

Vegdirektoratet  
Håndboksekretariatet  
Postboks 6390 Etterstad  
0604 Oslo 6  
Tlf. 02-639500

# Byggelederinstruks

Instruks for  
byggeleder ved  
entreprenørarbeid



Retningslinjer

Håndbok-130

# Byggelederinstruks



STATENS VEGVESEN

## HÅNDBØKENE I STATENS VEGVESEN

Dette er en håndbok i vegvesenets interne håndbokserie - en samling fortløpende nummererte publikasjoner som først og fremst skal tjene som praktiske hjelpemidler for den enkelte tjenestemann ved utførelse av de ulike arbeidsoppgaver innen etaten.

Det er den enkelte fagavdeling innen Vegdirektoratet som har hovedansvaret for utarbeidelse og ajourføring. De daglige fellesfunksjoner som utgivelse av håndbøker fører med seg, blir ivaretatt av det sentrale håndboksekretariat.

Vegvesenets håndbøker utgis på 3 nivåer:

- Nivå 1 - Grå bunnfarge på omslaget - omfatter Lover, Avtaler og Forskrifter som godkjennes av overordnet myndighet eller av Vegdirektoratet etter fullmakt.
- Nivå 2 - Oransje bunnfarge på omslaget - omfatter Normaler og Retningslinjer som godkjennes av Vegdirektoratet.
- Nivå 3 - Blå bunnfarge på omslaget - omfatter Veiledninger, Lærebøker og Vegdata - som godkjennes av Vegdirektoratets avdelinger.
- Retningslinjer - beskrivelse av administrativ eller teknisk fremgangsmåte fastlagt som normal utførelse. Det angis i hvert enkelt tilfelle hvem som kan gi dispensasjon fra beskrivelsen.

## BYGGELEDERINSTRUKS

Nr. 130 i Vegvesenets håndbokserie  
Opplag: 1950  
Trykk : GCS A/S

ISBN 82-7207-213-0

1986-10-06

KOB/KL

## FORORD

Instruks for byggeleder ved entreprisarbeider ble sendt vegkontorene i 1976. Til grunn for instruksjonen lå et arbeid som startet i 1970. I 1972 bearbeidet et utvalg det da foreliggende forslag. Utvalget besto av K. Jahren, Akershus, T. Nyberg, Buskerud, P. Rosendahl, Vegdirektoratet, E. Lundebrekke, Vegdirektoratet, A. Vangsnes, Vegdirektoratet, D. Opedal, Ing. F. Selmer A/S, S.A. Holmsen, Norconsult A/S, K. Bruer, Norconsult A/S.

I desember 1972 ble utvalgets forslag sendt vegkontorene m.v. til uttalelse. På grunnlag av de innkomne kommentarer ble så byggeledeinstruksjonen utarbeidet.

I denne andre utgaven er det foretatt endel mindre endringer og korreksjoner, samtidig som det er foretatt en oppdatering av instruksjonen. Dette arbeidet er utført av en gruppe bestående av Karl Melby, Erik Rimehaug og Kjell Ottar Berge.

Oktober 1986  
Vegdirektoratet  
Anleggskontoret

Ansvarlig avdeling: Driftsavdelingen

## INNHold

INNLEDNING	SIDE
Hva er en byggeleder?	7
Arbeidsområde	7
ORGANISASJONSMESSIG STATUS	
Overordnede/underordnede	8
Utnevnelse av stedfortreder	8
Myndighetsområde	8
Uttalelser til pressen etc.	9
Organisering av kommunikasjonene	9
Rapportskriving - informasjon	9
OPPGAVER FØR ANLEGG SARBEIDENE STARTER	
Studere prosjektmaterialet	11
Studere skjønnsdokumenter - avtaler	11
Kontakt med etater og institusjoner	12
Fortidsminner	12
Befaring - registrering	12
Anbudsbefaring	13
Kontaktlinjen byggherre - entreprenør	14
Kontroll - administrering og organisering	14
OPPGAVER UNDER ANLEGGSPERIODEN	
Daglige gjøremål	15
Sikkerhetstiltak	15
Byggemøter	16
Økonomisk oppfølging, månedsoppgjør	17
Produksjonsoppfølging	17
Endringer - tilleggsavtaler	17
Avtaler byggeleder - entreprenør	18
Avtaler byggeleder - etater, institusjoner o.a.	18
Tekniske planer - endringer, ajourføring og oppbevaring	18
Rapport/tilbakemelding	19

