttet prosjekt i alle aktuelle systemer, som for eksempel:
 - KVALINK
 - Porteføljesys
 - prosjektregisteret
 - økonomistyringssystem
 - web-hotell og digital postkasse
 - prosjektets sluttkostnad lagt inn i Kostnadsbanken
 - sluttrapport utarbeidet senest 6 md. etter at kontraktsarbeidet er overtatt
 - restrisikorapport
 - trafikkisikkerhetsrevisjon i henhold til Vegsikkerhetsforskriften med retningslinjer dokumentert i sluttrapporten

VERKTØY/DOKUMENTASJON I DRIFTSFASE

- arkivert sluttokumentasjon, som for eksempel sikkerhetsinspeksjoner
- arkivert prosjekt med underliggende kontrakter
- forvaltnings, drift- og vedlikeholdsdokumentasjon (FDV-dokumentasjon)
- protokoller fra ferdigbefaring
- overleveringsprotokoller
- avslutte:
 - ELRAPP
 - SYNERGI
 - Porteføljesys
 - prosjektregister
 - økonomistyringssystem
 - Mime 360
- signerte overtakelsesprotokoller for kontraktene
- risikorapport

10.3 Planleggings-, prosjekterings-, grunnervervs-, og/eller byggeleders ansvar ved avslutningen av prosjektet

OVERLEVERE

- bistå prosjektleder med å:
 - ferdigstille oversikt over leveransen og sikre at hensynet til fremtidig FDV er avklart med vegeier
 - holde prosjekteier oppdatert på status for overlevering
 - bistå prosjektleder med å levere prosjektets produkt og dokumentasjon i henhold til avklart oversikt over leveransen

VERKTØY/DOKUMENTASJON

- overlevert og arkivert sluttokumentasjon
- journalpliktige dokumenter journalført i Mime 360, og tegninger/modeller journalført i henhold til vedlegg 1 til kvalitetsplanen
- ikke-journalpliktig materiale makulert
 - VERKTØY/DOKUMENTASJON I PLANFASE**
 - oversikt over viktige føringer og problemstillinger som skal håndteres i neste fase (bistand til prosjektleder)
 - VERKTØY/DOKUMENTASJON I BYGGE- OG VEDLIKEHOLDSFASE**
 - gjennomført sikkerhetsgjennomgang
 - sikkerhetsdokumentasjon og forvaltnings-, drifts- og vedlikeholdsdokumentasjon (FDV) levert før det settes på trafikk. Dokumentasjonen skal være slik at andre enn leverandør og underleverandør kan drifte, rette feil og forvalte anlegget
 - prosjektet avsluttet i alle aktuelle systemer, som for eksempel:
 - KVALINK
 - web-hotell og digital postkasse
 - VERKTØY/DOKUMENTASJON I DRIFTSFASE**
 - plan for overtakelse (bistå prosjektleder minst 3-4 måneder før overtakelse av hver enkelt driftskontrakt). Planen skal være i henhold til mal og inneholde:
 - beskrivelse av eventuell oppfølging i garantitid
 - informasjon om inngåtte avtaler
 - erfaringsoverføring
 - sikkerhetsdokumentasjon
 - forvaltnings-, drifts- og vedlikeholdsdokumentasjon (FDV) som grunnlag for utarbeidelse av ny driftskontrakt

10.4 Fagressurs/kontrollingeniørs ansvar ved avslutningen av prosjektet

OVERLEVERE

- bidra til å utarbeide og kvalitetssikre sluttokumentasjon

10.5 Linjeorganisasjonens ansvar ved avslutningen av prosjektet

OVERLEVERE

- ta imot prosjektets produkt for arkivering og eventuelt videreføring til neste fase, etter omforent oversikt over leveransen
- gjøre erfaringer tilgjengelige for framtidige prosjekter
- ivareta personalansvaret for de som avslutter prosjektet
 - OVERLEVERING FRA PLANFASE**
 - levere kartdata videre til aktuell kommune i henhold til gjeldende SOSI-standard
 - ta imot prosjektets sluttokumentasjon for arkivering og registrering av data i FDV-systemer som NVDB, Brutus (i henhold til V440), Plania m.fl.
 - innarbeide ny veg i en driftskontrakt i et driftsprosjekt eller etablere nytt driftsprosjekt
 - OVERLEVERING I BYGGE- OG VEDLIKEHOLDSFASE**
 - levere kartdata videre til aktuell kommune i henhold til gjeldende SOSI-standard
 - ta imot prosjektets sluttokumentasjon for arkivering og registrering av data i FDV-systemer som NVDB, Brutus (i henhold til V440), Plania m.fl.
 - innarbeide ny veg i en driftskontrakt i et driftsprosjekt eller etablere nytt driftsprosjekt
 - OVERLEVERING I DRIFTSFASE**
 - sørge for at utgifter som påløper etter bygging, og som ikke er reklamasjon, dekkes av drifts- og vedlikeholds- budsjettet, f.eks. drift av tekniske installasjoner (belysning, vifter o.l.) og skjøtsel av grøntanlegg

11 Begrepsliste

Anbudskonkurranse: Prosedyrestyrt framgangsmåte for tildeling av varer, utførelse av en tjeneste eller entrepreoppdrag med en verdi over EØS-terskelverdi.

