



Inderøy
kommune

PA-Bok

*Oppgradering vannledning Ålberg -
Venåsen*

Revisjon 06.01.20



Innholdsfortegnelse

1. Orientering	3
1.1 <i>Orientering om PA-boken</i>	3
1.1.1 PA-bokens hensikt og bruk	3
1.1.2 Distribusjon av PA-boken	3
1.1.3 Distribusjonsskriv	3
1.1.4 Forklaringer	3
1.2 <i>Orientering om PA-boken</i>	4
1.2.1 Orientering om prosjektet	4
1.2.2 Målsetting	4
1.2.3 Entrepriseform	4
2. Organisasjon	4
2.1 <i>Adresse- og telefonliste</i>	4
2.2 <i>Organisasjonsplan</i>	5
3. Rutiner- dokumentstyring	5
3.1 <i>Korrespondanse</i>	5
3.2 <i>Tegninger</i>	5
3.1.1. Tegningsleveranse, mottak	5
3.1.2 Kontroll og godkjenning av tegninger	5
3.1.3 Revisjoner	6
3.1.4 Tegningsliste	6
3.2 <i>Møter og befaringer</i>	6
3.2.1 Generelt	6
3.2.2 Byggemøter	6
3.2.3 Befaringer	7
3.2.4. Særmøter	7
3.2.5 HMS-kontroller	7
3.2.6 Vernerunder	8
4. Tidsplaner	8
5. Økonomi	8
6. Kvalitetssikring/intern-kontroll	9
7. Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø	10
7.1 <i>SHA</i>	10
7.1.1 Ansvar/myndighet SHA	10
7.1.2 Sikker jobbanalyse (SJA)	10



1. Orientering

1.1 Orientering om PA-boken

1.1.1 PA-bokens hensikt og bruk

Hensikten med prosjektets PA-bok er å gi tiltakshaver, entreprenører og andre deltakere i prosjektet en samlet ajourført oversikt over de administrative rutiner som prosjektet styres etter vedrørende omfang, fremdrift, økonomi, deltagende parter etc.

PA-boken tar også for seg rutiner som benyttes av tiltakshavers prosjekt- og byggeledelse i forhold til entreprenørene.

PA-boken utarbeides og ajourføres av Inderøy kommune. Det enkelte hovedkapittel er gitt en innholdsfortegnelse. De enkelte underkapitler videreføres når behovet melder seg.

1.1.2 Distribusjon av PA-boken

PA-boken distribueres til byggherre, byggeleder, rådgiver og entreprenør.

1.1.3 Distribusjonsskriv

Hver utsendelse og korrigerings av PA-boken ledsages av et følgeskriv som nummereres. Følgeskrivene skal heftes inn i dette kapittel.

Følgeskrivene skal inneholde en ajourført liste over gjeldene revisjoner i PA-boken.

1.1.4 Forklaringer

Følgende forkortinger benyttes:

Forkortelse	betydning
AL	Anleggsleder
BH	Byggherre
BL	Byggeleder
HMS	Helse, miljø og sikkerhet
HB	Hovedbedrift
KP	SHA-Koordinator prosjektering
KU	SHA-Koordinator for utførelse
PL	Prosjektleder
RIG	Rådgivende ingeniør geoteknikk
RIVA	Rådgivende ingeniør VVA
SHA	Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø
SØK	Ansvarlig søker
UE	Underentreprenør



1.2 Orientering om PA-boken

1.2.1 Orientering om prosjektet

Prosjektets arbeidsnavn: Oppgradering vannledning Ålberg - Venåsen

Tiltakshaver/byggherre: Inderøy kommune v/Sidsel Bryne

Prosjektet omfatter oppgradering av vannledninger mellom Ålberg og Venåsen.

Det skal anlegges ny vannledning fra Ålberg til Venåsen i Inderøy kommune. Oppgradering innebærer utskifting av eternittledning hvor arbeidet omfatter komplette arbeider med graving, levering, legging og igjenfylling av ny vannledning og nye vannkummer. Eksisterende ledning skal i minst mulig grad berøres og vannforsynings må opprettholdes i anleggsperioden. Omtrent 670 meter vannledning skal legges i ny trase langs kommunal vei samt to kummer skal skiftes ut. Drenering av vannkum medtas.

1.2.2 Målsetting

På tiltakshavers vegne er fremste målsetting å styre prosjektet innenfor de fastlagte rammer for kvalitet, fremdrift, HMS og økonomi.