## OVERLEVERING AV ANLEGGET

Overholdelse av tidsfristen	21
Sluttbefaring og overtakelse	21
Sluttoppmåling og regnskapsavslutning	21
Teknisk sluttrapport	22
Skilting, oppmerking m.m.	22
Garantitid	22

## VEDLEGG:

- 1) Eksempel på kontraktsoppfølging, manuelt
- 2) Eksempel på kontraktsoppfølging, ANKON
- 3) Eksempel på arbeidsrekvisisjon

## INNLEDNING

Hva er en byggeleder

Den person som daglig, på vegne av Statens vegvesen representerer byggherren, Statens vegvesen, som byggherre, leder den kontraktsmessige, økonomiske og tekniske kontroll av entreprenørens arbeid samt er bindeledd mellom byggherre og entreprenør, kalles i det følgende for byggeleder. Entreprenørens stedlige representant kalles anleggsleder.

Arbeidsområde

Byggelederen bør være aktivt med ved utforming av planer og utarbeide forslag til entrepriseplegg (hovedentreprise, underentreprise(r), egne arbeider m.v.). Han skal videre klarlegge anbudsforutsetninger og følge opp utarbeidelsen av anbudsgrunnlag.

Videre skal han lede opplegget på anleggsstedet innenfor sitt ansvarsområde.

Byggelederen skal sammen med sin stab påse at anleggsarbeidene blir gjennomført etter planene, på en teknisk og produksjonsmessig forsvarlig måte under hensyn til anleggets økonomi. Byggelederen må samtidig gjøre sitt til at det hersker et godt forhold mellom byggherre og entreprenør.

## ORGANISASJONSMESSIG STATUS

Organisasjonsplanen skal vise hvem som er byggelederens nærmeste over- og underordnede, samt hvordan kommunikasjonen mellom byggherre og entreprenør skal foregå. Byggelederens myndighetsområde fastsettes av hans nærmeste overordnede.

Byggherresidens forhold til entreprenøren reguleres av anbuds- og kontraktsdokumenter og av vanlige rettsregler.

### Overordnede/underordnede

Byggelederens nærmeste overordnede vil være lederen ved den avdeling på vegkontoret som har ansvaret for entreprisen.

Kontrollstaben vil være underlagt byggelederen.

### Utnevnelse av stedfortreder

Ved fravær utnevner byggelederen en stedfortreder for sin kontrollstab.

### Myndighetsområder

Byggelederen skal følge opp anlegget innenfor sitt ansvarsområde uten å overta anleggslederens ansvarsoppgaver.

Byggelederen skal påse at tekniske planer, kontraktsbestemmelser, avtaler m.m. blir fulgt under byggeperioden. Han skal lede den daglige kontroll og ta de daglige avgjørelser vedrørende kontrollresultater, og følge opp entreprenørens fremdrift i forhold til den godkjente driftsplan. Han skal sørge for at skriftlige tilleggsavtaler blir opprettet mellom byggherre og entreprenør, kommunale og statlige etater, private institusjoner og tredjemann.

Ved forslag fra entreprenøren eller andre om forandringer av tegninger, spesifikasjoner o.l. skal byggelederen forelegge dette for sin overordnede og eventuelt den som har hatt ansvaret for prosjekteringen, se side 16. Ved byggearbeider der det er engasjert flere sideordnede entreprenører skal byggelederen koordinere de forskjellige entreprenørers arbeid.

### Uttalelse til pressen, etc.

Før anleggsarbeidene tar til, skal byggelederen innhente retningslinjer fra sin overordnede om eventuelle uttalelser til pressen o.l.

### Organisering av kommunikasjonene

Byggelederen skal sørge for at det holdes byggemøter med jevne mellomrom og at det skrives referat fra disse møtene. Byggemøtene utgjør det forum der de fleste formelle avgjørelser tas. Viktige spørsmål skal fortrinnsvis avgjøres i spesielle byggemøter hvor overordnede representanter for byggherre og entreprenør er tilstede. Byggelederen skal sørge for kontakt med konsulenter, statlige og kommunale etater og tredjemann.