Anslagsmetoden: Dette er en vitenskapelig metode for å utarbeide et kostnadsoverslag for et prosjekt ved hjelp av en gruppeprosess og et dataverktøy. Anslagsprosessen er beskrevet i håndbok R764 Anslagsmetoden og skal brukes til å utarbeide kostnadsoverslag for alle prosjekter i alle faser. Dataverktøyet som benyttes for å planlegge og utarbeide kostnadsoverslag for et vegprosjekt etter anslagsmetoden heter «Anslag».

Arbeidsomfang og endringsstyring: ref. mal for sentralt styringsdokument: tar for seg produktet som skal leveres, arbeidet som skal gjennomføres knyttet til produktet og hvordan endringer skal styres. Se også veileder for utarbeidelse av sentralt styringsdokument.

Avhengigheter: Aktiviteter som ikke kan starte opp før en annen aktivitet er ferdig.

Budsjett: Et budsjett er en plan for bruk av midler for året, som det skal utarbeides årsregnskap for. Det skal fremgå hvor mye og når penger skal utbetales. For styring av det enkelte prosjekt utarbeides detaljert årsbudsjett (periodisert).

Brutus: Brutus er etatens forvaltningssystem for bruer, ferjekaier og andre bærende konstruksjoner. Dette fagsystemet overfører byggverksdata til NVDB, og leverer grunnlagsdata for veglister, behandling av dispensasjonssøknader for tungtransporter, MOTIV-beregninger, driftskontrakter, indikatorer og andre oppfølgingsrutiner. I tillegg brukes Brutus til formidling av informasjon og generell offentlig saksbehandling om bruer.

Byggherrens stikkprøvekontroll: Byggherrens kontroll av den løpende produksjon. Stikkprøvekontrollene er planlagte kontroller.

Byggherrens representant: Enhver fysisk eller juridisk person som skal utføre konkrete plikter etter byggherreforskriften på byggherrens vegne, i henhold til skriftlig avtale med byggherren.

Divisjonens kontroll: Kvalitetssikring som utføres av divisjonens linjeorganisasjon.

Driftskontroll: Kontroll av den løpende produksjonen på et veganlegg. Utføres av entreprenøren.

Effekt: Et dataverktøy for konsekvensanalyser som prosjektplanleggere benytter for vegprosjektet for å beregne fremtidige prissatte effekter, konsepter eller alternativene vil ha i en samfunnsmessig nytte-kostnadsanalyse/ konsekvensanalyse.

Effektmål: Effektmål (også kalt formål) knytter seg til prosjektets virkninger for brukerne og omgivelsene, ofte uttrykt i form av kapasitet, regularitet, ulykkesfrekvens, tidsbesparelser etc. Effektmål er fastsatt i NTP og gjennom kommunedelplan- eller reguleringsplanvedtak. For prosjekter i programområdene skal effektmålene for programområdet gjenspeiles i prosjektet. Effektmål skal fremgå av prosjektets oppstartsvedtak. Effektmål er mål prosjektet skal oppnå når det er i driftsfasen. For driftsprosjekter er effektmål knyttet til årlig effekt for brukeren til forskjell fra tidligere faser.

Egenkontroll: Kontroll av eget arbeid (Mime-sak 17/12709-1) utført av den enkelte som utfører, eventuelt bidrar til, et arbeid.

Ekspertgruppe: Et virkemiddel i prosjektstyringen av store vegprosjekter som Samferdselsdepartementet har besluttet at Statens vegvesen oppretter (Mime-sak 17/12709-1). Denne skal brukes til gjennomgang av prosjekter som har kostnads-økninger utover de rammer (styringsmål) som er satt i planfasen. Ekspertgruppen gjennomgår prosjektets muligheter for kutt, justerte rammer eller exit-strategi, for eksempel gjennom en verdi-analyse. Det er opprettet en ekspertgruppe i hver divisjon. Se også begrepet Styringsmål/-ramme.

