



**Prosjekt:**  
**6780 Oppussing Hjartdal Barnehage**

**PA-BOK**

*Oktober 2022*



## INNHOLDSFORTEGNELSE

<b>GENERELL DEL</b> .....	<b>4</b>
<b>1 Orientering</b> .....	<b>4</b>
1.1 PA-bok.....	4
1.2 Orientering om prosjektet .....	5
<b>2 Adresseliste</b> .....	<b>6</b>
<b>3 Organisering</b> .....	<b>7</b>
3.1 Organisasjonskart.....	7
3.2 Byggherre .....	7
3.3 Byggherrens administrasjon .....	7
3.3.1 Prosjektleder (PL).....	7
3.3.2 Byggeleder/konsulent (BL).....	7
3.3.3 Prosjekteringsgruppe .....	7
3.3.4 Entreprenører .....	7
3.4 Fullmakter .....	7
<b>4 Etsiske retningslinjer</b> .....	<b>7</b>
<b>5 Ekstern kommunikasjon</b> .....	<b>8</b>
5.1.1 Mediekontakt.....	8
5.1.2 Reklame.....	8
<b>6 Administrative rutiner</b> .....	<b>8</b>
6.1 Arkivering .....	8
6.2 Korrespondanse .....	8
6.2.1 Korrespondanse .....	8
6.2.2 Tegningsdistribusjon .....	8
6.2.3 Beskjeder.....	8
6.3 Møter .....	9
6.3.1 Møtetyper .....	9
6.3.2 Krav til møtereferater .....	9
6.4 Faktureringsplan .....	9
6.5 Faktureringsrutiner .....	9
<b>7 Fremdriftsplaner</b> .....	<b>10</b>
<b>8 Avviksbehandling og endringsmeldinger</b> .....	<b>10</b>
8.1 Avviksmelding fra entreprenør .....	10
8.2 Saksbehandling av endringsmeldinger .....	<b>Feil! Bokmerke er ikke definert.</b>
8.3 Loggføring av avviksmeldinger og endringsmeldinger .....	<b>Feil! Bokmerke er ikke definert.</b>
<b>9 Kvalitetssikring</b> .....	<b>10</b>
9.1 Kvalitetsplan.....	10
9.2 Kvalitetskontroll .....	11
<b>10 SHA-plan</b> .....	<b>11</b>
<b>11 Overtagelse</b> .....	<b>12</b>
11.1 Ferdigmelding .....	12



11.2	Overtagelsesbefaring .....	12
11.3	Overtakelsesforretning .....	12
<b>12</b>	<b>Forvaltning, drift og vedlikehold.....</b>	<b>13</b>
12.1	FDV-materiale .....	13
<b>13</b>	<b>Vedlegg .....</b>	<b>14</b>



## GENERELL DEL

### 1 Orientering

#### 1.1 PA-bok

'PA-bok', er en forkortelse for prosjektadministrativ håndbok.

PA-boken omfatter de prosjektadministrative bestemmelser, rutiner, orienteringer etc. som trengs for en god gjennomføring av prosjektet, og for å holde en forretningsmessig orden i prosjektet.

Denne PA-boken er utarbeidet spesielt for prosjektet, og vil jevnlig være gjenstand for revisjoner under prosjektets gang, og skal dekke prosjektet frem til overtagelse.

PA-boken distribueres til:

- Tiltakshaver (TH)
- Prosjektleder (PL)
- Byggeleder/konsulent (BL)
- Entreprenører

Alle impliserte parter er forpliktet til å følge de til enhver tid gjeldende bestemmelser etc. i PA-boken.

Dersom det er motstridende opplysninger mellom inngåtte kontrakter og instruksjoner i PA-boken, skal juridiske kontrakter gjelde foran PA-boken.