Det er av største viktighet at alle henvendelser til entreprenør, etater, institusjoner og tredjemann skjer via byggelederen. Det samme må presiseres overfor de nevnte parter. Der dette ikke er mulig, må avtaler som gjøres direkte med entreprenør sendes byggelederen til orientering.

### Rapportskriving - informasjon

Byggelederen skal sørge for kontakt, informasjon og tilbakemelding til vegkontoret. Som en del av dette skal byggelederen periodisk utarbeide en rapport.

Ved anlegg der informasjonsbehovet er stort, utarbeides rapporter med kortere intervaller. Byggeleder vil i hvert

enkelt tilfelle måtte opprette den kontakt som er nødvendig for å sørge for best mulig gjensidig informasjon.

Det er også av viktighet at byggelederens stab får full informasjon om avtaler og beskjeder som byggelederen foretar. Dette bør gjøres ved regelmessige møter.

#### OPPGAVER FØR ANLEGG SARBEIDENE STARTER

Byggelederen bør delta i prosjektet i god tid før anleggsstart. Det er alltid en fordel at byggelederen kjenner prosjektet fra planleggingsfasen ved at han helt eller delvis har deltatt i denne. Byggelederen bør delta ved utforming av anbudsmateriale.

Byggelederens gjøremål i perioden mellom utsendelse av anbudsgrunnlag og oppstarting av arbeidet vil omfatte studier av prosjekt materialet, befaring av anlegget, opprettelse av kontakter og organisering av kontrollarbeidene. Den innledende fase bør om mulig starte under prosjekteringen.

#### Studere prosjekt materialet

Prosjekt materialet danner grunnlaget for hele byggeprosessen. Det er derfor av største betydning at byggelederen studerer disse dokumentene så grundig som mulig.

Før arbeidene settes i gang, må byggelederen i første rekke sette seg inn i kontraktsbestemmelser med spesiell vekt på oppgjørsform, tilleggsarbeider, ansettelse av personell, forandringer av tegninger, regulering av kontraktspriser, anleggets oppstarting og fullføring m.m.

Spesifikasjonene for de enkelte prosesser må også studeres på forhånd, men må i tillegg gjennomgås flere ganger under arbeidets utførelse.

Alt prosjekt materialet inklusiv kontrakten og alle forskrifter, retningslinjer, standarder o.l. som det er henvist til, må foreligge på byggelederens kontor.

#### Studere skjønnsdokumenter - avtaler

Alle dokumenter i forbindelse med avståelse av grunn til vegformål må studeres nøye. Det er viktig at byggelederen allerede på et tidlig stadium er klar over byggherrens

rettigheter og plikter overfor grunneierne. Dersom det senere under arbeidets gang viser seg nødvendig med endringer som går utover vedtatte skjønn eller avtaler, må dette tas opp med vedkommende i god tid. Avtalen som eventuelt følger skal gjøres skriftlig og arkiveres sammen med de øvrige skjønnspapirer.

#### Kontakt med etater og institusjoner

Kontakten mellom byggherre og andre etater og institusjoner, vil i de fleste tilfelle være opprettet allerede på prosjekteringsstadiet. Byggelederens oppgave vil da være å opprettholde denne kontakten, eventuelt utvide den umiddelbart før og under byggeperioden. Det vil fremgå av de tekniske planer dersom ledningsanlegg av noe slag berøres av anlegget, eller om nye slike anlegg skal etableres i forbindelse med anleggsarbeidene. Det er en fordel dersom byggelederen får en bestemt kontaktperson ved hver etat. Eksempelvis en i det kommunale ingeniørvesen, en i Televerket og en i Elverket.

Det vil også være mange andre institusjoner som et anlegg berører. Det kan være jordbruksorganisasjoner, skogbruksorganisasjoner, fiskeriorganisasjoner, idrettsorganisasjoner og velforeninger. Byggelederen bør sørge for kontaktperson i hver enkelt av disse organisasjonene.

#### Fortidsminner

I forbindelse med anleggsarbeid kan en støte på fortidsminner som ikke er avmerket i de tekniske planene. Byggelederen må gjøre seg kjent med de regler som gjelder behandling av slike funn og opprette kontakt med de rette institusjoner.