ELRAPP: System utviklet for driftskontrakter for elektronisk rapportering fra entreprenør til byggherre samt byggherrens stikkprøvekontroll. I tillegg benyttes ELRAPP av alle kontrakter for registrering av uønskede hendelser (SHA/YM), oversiktslister, HMS månedrapportering og Avfallsrapportering.

- ELRAPP Byggherremodul: Benyttes av byggeleder til planlegging og oppfølging av byggherrekontroller. Byggeleder mottar rapportering og meldinger fra entreprenøren her. Alle kontrakter mottar rapporter om uønskede hendelser, avfallsrapport og HMS-månedrapport i denne modulen.
- ELRAPP Entreprenørmodul: Benyttes av entreprenøren til innrapportering slik funksjonskontrakten

- og byggekontrakten foreskriver. Entreprenøren skal rapportere på internett.
- ELRAPP Kontrollmodul: Benyttes av kontrollører på byggherresiden. Systemet fungerer som støtte for kontrolløren i forbindelse med innsamling av data og oppsummering av avvik. Modulen er integrert med Byggherremodulen, slik at data for planlagte kontroller overføres. Kontrolløren vil ha modulen tilgjengelig på en PC i bilen.
- Oversiktsliste: Oversikt over alle som utfører arbeid på en bygge- eller anleggsplass.

Endringslogg: ref. figur 2. Innført etter krav fra Samferdselsdepartementet (se Mime: 18/204853-78) om behov for bedre kostnadsstyring i alle faser av et vegprosjekt fra tidlig planfase. Den er et verktøy for å følge opp og dokumentere et prosjekts utredningsestimater/styringsmål/styringsramme og utviklingen av prosjektets kostnadsoverslag fra utredning og frem til ferdig bygget prosjekt. Endringslogg skal også brukes for prosjekter i drift- og vedlikeholdsfasen. I endringsloggen dokumenteres både kostnads- og omfangsendring, og konsekvens av disse opp mot opprinnelig kostnadsoverslag. Endringsloggen er et vedlegg i R760, og føres i ulike endringsloggfaser, opptil 4 endringsloggfaser, med utgangspunkt i beslutningspunkter (BP1, BP2, BP3 og BP4) hvor henholdsvis estimert kostnad, utredningsestimater, styringsmål og styringsramme settes avhengig av hvilken prosjektfase og trinn prosjektet er i.

Endringsloggfase: En endringslogg skal føres i ulike endringsloggfaser, opptil 4. (se figur 2 Endringsloggfaser og beslutningspunkter, vedlegg 7 endringslogg og Mime: 18/204853-78)

Fase 1: Dersom prosjektet har vært gjennom KVU/KS1 starter første endringsloggfase etter at estimert kostnad (P50) er satt av Samferdselsdepartementet (VD for prosjekter under KS2-verdi) i beslutningspunkt 1 (BP1). Fase 1 varer frem til det sentrale styringsdokumentet i kommunedelplanfasen er godkjent.

Fase 2: Endringsloggfase 2 starter etter at det sentrale styringsdokumentet i kommunedelplanfasen er godkjent og utredningsestimater (P50) er satt av Samferdselsdepartementet (VD for prosjekter under KS2-verdi) i beslutningspunkt 2 (BP2). Denne fasen avsluttes når det sentrale styringsdokumentet i reguleringsplanfasen er godkjent.

Ekstern kvalitetssikring:

- KS1 er en ekstern kvalitetssikring av konseptvalgutredningen som gjøres i regi av Samferdselsdepartementet og Finansdepartementet for samferdselsprosjekter. Prosjektets mål og styringsgrunnlag blir mer konkret for hver fase prosjektet går gjennom.
- KS2 er en ekstern kvalitetssikring som gjennomføres før prosjektet fremmes som bevilgningssak i Stortinget. Ordningen gjelder for prosjekter på reguleringsplan-nivå med kostnadsoverslag over en beløpsgrense gitt av Finansdepartementet.

Entreprenør: I NS 8407 er entreprenør definert som: "Kontraktspart som har påtatt seg utførelsen av det bygg- eller anleggsarbeid som kontrakten omfatter".

Exit-strategi: Strategi for å terminere prosjektet.

FDV: Forvaltning, drift og vedlikehold

FKB: Felles kartbase

Forpliktet beløp: penger prosjektet har avtalt at skal betales, eksempelvis kontraktsum og godkjente krav.

Forventet verdi: En veiet middelvei av lav, høy og sannsynlig verdi for produktet av mengden og enhetspris for et element i kostnadsoverslaget. Forventet verdi kan også defineres som summen av sannsynlig verdi og usikkerhetsavsetningen.