## 1.2 Orientering om prosjektet

Prosjektets navn: **6780 Oppussing Hjartdal Barnehage**

Prosjektets adresse er: **Rogrendvegen 13-15**

Prosjektet omfatter:

- Lite tilbygg inneholdene grovgarderober
- Mindre innvendige ombygginger
- Utskifting av vinduer
- Innvendig maling og gulvbelegg i gml gymsal
- Utbedring ventilasjon
- Mindre utomhusarbeider

Gjennomføringsmodell:

- Anbudsfase
- Byggefase

Gjennomføringsmodell er Totalentreprise i henhold til NS 8407



## 2 Adresseliste

Kontakt	Firma/Etat	Funksjon	Email	Telefon
<b>Tiltakshaver</b>				
<b>Morten Sæther</b>	Hjartdal kommune	Teknisk sjef Prosjektleder	<a href="mailto:morten.saether@hjordal.kommune.no">morten.saether@hjordal.kommune.no</a>	<b>35 02 80 61 97 41 99 66</b>
<b>Gjermund Buen</b>	Hjartdal kommune	Drift	<a href="mailto:Gjermund.buen@hjordal.kommune.no">Gjermund.buen@hjordal.kommune.no</a>	<b>95 21 13 20</b>
<b>Inger Øya Grøgård</b>	Hjartdal kommune	Kommunalsjef Oppvekst og kultur	<a href="mailto:inger.oya.grogard@hjordal.kommune.no">inger.oya.grogard@hjordal.kommune.no</a>	<b>94 82 18 95</b>
<b>Prosjektadministrasjon</b>				
<b>Gullik E. Bråthen</b>	Ingeniørfirma Gullik E. Bråthen as	Konsulent og KU	<a href="mailto:gullik@gullik.no">gullik@gullik.no</a>	<b>90 73 68 99</b>

### PROSJEKTERING




## 3 Organisering

### 3.1 Organisasjonskart

Se Vedlegg 01

### 3.2 Byggherre

Hjartdal kommune

### 3.3 Byggherrens administrasjon

Se pkt 2

#### 3.3.1 Prosjektleder (PL)

Prosjektleder er den administrative leder av prosjektet.

#### 3.3.2 Byggeleder/konsulent (BL)

Byggeleder/konsulent er byggherrens representant på byggeplassen. Byggeleder/konsulent skal følge opp byggesaken både teknisk og økonomisk og være bindeleddet mellom byggherre og entreprenører.

#### 3.3.3 Prosjekteringsgruppe

Prosjektering skal utføres av Totalentreprenøren

#### 3.3.4 Entreprenører

Etter hvert som entreprenør blir engasjert, blir disse føyd til på prosjektets adresseliste og organisasjonskart.

### 3.4 Fullmakter

PL har fullmakt til å foreta tilleggsbestillinger på vegne av byggherren innenfor en øvre beløpsgrense på kr. 50.000,- eks mva for hver bestilling, og innenfor 10 % av kontraktssum.

BL har fullmakt til å foreta tilleggsbestillinger på vegne av tiltakshaver innenfor en øvre beløpsgrense på kr. 50.000,- eks mva for hver bestilling, og innenfor 10 % av kontraktssum.

## 4 Etiske retningslinjer

Handlinger i strid med lover, regler og god forretningsskikk skal ikke forekomme. Byggherren aksepterer ikke trakassering, diskriminering eller annen adferd som andre kan oppfatte som støtende, truende eller nedverdiggende. Hjartdal kommune har egne retningslinjer.



## 5 Ekstern kommunikasjon

### 5.1.1 Mediekontakt

All kommunikasjon og henvendelser til/fra media og interessenter skal rettes til byggherren ved Prosjektleder (PL). Ingen andre skal uttale seg til media, med mindre dette er særskilt avtalt.

### 5.1.2 Reklame

Alle aktører i prosjektet må innhente forhåndsgodkjennelse fra byggherren, dersom noen ønsker å gi offentligheten informasjon om avtalen/prosjektet. Dette gjelder også for byggeplasskilt.

## 6 Administrative rutiner

### 6.1 Arkivering

Alle aktører skal etablere og opprettholde et arkiv som dokumenterer saksforløpet gjennom hele prosjektperioden. Arkivet skal omfatte all inn- og utgående korrespondanse, møtereferater, notater, fakturaer etc.

### 6.2 Korrespondanse

#### 6.2.1 Korrespondanse

All korrespondanse; herunder e-poster, skal merkes med overskriften:  
«Prosjektnavn – hva saken gjelder»

All korrespondanse til de respektive, sendes til vedkommendes e-postadresse (ref. kap. 2; Adresseliste), hvis ikke annet er avtalt. E-post skal sendes med kun en hovedmottaker, øvrige på kopi.