#### Befaring - registrering

En befaring av anlegget og dets nærmeste områder for å klarlegge forholdet til tredjemann før anleggsarbeidene starter, er meget viktig. Spesielt dersom entreprisen

omfatter sprengningsarbeider, peling eller andre arbeider som kan forårsake rystelser, rasfare, setninger o.l., er det nødvendig å inspisere alle nærliggende hus, spesielt grunnmurer og brannmurer. Byggelederen må sørge for denne inspeksjonen. Deltakere bør være sakkyndige fra entreprenøren og fra byggherren, f.eks. erfarne byggmestere, samt grunneierne. Er det vannkilder i nærheten, bør disse inspiseres og mengder og kvalitet registreres.

Det skal under befaringsreisen tas fotografier, eventuelt video, og noteres forhold som siden kan ha betydning ved et eventuelt anleggsskadeskjønn. De sakkyndige utarbeider en rapport fra befaringsreisen som sendes byggherre og entreprenør. Nødvendig varsel skal gis grunneierne minst en uke før befaringsreisen skal finne sted. Alle private og kommunale vegger som entreprenøren har adgang til å benytte under anleggsperioden, bør befares før arbeidene settes i gang. Representanter fra entreprenøren, byggherren og eierne av vegen deltar. Det utarbeides en rapport over vegens standard og forfatning på det tidspunkt entreprenørens arbeider starter. Denne rapporten underskrives og hver får en gjenpart.

De befaringer og registreringer som her er nevnt, skjer av hensyn til byggherrens interesser. Byggelederen bør derfor gjøre entreprenøren oppmerksom på at denne selv må ta initiativ til befaringer og registreringer for å ivareta sine egne interesser.

#### Anbudsbefaring

Byggelederens ansvar ved anbudsbefaringen vil være å sørge for at det blir gitt en tilfredsstillende informasjon overfor entreprenørene og at det utarbeides liste over punkter som skal tas opp. Deltakere fra byggherre eller fra eventuelle konsulentfirmaer må avklares. Byggelederen må sørge for opplegg for befaringsreisen, og for at det blir sendt referat til alle som henter anbudsgrunnlag.



Kontaktlinjen byggherre - entreprenør

Kontaktlinjen byggherre - entreprenør, vil i de fleste tilfelle være byggeleder - anleggsleder. Byggelederen bør ikke gå utenom denne kontaktlinjen. Dersom byggelederen av hensyn til kvalitet, fremdrift e.l. må gå utenom kontaktlinjen, skal rette vedkommende varsles snarest mulig.

Kontroll - administrering og organisering

Så snart entreprenørens organisasjonsplan og produksjonsplan er klarlagt, må byggelederen sette seg nøye inn i disse. Vanligvis vil entreprenøren ha ansvar for produksjonskontroll (driftskontroll), mens byggherren utfører produktkontroll/stikkprøvekontroll.

På grunnlag av entreprenørens produksjonsplan skal byggelederen sammen med sin kontrollstab utarbeide en plan for øvrig kontroll. Denne planen skal bl.a. omfatte en organisasjonsplan for kontrollstaben. Byggelederen bør søke å la de forskjellige kontrollørene kontrollere de arbeidsprosesser de har mest kjennskap til og interesse for. Planen skal dessuten omfatte en sammenstilling av kontrollmetoder, utstyr til bruk ved de forskjellige kontrollere, samt hvordan kontrollresultatene skal føres.

## OPPGAVER UNDER ANLEGGSPERIODEN

Nedenfor påpekes en del av de mange gjøremål som byggelederen må utføre i løpet av anleggsperioden.

Daglige gjøremål

Byggelederen skal sørge for at dagbok blir ført omhyggelig. I boken noteres temperatur, værforhold, de vesentligste arbeidsoperasjonene som er i gang, entreprenørens innsats av mannskap og maskiner, eller endringer i dette, henvendelse og pålegg til entreprenøren, eventuelle økonomiske eller andre krav fra entreprenøren, endringer og justeringer av tekniske løsninger, eventuelle kontrollresultater av spesiell interesse og andre forhold som kan ha betydning for anlegget.