Fremdriftsplan: Viser rekkefølge og varighet på aktiviteter og milepeler i prosjektet. Fremdriftsplanen detaljeres ut fra størrelse og kompleksitet.

Geodata: Stedfestet informasjon. Består av objektidentifikasjon, data for stedfesting og egenskapsdata. Geodata kan lagres digitalt i strukturerte databaser, med muligheter for raske oppslag og referanser til andre registre.

Økonomistyringssystem for prosjektøkonomi (PØ): Et integrert verktøy som skal brukes for å ha økonomisk styring og kontroll på vegprosjekter eller en portefølje av vegprosjekter.

Gjennomføringsstrategi: Prosjektets strategi for styring av usikkerheter (både muligheter og risiko),

kontraktstrategi (begrunnelse for valg av type kontrakt, hvor mange kontrakter, hvor store/små kontrakter), strategi for organisering og bemanning (opp- og nedbemanning, riktig kompetanse til enhver tid) og kommunikasjonsstrategi (kommunikasjonsplan med tilhørende aktivitetsplan).

HMS: Står for helse, miljø og sikkerhet. Har tidligere vært bukt som en fellesbetegnelse som omfatter både Sikkerhet Helse og Arbeidsmiljø (SHA) og Ytre Miljø (YM).

Innestående beløp: Innestående beløp er tilbakeholdt beløp (på faktura) som skal synliggjøres i regnskapet på en korrekt og enhetlig måte. (For å unngå misforståelser skal disse begrepene ikke sammenblandes.)

ISY Beskrivelse: Verktøy som har maler for D-kapittelet i kontraktgrunnlaget. Disse malene er basert på Håndbok R761 Prosesskoden. Eksempelvis for håndtering av innsendte tilbud, som skal være på en form som skal kunne leses av økonomistyringssystemet. Dette letter sammenstilling av tilbud og praktisk håndtering av kontrakt og kontrollplaner.

Interessentanalyse: Analyse for å kartlegge interessenter, både interne og eksterne parter, som enten er en del av prosjektet eller som prosjektet er avhengig av. En interessent er en part som stiller krav eller har en forventning til resultatet av prosjektets produkt. Hensikten med kartleggingen er å identifisere behov for hver interessent, identifisere og vurdere mulige tiltak for å ivareta deres behov, og prioritere de viktigste interessentene.

K4-hendelse: Arbeidsulykke med mulig varig mén.

K5-hendelse: Dødsulykke

Kollegakontroll: Tilsvaret det som tidligere ble benevnt som side(manns)kontroll

Konkurransesum: Tilbudssum justert for verdi av tildelingskriterier.

Kontroll:

- Egenkontroll: Kontroll av eget arbeid utført av den enkelte som utfører, eventuelt bidrar til et arbeid
- Kollegakontroll: Kontroll gjennomført av en kollega på samme nivå
- 3. partskontroll: Kontroll utført av en annen, ekstern organisasjon enn den som har utført arbeidet
- Driftskontroll: Kontroll av den løpende produksjonen på et veganlegg. Utføres av entreprenøren
- Stikkprøvekontroll: Byggherrens kontroll av den løpende produksjonen, og som har vesentlig mindre omfang enn driftskontrollen. Stikkprøvekontrollene er planlagte kontroller.
- Etterkontroll: Byggherrens kontroll etter at prosjektet er slutført

Kontrakt: (fra snl.no): Avtale eller overenskomst mellom to eller flere parter som går ut på å stifte rett og plikt for dem. Kontrakter er oftest gjensidig forpliktende, dvs. begge parter pålegges forpliktelser, f.eks. kjøpekontrakt, leiekontrakt, arbeidskontrakt osv.; motsatt gaveløfte eller annen ensidig forpliktende avtale.

Kontraktstrategi (fra V771): Samlebegrep som omfatter valg av anskaffelsesprosedyre, inndeling i kontrakter og entrepriser, entreprisreform, tildelingskriterier og kontraktsmekanismer. Valg av kontraktstrategi er et omfattende tema og det skal alltid velges en hensiktsmessig og målrettet strategi. Dette krever en faglig tilnærming ut fra hva man ønsker å oppnå og hva som er mest hensiktsmessig samlet sett. Det skal alltid tas hensyn til effektiv gjennomføring med særlig vekt på HMS, økonomi, fremdrift, kvalitet, miljø, risikofordeling, markedsituasjonen og samlet ressursutnyttelse. En forutsigbar og tydelig kontraktstrategi er meget viktig i forbindelse med effektive anskaffelser og god konkurranse, da den vil påvirke hvordan bransjens aktører vil innrette og tilpasse sin virksomhet. Dette kan omfatte organisering, bemanning, kompetansetilpasning, kompetanseutvikling osv. Alle prosjekter i plan-, bygge-, drift- og vedlikeholdsfasen skal ha en gjennomtenkt kontraktstrategi for å sikre effektiv gjennomføring, optimale løsninger og effektivitet i inngåelse av kontrakter. Det er viktig med samarbeid på tvers av faser og fagområder. Eksempelvis skal planlegging og bygging samt drift sees i sammenheng, og det skal tas stilling til kontraktstrategi allerede i planfasen.