1.2.3 Entrepriseform

Utførelsen er en hovedentreprise hvor _____, er hovedentreprenør. Kontrakten er utarbeidet iht NS 8406.

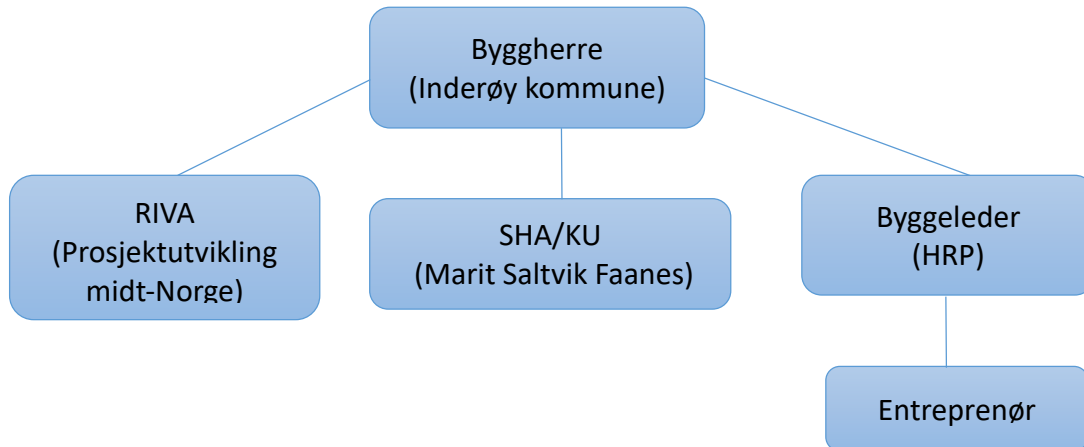
2. Organisasjon

2.1 Adresse- og telefonliste

Funksjon	Firma	Kontaktperson	telefon	e-postadresse
byggherre	Inderøy kommune	Sidsel Bryne	95918721	sidsel.bryne@inderoy.kommune.no
byggherre/KU	Inderøy kommune	Marit Saltvik Faanes	46643021	marit.saltvik.faanes@inderoy.kommune.no
Prosjekterende	Prosjektutvikling midt- norge	Magnus Bjerke		
Geoteknikk	Sweco			
Byggeleder	HR Prosjekt AS	Alf Morten Ørtugen	4137223	aor@hrprosjekt.no
Anleggsleder				
Prosjektleder entreprenør				



2.2 Organisasjonsplan



3. Rutiner- dokumentstyring

3.1 Korrespondanse

Prosjektets navn er *Oppgradering vannledning Ålberg- Venåsen* og dette skal påføres all korrespondanse.

All korrespondanse skal gå gjennom byggeledelsen om ikke annet er avtalt.

Kopi sendes til andre som berøres av korrespondansens innhold. Dette gjelder også for all korrespondanse per epost. Forespørsler, bekreftelser, opplysninger etc. som må gis skriftlig, tas med i byggemøtereferatene.

Framdrift skal gås gjennom på hvert byggemøte. Referat fra byggemøtene dokumenterer status og fremdrift.

Det er kun byggherren som skal gi uttalelser til pressen. Alle involverte i prosjektet har ansvar for å informere sine arbeidstakere om dette.

3.2 Tegninger

3.1.1. Tegningsleveranse, mottak

Alle entreprenører må selv dekke kostnader til utskrift og kopiering av tilbuds- og arbeidstegninger i det omfang den enkelte entreprenør finner behov for. Distribusjon av tegninger i elektronisk filformat besørgeres av de respektive fagkonsulenter/rådgivere i prosjekteringsgruppen.

Tidsfristene for leveransene i henhold til beslutningsplanen gjennomgås og sjekkes.

3.1.2 Kontroll og godkjenning av tegninger

Mottatte tegninger kontrolleres umiddelbart.

Kontroll av tegninger innebærer følgende:



- At det arbeid som tegningen viser ligger innenfor kontraktens omfang.
- At tegningen er mottatt innenfor gjeldene tidsfrister (i henhold til leveranseplan)
- At materialkrav, toleransekrav og utførelseskrav ikke avviker fra kontrakten
- At arbeidet lar seg utføre med det utstyr/ressurser som er forutsatt tilgjengelig
- At arbeidene ikke bryter med anerkjente konstruksjonsprinsipper.
- At tegningen inneholder nødvendige målangivelser
- Endringer på tegninger skal inneholde:
 - Dato for revisjon og revisjonsindeks-bokstav
 - Rettet detalj anmerket med boble
 - Beskrevet i egen revisjonsrubrikk
 - Avtalt skriftlig/henviser til endringsliste nr.