Byggelederen skal følge opp entreprenørens daglige produksjonskontroll (driftskontroll), samt vurdere kontrollstabens egen produktkontroll/stikkprøvekontroll.

Alle kontrollresultater skal arkiveres av byggeledelsen. Resultatene fra byggherrens kontroll skal vanligvis sendes til entreprenøren så snart som mulig etter at disse er kjent.

Kontrollresultater av spesiell interesse skal snarest meddeles aktuelle parter (vegkontor, Vegdirektoratet, konsulent m.v.).

Sikkerhetstiltak

Selv om entreprenøren har det fulle ansvar for sikkerheten ved anlegget, skal byggelederen si fra til anleggslederen om han mener at vanlige sikkerhetsregler ikke er tilstrekkelig ivaretatt.

Byggelederen skal sørge for at forskriftsmessig verneutstyr for ham selv, hans stab og besøkende er tilstede, og innskjerpe at det blir brukt.

Byggelederen må påse at trafikken går mest mulig uhindret. Dersom han iakttar at skilting og oppmerking ikke er arrangert i henhold til kontrakten og gjeldende forskrifter, må han gjøre entreprenøren oppmerksom på dette. Han bør sørge for at entreprenøren har utpekt en person som ansvarlig for riktig skilting.

#### Byggemøter

Byggemøtene utgjør et viktig ledd i administreringen og ledelsen av anleggsarbeidene. Her møtes representanter for byggherren, entreprenøren og andre etater for sammen å drøfte spørsmål og problemer av anleggsmessig og kontraktsmessig art.

Byggelederen skal før byggemøtene utarbeide en liste over de saker han mener bør tas opp på møtet. Byggelederen eller hans overordnede skal lede møtet og besørge skriftlig referat. Hvert møtereferat nummereres fortløpende. I referatet skal angis møtedeltakere, sted og tid, samt alt som kan ha interesse for arbeidets gang, økonomi m.m.

Alle vedtak og forutsetninger som blir gjort og som kommer i tillegg til eller endrer den opprinnelige kontrakt eller deler av kontrakt, må beskrives nøyaktig. Vesentlige kontraktsendringer forelegges kontraktsunderskriverne for godkjenning.

På første byggemøte avgjør byggherren og entreprenøren hvem som til vanlig skal ha tilsendt byggemøtereferatene.

Referat fra byggemøtene sendes ut snarest mulig. Første post på neste byggemøte vil være godkjenning av byggemøtereferat fra forrige møte.

#### Økonomisk oppfølging, månedsoppgjør

Byggelederen har ansvaret for at den økonomiske oppfølgingen er tilfredsstillende.

Det skal ved hver månedsslutt, eventuelt hver 4. uke, foretas en foreløpig oppmåling. Når en arbeidsprosess anses ferdig, foretas endelig oppmåling. De oppmålte masser danner grunnlaget for den månedlige avdragsnota. Byggelederen skal kontrollere og attestere avdragsnotaene.

Likeledes skal alle regninger på varer, ytelser o.l. som skal belastes byggherren direkte, attesteres av byggeleder. Regninger på eventuelle tilleggsarbeider som betales etter medgåtte timer, skal attesteres av byggelederen.

#### Produksjonsoppfølging

Byggelederen skal påse at entreprenøren til enhver tid har tilstrekkelig med ressurser i arbeid til å kunne utføre arbeidene i henhold til produksjonsplanene for anlegget og i henhold til kontraktens delfrister og ferdigstillelsesdato.

#### Endringer - tilleggsavtaler

Eventuelle tilleggsarbeider skal rekvireres skriftlig. Ved rekvisisjon av tilleggsarbeider skal det vedlegges tekniske tegninger eller beskrivelse som angir det ferdige arbeid og eventuelle forandringer i forhold til de opprinnelige planer.

Oppgjørsform, prisnivå og andre forhold som har betydning for arbeidets utførelse og betaling skal fremgå av rekvisisjonen.

Forslag til slike avtaler av noen betydning skal forelegges byggelederens overordnede til godkjenning før den blir bindende.