Konseptvalgutredning (KVU): KVU er en faglig statlig utredning i tidlig fase før prosjektplanlegging etter Plan- og bygningsloven. I en KVU analyseres transportbehov, andre samfunnsbehov og ulike konsepter vurderes for å løse behovene som skal gjennomføres for store prosjekter, stekninger og transportsystem i byområder. Etter KVU og KS1 settes prosjektets estimert kostnad (P50), dette er beslutningspunkt 1 (BP1) i endringsloggen (se figur 2 faser og beslutningspunkter).

Kontraktssum: Summen som står på avtaledokumentet (kontrakten med kontraktspart) etter kontrollregning.

Kostnadsoverslag: Er beregningen av den totale sluttkostnaden for et prosjekt. Statens vegvesen bruker anslagsmetoden for å beregne kostnadsoverslaget for et vegprosjekt. Anslagsmetoden er beskrevet i R764. Se også begrepet Anslagsmetoden.

Kostnadsramme: Det økonomiske styringsrommet Vegdirektoratet har når prosjektet er i byggefase, og er definert som P85 minus kuttliste. Dersom prosjektet kommer til å overstige kostnadsramme, skal Vegdirektoratet ta dette opp med Samferdselsdepartementet. Vegdirektoratet kan ikke be om økt ramme før kuttlisten er benyttet. P85 hentes fra kostnadsoverslaget etter Anslagsmetoden. P85 vil si at det er 85 % sannsynlighet for å ikke overskride dette beløpet og 15 % sannsynlighet for å overskride.

Kostnadsbanken: Kostnadsbanken er en database som inneholder erfaringstall på sluttkostnader fra allerede utbygde vegprosjekter og ferske tilbudspriser fra pågående vegprosjekter. Det skal tas ut rapporter / erfaringstall fra kostnadsbanken som underlagsmateriale ved estimering (utarbeidelse av kostnadsoverslag) av nye prosjekter. Alle vegprosjekter på over 5 millioner kroner skal legge inn kostnadsdata (tilbudspriser og slutt-kostnad) i Kostnadsbanken.

Kritisk linje: Veien fra start til mål gjennom alle avhengigheter. En forsinkelse på kritisk linje medfører forsinkelse på sluttdato.

Kritisk suksessfaktor: En kritisk suksessfaktor er forhold som prosjektet må lykkes med for å nå prosjektets mål. Se også veileder for utarbeidelse av sentralt styringsdokument.

Kvalink: Statens vegvesens system for registrering av kontrollplaner, oppfølging og rapportering av resultatindikator for utført teknisk kvalitetskontroll og mottatt teknisk kvalitet. Systemet er integrert i LABSYS.

Utredningsestimat: Er prosjekteiers økonomiske styringsrom når prosjektet er i kommunedelplanfase, og er definert som P50 (se figur 2: Faser og beslutningspunkter). Dersom prosjektet kommer til å overstige utredningsestimatet skal prosjekteier ta dette opp med Vegdirektoratet. I planfasen kan ikke prosjekteier be om økt ramme før ekspertgruppe er benyttet. P50 hentes fra kostnadsoverslaget etter Anslagsmetoden. P50 vil si at det er 50 % sannsynlighet for å ikke overskride dette beløpet og 50 % sannsynlighet for å overskride. Se også begrepene Styringsmål/-ramme og endringslogg.

Læringsark: SHA-læringsark utarbeides når hendelser skjer for å oppnå bedre læring av uønskede hendelser for å forebygge ulykker og skader.

Milepæl: Delmål eller delleveranser i prosjektet.

Miljørisk: Verktøy for å utføre en risikovurdering i henhold til eksterne og interne krav.