Hvis disse forutsetninger ikke er oppfylt skal manglene registreres som avvik. Byggeleder er ansvarlig for videre behandling, samt for å føre liste over kontrollerte tegninger.

Entreprenøren er selv ansvarlig for å være ajourført med oppdatering av tegninger.

3.1.3 Revisjoner

Ved revisjon av tegninger skal revisjon angis på tegning med innringning og påført revisjonsindeks i henhold til NS 8310. Revisjonsindeks påføres alle tegninger før kontroll og plotting. Ajourført tegningsliste skal alltid vedlegges utsendelsene. Utgatte tegninger skal ikke brukes, men skal arkiveres.

3.1.4 Tegningsliste

Alle prosjekterende skal til enhver tid ha oppdaterte tegningslister/distribusjonslister for de tegningene de har utarbeidet. Ajourførte tegningslister skal medfølge enhver utsendelse av tegninger og det avmerkes på listene hvilke tegninger som skal sendes ut. Utsendelse skal skje i henhold til prosjektets distribusjonsliste.

3.2 Møter og befaringer

3.2.1 Generelt

Referater distribueres og arkiveres hos BL.

3.2.2 Byggemøter

Ansvarlig for referat og styring av møte samt innkalling er BL. Møte avholder annenhver uke etter oppstart.



Aktivitet	ansvarsfordeling
Referater	Byggeleder
Deltakere	Byggherre, entreprenører med arbeid på byggeplass
Møteleder	Byggeleder
Sted	Byggeplassen
Tid	Avtales
Innkallelse	I møtereferat fra forrige møte i tillegg til egen innkalling pr e-post.
Arbeidsområder	Registrere og behandle alle forhold av betydning for prosjektets utførelse, økonomi og fremdrift. Fordele arbeidsoppgaver. Legge fram resultat av forberedte saker. Meddele beslutninger Oppsummere kvalitetskontroll
Distribusjon referat	Alle involverte parter

3.2.3 Befaringer

Ved overlevering skal NS 8406 brukes som utgangspunkt.

Aktivitet	ansvarsfordeling
Referater	Byggeleder
Deltakere	Avgjøres av byggeleder
Møteleder	byggeleder
Sted	Byggeplassen
Innkallelse	Ved Byggeleder
Type	Kontrollbefaringer under arbeidets utførelse. Mangelbefaring før overlevering. Overtakelsesbefaring, ved overlevering.
Distribusjon referat	Alle involverte parter.

3.2.4. Særmøter

Særmøter avtales særskilt, PL/BL kaller inn til møte.

Aktivitet	ansvarsfordeling
Referater	Referat skal skrives fra alle særmøter Referat skal føres av møteinnkalleren, og skal inneholde hensikten med møtet og resultatet i form av beskjeder, arbeidsdirektiv, konklusjoner, og videre
Deltakere	Avgjøres av innkalleren i samråd med BL/BH
Distribusjon referat	BH, møtedeltakere, BL, respektive, rådgivere

3.2.5 HMS-kontroller

Aktivitet	Ansvarfordeling
Intervall	Etter nærmere avtale
deltakere	SHA-koordinator, Hovedentreprenør
møteleder	SHA-koordinator for utførelse
sted	Byggeplassen
tid	Normalt hver andre uke
innkallelse	SHA-koordinator for utførelse



3.2.6 Vernerunder

Vernerunder styres av HB med rapport, HB kaller inn. Deltakere er Alle utførende parter, byggherre og SHA koordinator ved behov. Vernerunde etterstrebes å avholdes samme dag som byggemøte.

Aktivitet	Ansvarsfordeling
Intervall	Minimum hver 14. dag
Deltakere	Hovedverneombud, verneombud, Byggeleder
Møteleder	Hovedentreprenør
Sted	Byggeplass/anleggsplass
Innkallelse	hovedbedrift

4. Tidsplaner

Oppstart antas vinter 2020. Frist for ferdigstilling medio april. Se kontraktsgrunnlag.

Oppdatert framdriftsplan skal leveres på oppstartsmøte og i byggemøter.

5. Økonomi

5.1 Kostnadsstyring

Endringer skal nummereres fortløpende. Endringslistene skal følge utsendelse av revidert tegning. Ingen tilleggsarbeider skal igangsettes før det foreligger skriftlig bestilling, eventuelt godkjent endringsmelding fra byggherren.