Avtaler byggeleder - entreprenør

I tillegg til skriftlige avtaler om endringer og tilleggsarbeider vil det daglig forekomme avtaler mellom byggeleder og entreprenør vedrørende utførelsen av arbeidene. Byggelederen må her selv avgjøre hvilke avtaler han mener er av slik art at de bør være skriftlige. I de tilfeller byggelederen anser det nødvendig med en skriftlig avtale, kan dette gjøres ved å benytte et bestemt avtaleskjema eller en kontrollørmelding. Det underskrives av byggeleder og anleggsleder og hver får en gjenpart.

Avtaler byggeleder - etater, institusjoner o.a.

Alle avtaler som gjøres med andre etater, institusjoner og private personer under byggeperioden, skal være skriftlige og må gjøres før eventuelle arbeider eller forandringer påbegynnes.

Byggelederen må spesielt være omhyggelig med å påse at avtaler med grunneierne gjøres skriftlig og i god tid. Avtaler av denne art skal normalt forelegges byggherren for godkjenning. Alle avtaler som er beskrevet ovenfor utferdiges i nødvendig antall eksemplarer.

Tekniske planer - endringer, ajourføring og oppbevaring

Før eventuelle tekniske planer, spesifikasjoner m.v. blir endret, skal byggelederen forelegge endringsforslaget for sin overordnede og for saksbehandler/ansvarlig for prosjektering, såfremt ikke endringen er uvesentlig og ikke kan tenkes å ha innflytelse på andre forhold. Vesentlige endringer ved konstruksjoner skal godkjennes av de som har godkjent byggeplan. Generelt bør det også vektige grunner til for å endre utførelsesmåte beskrevet i anbudsgrunnlag.

Byggelederen må påse at de opprinnelige tekniske planer og spesifikasjoner blir forandret umiddelbart etter at eventuelle forandringer og tilleggsarbeider er vedtatt.

Det må likevel oppbevares 1 eksemplar av de opprinnelige tekniske planer.

Dersom prosjekteringen er utført av konsulenter, skal byggelederen i forståelse med avdelingen opprette avtaler som dekker endring og ajourføring av planer og spesifikasjoner. Slike avtaler skal gjøres skriftlig og leveringsfrist og betaling avtales på forhånd.

Det er byggelederens plikt å sørge for at de riktige planer og beskrivelser finnes på anlegget og at entreprenøren så snart som mulig får utlevert disse. Byggelederen må likeledes påse at hans medarbeidere til enhver tid har de rette tegninger og spesifikasjoner. Byggelederen skal ha ajourført tegningsliste og tegninger på sitt kontor. Entreprenøren må skriftlig bekrefte mottak av nye tegninger.

Det er av største betydning at forandringer av planer, beskrivelser og tegninger blir utført slik at en på et senere tidspunkt kan finne ut hvordan byggverket er utført.

Byggelederen skal i en egen tegningsmappe foreta alle endringer etter at disse er vedtatt. Likeledes skal endringer i spesifikasjonene noteres i en tilsvarende bok for kontraktsdokumentene. Tegningsmappen og eksemplaret av kontraktsdokumentene skal under hele byggeperioden oppbevares på byggelederens kontor. Dersom eventuelle endringer av tegninger gjøres på en transparentkopi (scalemaster), vil det ved anleggets slutt foreligge ett sett transparentkopier som viser endringene som til enhver tid er foretatt.

Rapportering/tilbakemelding

Byggelederen skal skrive en rapport fra anlegget med jevne mellomrom. Byggelederen og hans overordnede må ved anleggets begynnelse bli enige om rapportens hyppighet, form og innhold. Rapporten bør imidlertid inneholde en kort over-

sikt over:

- entreprenørens utførte arbeider
- hvilke ressurser er benyttet
- utvikling i forhold til opprinnelig produksjonsplan
- oversikt over tilleggsarbeidene, påbegynt eller utført
- forandringer av opprinnelige planer
- oversikt over anleggets økonomiske status
- forventet anleggskostnad i forhold til overslag
- oversikt over spesielle kontrollresultater
- hvordan virker kontrollarbeidene
- eventuell oversikt over temperaturforhold, nedbør o.l.

Rapporten må tilpasses anleggets størrelse og vanskelighetsgrad.

#### OVERLEVERING AV ANLEGGET

Ved overlevering av anlegget fra entreprenør til byggherre kan det gjenstå mindre arbeider. Omfanget av disse arbeidene vil imidlertid variere alt etter hvilken årstid overleveringen finner sted.