Målprioritering: Rangering av prosjektets resultatmål: HMS, økonomi, fremdrift og kvalitet. Ved målkonflikt skal følgende målprioritering legges til grunn dersom ikke prosjekteier gir føringer for noe annet:

1. HMS
2. Økonomi
3. Framdrift
4. Kvalitet

HMS er førsteprioritet fordi det er et krav at sikkerhet, helse og arbeidsmiljø og ytre miljø ivaretas i prosjektgjennomføringen. Den videre prioriteringen gjenspeiler mål om å levere til riktig kostnad, riktig tid og riktig kvalitet (ref. Plan- og byggherrestrategien, februar 2018). Målprioriteringen skal legges til grunn i prosjektens styrende dokumenter og gjenspeiles i styringen i alle prosjekt i plan-, bygge-, drift-, og vedlikeholdsfase. Dette krever god rolleforståelse blant alle som har roller i et prosjekt, samt lojalitet til prosjektstyringsdokumenter og øvrige styrende dokument.

NVDB: Nasjonal vegdatabank er en database med informasjon om statlige, kommunale og private, fylkes- og skogsbilveger. Databasen brukes aktivt i forvaltningen av Norges veier, og inneholder blant annet følgende informasjon:

- Vegnett med geometri og topologi som danner grunnlaget for kartløsninger og ruteberegnerne på internett
- Oversikt over utstyr og drenering langs vegen
- Ulykker og trafikkmengder (ÅDT)
- Grunnlagsdata for bruk i støyberegnerne og trafikkm modeller

Omtvistet beløp: Penger prosjektet er uenige i at skal betales, eksempelvis omtvistede krav i kontrakt.

Oppdragsleder: Den som er ansvarlig for å levere et oppdrag til prosjektet.

Opprinnelig kostnadsoverslag: Kostnadsoverslag utarbeidet ved reguleringsplan som legges til grunn for første gangs bevilgning av Stortinget, og som prosjektet blir målt opp mot ved anleggsslutt. Overslaget skal ikke være eldre enn ett år ved vedtak om bevilgning.

Oppstartsvedtak: Et vedtak om at prosjektet skal starte opp.

Overlevering: At prosjektets produkt leveres fra prosjekteier.

Overtakelse: At prosjektets del-leveranse fra en kontraktspart mottas fra kontraktspart.

Periodisering: Plassering av kostnader i ulike tidsperioder (pengene er planlagt utbetalt).

Plania: FDV-system og verktøyet som benyttes til drift og vedlikehold av vegobjekter som det til enhver tid kreves detaljert oversikt over og dokumentasjon av. Plania benyttes også av vegforvalter ved eksterne tilsyn, entreprenør for oversikt og rapporter samt byggherre for kontroll.

Portefølje: En samling prosjekter med individuelle mål og rammebetingelser. I en portefølje vil prosjekter fortløpende kunne avsluttes og nye komme til – det er altså ikke en definert porteføljeslutt.

Produkt: Resultatet som prosjektet skal gi, slik det fremkommer i prosjektbestillingen.

Prognose: Antakelse av hvordan økonomisk forbruk vil utvikle seg – en titt inn i «glasskula» for å kunne forutsi hva sluttsummen kommer til å bli. Første prognose er gitt fra kostnadsoverslaget ble beregnet etter anslagsmetoden (anslaget) og er forventet verdi = (sannsynlig verdi + usikkerhetsavsetning). Prognose før utlysning av kontrakt er byggherreoverslag + usikkerhetsavsetning. Prognose for kontrakt underveis = (kontraktsum + Godkjente tillegg og endringer + andel av omtvistede krav + usikkerhetsavsetning). Sluttprognose for kontrakt = (kontraktsum + godkjente tillegg og endringer + andel av omtvistede krav + udisponert usikkerhetsavsetning).

Program: Samling prosjekter med felles strategisk forankring som til sammen skal bidra til felles mål innenfor felles rammebetingelser - de er altså gjensidig avhengig av hverandre. Det stilles like krav til styring av prosjekt og program.

Prosjekt: Et tiltak for å oppnå konkrete mål innenfor gitte rammebetingelser.

Prosjekt mål: Økonomiske styringsrommet for prosjektleder i alle prosjektfaser, og er ofte definert som P45. P45 hentes fra kostnadsoverslaget etter Anslagsmetoden. P45 vil si at det er 45 % sannsynlighet for å ikke overskride dette beløpet og 55 % sannsynlighet for å overskride.

Prosjektstrategiske føringer: Føringer på prosjektnivå som skal tas hensyn til i konkretiseringen av prosjektets gjennomføringsstrategi og styringsbasis

Prosjektstruktur: En valgt inndeling og defineringen av prosjekt, som del av en portefølje, program eller pakke, og en valgt sammensetningen av prosjekt over en eller flere faser.