Oppdager entreprenøren forhold ved kontrakten som de mener har økonomiske og/eller framdriftsmessige konsekvenser skal dette varsles umiddelbart til byggeleder. Varslene skal nummereres fortløpende.

5.2 Fakturering

EHF sendes Inderøy kommune, sendes kopi pr. epost til aor@hrprosjekt.no.

Byggeleder attesterer kopi og sender til Byggherre v/Sidsel Bryne, ressursnummer 78397

Faktura merkes med: ressursnr og prosjektnavn

Faktureringstyper er blant annet avdragsnota, endringsordre for endrings-/tilleggsarbeider. Sistnevnte skal ha kopi av rekvisisjon eller skriftlig bestilling, timelister eller lignende.

Avdragsnota for kontraktsarbeider skal ikke sendes oftere enn 1 gang pr. måned. Avdragsnota skal følge kontrakten og settes opp med utførte mengder pr. avdragsnotaens dato og fradrag for tidligere fakturert.

Alle slutfakturaer skal tydelig merkes "Slutfaktura kontraktsarbeider".

Separat faktura for endrings- og /tilleggsarbeider skal ha godkjent endring, rekvisisjon eller bestillingsbrev med som bilag.



For oppdrag som er timehonorert skal det ligge ved timelister og spesifisering av hvilke arbeider som er utført i perioden.

Fakturaer med mangelfulle opplysninger eller som ikke er i samsvar med avtale, vil bli avvist og returnert.

Forfallsdato settes til 30 dagers betalingsfrist på alle fakturaer.

Formatkrav og fakturaens innhold, se kontraktsdokument samt NS8406.

6. Kvalitet

6.1 Internkontroll

Krav til kvalitet er angitt i leveransen, entreprenørene må ha egen kvalitetsoppfølging, sjekklister som ivaretar at byggherren mottar kvaliteten som er bestilt. Entreprenør utarbeider egen kvalitetsplan som oversende byggherre ved oppstart.

6.2 Avvik

Hovedentreprenøren samt øvrige prosjektdeltakere har ansvar for å rapportere avvik som de blir klar over. Avvik skal straks rapporteres skriftlig til BL. Avviksskjema nummereres fortløpende for hver entreprise, og skal fra entreprenørens side ha forslag til nødvendige tiltak til å rette opp avviket.

Fagansvarlig prosjekterende skal godkjenne tiltaket før arbeidet settes i gang.

Ved dissens mellom fagansvarlig rådgiver og entreprenør skal saken forelegges byggherre

Uoverensstemmelser mellom kontraktens krav, spesifisering, tegninger og faktiske forhold defineres som avvik, dvs. at noe ikke stemmer med det som er avtalt i kontrakten - feil/mangler som for eksempel:

- stikningsfeil
- materialspesifisering og anbudsgrunnlag samsvarer ikke
- utførelsen

Alle avvik skal registreres på avviksskjema. Avvikene registreres fortløpende.

Avviksskjema skal opplyse om

- kort om avviket
- årsak til avviket
- konsekvenser avvik
- forslag til utbedring og tiltak
- signatur
- godkjenning for byggherren

Alle avvik meddeles byggherren via byggeleder. Entreprenørene gir forslag til løsning og ansvarlig prosjekterende skal godkjenne løsning før utførelse. Avviket er ikke ferdigbehandlet før det foreligger en skriftlig godkjenning. Ved uenighet om konsekvenser eller godkjenninger skal den videre saksgang anføres i avviksskjema. Dersom godkjenning av avvik har en slik betydning for fremdriften i prosjektet at det må foreligge en tilbakemelding



eller godkjenning før den fastsatte tidsfristen i kontrakten, må dette spesifiseres i avvismeldingen. Ved lang behandlingstid skal det informeres om framdriften i saksbehandlingen til de berørte parter.

Avvik som godkjennes skal behandles videre som ” som bygget”, med medfølgende dokumentasjon tilsvarer virkeligheten. Dette gjøres praktisk ved å endre tegninger, utarbeide endringsliste etc.

7. Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø

7.1 SHA

7.1.1 Ansvar/myndighet SHA

Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- og anleggsplasser (Byggherreforskriften) nr. 1028 av 03-08-2009 legges til grunn for SHA og HMS arbeidet i prosjektet.

PUMN er SHA-koordinator i prosjekteringsfasen (KP).
HRP er SHA-koordinator for utførelse av prosjektet (KU).

7.1.2 Sikker jobbanalyse (SJA)

Kartleggingsverktøyet SJA benyttes der det er en identifisert risiko knyttet til en konkret arbeidsoppgave eller aktivitet.