Av hensyn til saksbehandling og arkivering bør all korrespondanse kun omhandle en sak. Dette gjelder også avvik, endringslister og varsel.

#### 6.2.2 Tegningsdistribusjon

Når ny revisjon av tegninger blir utarbeidet, skal disse snarest oversendes til Byggherren.

#### 6.2.3 Beskjeder

Alle beskjeder til byggeplassen fra byggherre skal gå via byggeleder/konsulent. Dersom dette enkelte ganger ikke er mulig, skal byggeleder/konsulent informeres snarest evt. med tilsendt kopi.

Tilsvarende skal alle henvendelser fra entreprenør gå gjennom byggeleder/konsulent/konsulent.





## 6.3 Møter

### 6.3.1 Møtetyper

Følgende møtetyper er aktuelle i prosjektet, og hvor byggherre har møterett:

#### Generelt

- Særmøter
- Prosjekteringsmøter
- Byggherremøter
- Møter med Underentreprenører (UE)

#### Gjennomføringsfasen

- Vernerunde og møte
- Oppstartsmøter med entreprenører ved oppstart
- Oppstartsmøte med byggherren før byggestart
- Byggemøter
- Fremdriftsmøter
- Økonomimøter

### 6.3.2 Krav til møtereferater

Det skal skrives referat fra alle møter. Referatet skal angi konklusjoner vedrørende hvert punkt som behandles. Såfremt en sak ikke kan avklares i møtet, skal saken følges opp i etterfølgende møter av samme art, inntil saken er avklart og konklusjonen foreligger. Det skal foreligge en konklusjon før et punkt tas ut av referatet.

Alle punkt/saker skal føres opp med ansvarlig og det skal oppgis tidsfrist.

Møtereferater skal sendes ut senest 2 arbeidsdager etter at møtet er avholdt.

Møtereferater anses som godkjent såfremt kommentarer ikke har fremkommet senest i det følgende møte av samme art, hvis neste møte er avtalt.

## 6.4 Faktureringsplan

Entreprenørene skal utarbeide et forslag til faktureringsplan. Faktureringsplan er å forstå som en periodisert oversikt over planlagt produksjon i henhold til vedtatt fremdriftsplan, hvor produksjonen for en måned settes med tidligste faktureringsstidspunkt den 1. i påfølgende måned etter at arbeidene er utført.

Planen skal godkjennes av byggherren som grunnlag for byggherrens budsjettering. Ved oppdatering av fremdriftsplaner kan byggherren kreve at faktureringsplanen revideres slik at den gjenspeiler faktisk fremdrift/produksjon.

## 6.5 Faktureringsrutiner

Fakturaer skal adresseres og merkes i henhold til kontrakt.

Fakturer fra entreprenør sendes til fakturamottak, og med kopi til Byggeleder/konsulent/konsulent.



Det skal sendes separate fakturaer for

- Kontraktsbeløp (Avdragsfaktura, slutfaktura).

Avdragsnota skal ikke betales før det foreligger sikkerhetsstillelse.

Opparbeidet beløp skal i avdragsnotaer reduseres med 7,5 % innestående. Utbetales på sluttnota.

Avdragsnotaen skal kun omfatte kontraktsposter som er utført pr. dato for avdragsnota, med fradrag av tidligere fakturerte beløp.

Avdragsnotaer skal ikke fremsendes oftere enn 1 gang pr. måned.

- Godkjente tilleggsarbeider.

Det gis ikke tilgang til å kunne kreve tillegg, alt skal være innkalkulert i anbud/kontrakt.

- Prisstigning.

Prisstigning skal være innkalkulert i anbud/kontrakt.

Fakturaer fra entreprenører skal sendes i henhold til kontrakt.

Såfremt originalfakturaen skulle komme bort, skal det utstedes kreditnota og ny faktura.

Byggherrens betalingsfrist er 30 dager etter mottak av korrekt faktura.

## 7 Fremdriftsplaner

Fremdriftsplaner skal utarbeides ved bruk av Edb-baserte fremdriftsplanleggingsprogram.

I fremdriftsplanene skal det avsettes tid til innregulering av tekniske installasjoner, samt sluttrensjøring / byggvask, før overtakelse.