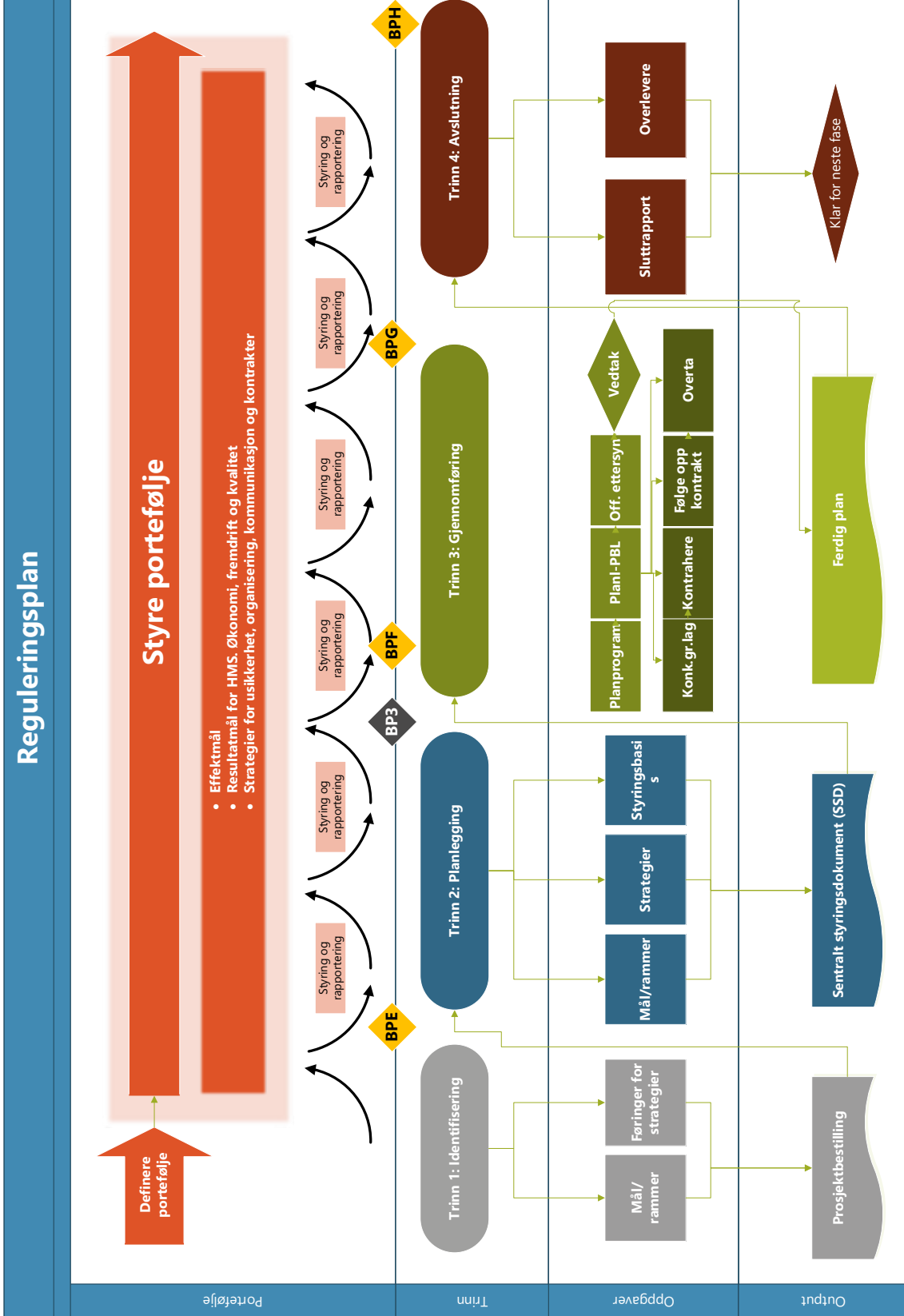
Prosjektnedbrytningsstruktur (PNS) (fra Finansdepartementets veileder nr.1): En beskrivelse av hvordan prosjektets arbeidsomfang er delt opp i styrbare pakker. PNS-strukturen er basert på gjennomføringsstrategien og kontraktstrategien og hva som er mest hensiktsmessig for styringen av det enkelte prosjekt, og vil derfor være prosjektspesifikk. Det anbefales generelt at strukturen er produktrettet og at i hvert fall de store kontraktene lar seg identifisere i strukturen (på et eller annet nivå). PNS må ikke forveksles med standardiserte kostnadskoder som brukes til regnskap, innsamling av erfaringstall og lignende.