#### Overholdelse av tidsfristen

Dersom det i kontrakten er fastsatt dagmulkt, skal byggelederen sørge for at kontraktsbestemmelsene følges. Dersom entreprenøren ber om forlengelse av tidsfristen, skal svar snarest meddeles skriftlig og eventuell ny tidsfrist fastsettes.

#### Sluttbefaring og overtakelse

Når entreprenøren gir skriftlig melding om at han anser seg ferdig med sine arbeider ifølge kontrakt og tilleggsavtaler, skal det holdes en overtakelsesforretning. Denne skal arrangeres i henhold til NS 3401 pkt. 23. Byggelederen og representanter fra byggherre og entreprenør skal befare anlegget og eventuelle mangler føres i en mangelliste. Denne listen underskrives av begge parter. Byggelederen skal så i samråd med entreprenøren fastsette en rimelig tidsfrist for utførelse av eventuelle restarbeider.

Etter at fristen for utførelsen av restarbeidene er ute, skal det foretas en ny befaring for å påse at manglende arbeider er utført.

#### Sluttoppmåling og regnskapsavslutning

Etter at arbeidene ifølge mangellisten er utført, skal slutfakturaen utstedes på grunnlag av endelig oppmålte masser, kontraktspriser, tilleggsavtaler o.l.

Byggelederen skal når alle økonomiske krav er klarlagt og alle regninger betalt, utarbeide en økonomisk sluttrapport

som viser de totale utgifter prosessvis, sammenholdt med kontraktens antatte utgifter. Rapporten skal også i grove trekk beskrive anleggets fremdrift, anleggsmessige erfaringer og årsak til spesielle økonomiske avvik.

Når endelig oppgjør har funnet sted, skal byggelederen ta opp med byggherren hvorledes de data som danner grunnlaget for oppgjøret med entreprenøren skal oppbevares.

#### Teknisk sluttrapport

Ved anleggets avslutning skal settes opp en dokumentasjon som skal gi et representativt bilde av sluttkvalitet sammenholdt med foreskrevet kvalitet. Byggeleder skal sørge for at resultatene av kvalitetskontrollen blir innrapportert på skjema for Teknisk sluttrapport.

#### Skilting, oppmerking m.m.

Før vegen åpnes for alminnelig ferdsel, må byggelederen påse at skilting og oppmerking er utført etter godkjent skiltplan. Likeledes at kryss, skråninger, bruer m.m. er sikret på en forsvarlig måte. Det er særlig viktig å sørge for god oppmerking og regulering i midlertidige tilknytninger, og at dette utføres etter "Forskrifter for varsling av vegarbeid".

Skilt- og oppmerkingsplanene blir ofte utarbeidet noe senere enn de øvrige tekniske planer, slik at disse arbeidene ikke omfattes av entreprenørens kontrakt. Arbeidene blir derfor ofte utført av vegvesenets egne folk. Dette bør utføres i så god tid som mulig. Byggelederen må i alle tilfelle følge arbeidene og sørge for eventuelle sikkerhetstiltak i tillegg til den utarbeidende skilt- og oppmerkingsplan.

#### Garantitid

For de fleste arbeider ved et veganlegg er garantitiden satt til 1 år. I enkelte tilfelle, for eksempel ved as-

faltararbeider, er garantitiden 2 år etter avlevering.

Umiddelbart før garantitiden er ute må byggelederen beføre anlegget og påse at alle arbeider utført av entreprenøren fortsatt tilfredsstillende kravene i kontrakten. Dersom byggelederen finner at arbeidene tilfredsstillende kravene, sendes melding om dette til entreprenøren.

Har enkelte av arbeidene en merkbart dårligere standard enn ved avlevering, må garantisten varsles innen fristens utløp og forholdene tas opp med entreprenøren. Byggherren kan etter avtale med entreprenøren da enten utføre reparasjonene i egen regi for entreprenørens regning eller la entreprenøren utføre arbeidene uten godtgjørelse.



## Arbeidsrekvisisjon

---

Følgende arbeider bes utført:

Prisavtale:

---

Dato..... 19 .....

Arbeidet bekreftet

.....  
For entreprenøren.

.....  
Byggeleder.