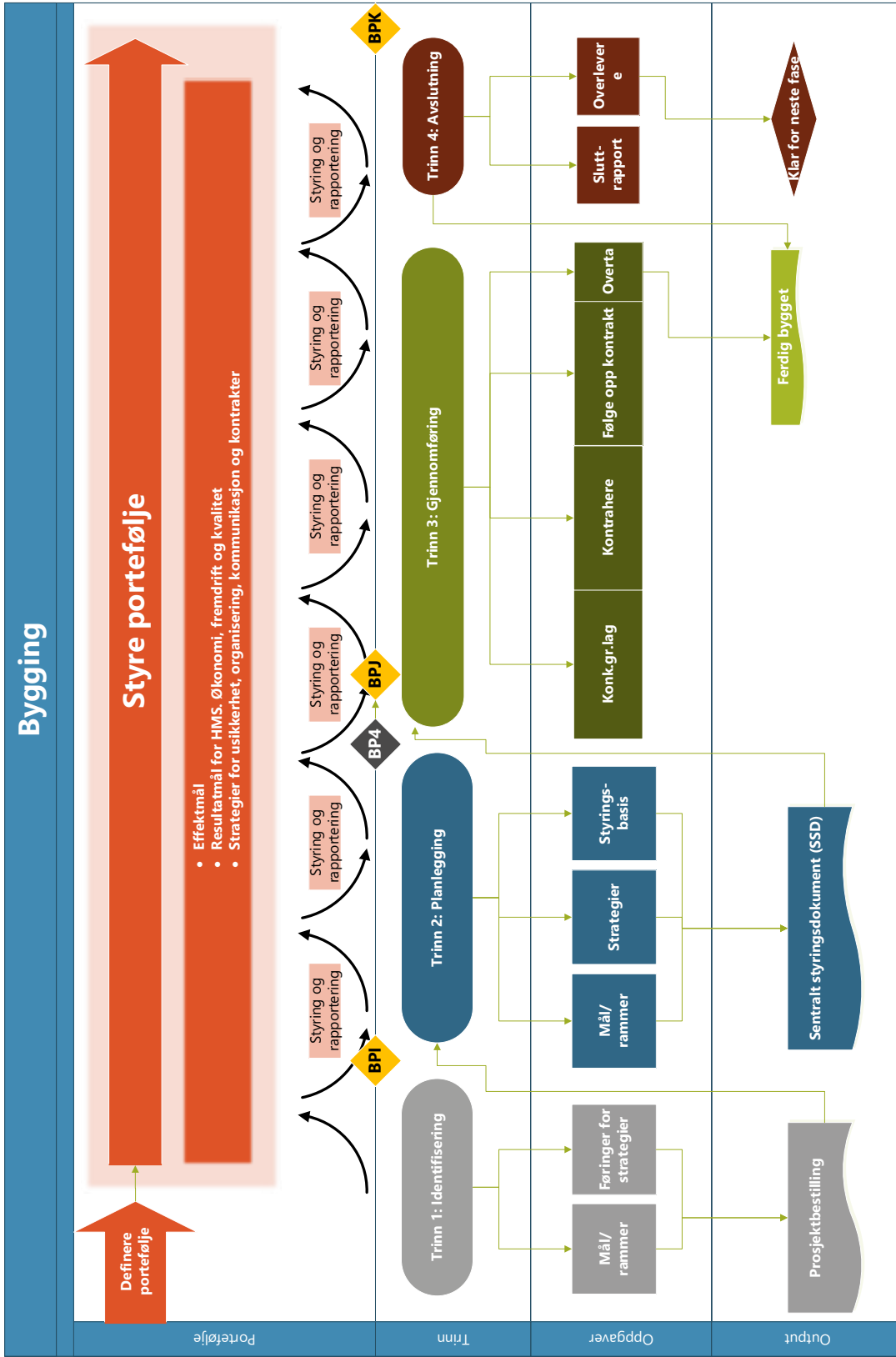
Porteføljesys: Et styringssystem for alle plan-, utbyggings-, drifts og vedlikeholdsprosjekter i Statens vegvesen. Porteføljesys skal gi støtte til administrasjon og ledelse i budsjettering, rapportering, analyser og planlegging. I tillegg er Porteføljesys verktøyet som gir etaten en god og helhetlig oversikt over alle kommende og igangværende prosjekter. Hver måned genereres en oversikt over alle fremtidige konkurranser, denne oversikten blir tilgjengelig for bransjen på Vegvesen.no.

Regnskap/påløpt: Det som er utbetalt hittil.

Reklamasjon – garantier: Det er mange delbegreper knyttet til reklamasjon – garanti. Det vises til gjeldende NS-standarder for riktig bruk. (Generelt sett er begrepet garanti erstattet med reklamasjon.)

Restrisikorapport: En rapport med opplisting av risiko i prosjektet som ikke er prosjektert bort.





www.vegvesen.no/Fag/Publikasjoner/Handboker

ISBN 978-82-7207-763-0

Trygt fram sammen