## 8 Avviksbehandling og endringsmeldinger

### 8.1 Avviksmelding fra entreprenør

Det gis ikke anledning til å kreve tillegg, entreprenør skal i sitt anbud ha tatt høyde for dette i anbudet.

## 9 Kvalitetssikring

### 9.1 Kvalitetsplan

Totalentreprenør med sine rådgivere, skal fremlegge en kvalitetsplan for prosjektleder, for godkjenning før arbeidet påbegynnes. Senere revisjoner skal godkjennes tilsvarende.

Kvalitetsplanen skal bl.a. omfatte:



- Kontrollplan som fastlegger de kontrolltiltak som vil være nødvendige for å dokumentere at arbeidene er utført i henhold til kontrakt.
- System for registrering av kontrollresultatene.
- Plan for registrering, rapportering og behandling av avvik
- Entreprenørens kontrollplan for eget kontrollarbeid skal angi hvilke bygningsdeler som skal kontrolleres, type kontroll, hyppighet/tidspunkt.
- I kontrollskjemaer skal minimum følgende fremgå: bygningsdel, sted, måleresultat, avvik, kontrollgrunnlag og dato.
- Utførte kontroller skal dokumenteres med utfylte kontrollskjema, supplert med bilder osv. Dokumentasjonen skal oversendes BL for kontroll ukentlig.
- Samlet kontrollplan skal oversendes ved byggherrens overtakelse av arbeidene.

## 9.2 Kvalitetskontroll

Kvalitetskontrollen skal i hovedsak være basert på dokumentert egenkontroll. For prosjekteringsarbeider omfatter denne egenkontroll også tverrfaglige kontroller.

Byggherren forbeholder seg retten til å få utført en uavhengig 3.-parts kontroll av alle arbeider.

Byggherren vil da med egne representanter føre kontroll med bl.a.:

- At kontraktene overholdes
- Fremdrift i forhold til avtalt tidsplan
- Kvalitet av utførte arbeider
- Måling av regulerbare poster
- Gjennomføring av kvalitetssikring og kvalitetskontroll
- Gjennomføring av HMS-bestemmelsene
- Fakturering

Byggherrens kontrolltiltak fritar ikke Totalentreprenør for det fulle ansvar for riktigheten av det leverte produkt.

## 10 SHA-plan

Rutiner iht til gjeldene SHA plan skal følges.



## 11 Overtagelse

### 11.1 Ferdigmelding

Når entreprenøren anser seg som ferdig med sine arbeider, skal han sende ferdigmelding, egenmelding og protokoll fra egenbefaring til byggherren ved byggeleder/konsulent.

Entreprenørens FDV-materiale skal oversendes minst 14. dager før ferdigmeldingen.

BL skal foreta en forhåndsbefaring for å kontrollere at arbeidet er ferdigstilt i henhold til kontrakt. Såfremt arbeidet ikke anses som ferdigstilt, skal BL meddele dette til Totalentreprenøren, med anmodning om ny ferdigmelding når gjenstående arbeider er ferdigstilt. Først når arbeidene etter BL's vurdering er ferdigstilt, berammer BL tidspunkt for overtagelsesbefaring, og innkaller til befaring.

### 11.2 Overtagelsesbefaring

I overtagelsesbefaringen deltar PL/BL, Totalentreprenøren med sine rådgivere, samt byggherren. Totalentreprenøren skal utarbeide et forslag til mangeliste som oversendes PL/BL, PL/BL supplerer listen med eventuelle uteglemte saker.

Overtagelsesbefaringen skal omfatte alle arbeider som omfattes av kontrakten med Totalentreprenøren. Tekniske installasjoner og anlegg, så som VVS-anlegg, El-anlegg, heiser mv. skal være igangkjørt og testet før overtagelsesbefaring avholdes. Uttestingen skal være dokumentert ved igangsettingsprotokoller, innreguleringsprotokoller og øvrige måleprotokoller.

I mangellisten skal det angis

- Hva befaringen omfatter
- Deltakere ved befaringen
- Hvilke feil / mangler som ble registrert.
- Såfremt det er dissens mellom entreprenørens og tiltakshavers oppfattelse av mangelen, skal dette angis i referatet.
- Frist for utbedring av mangler, er normalt 14 dager.
- Tidspunkt for kontrollbefaring

Referatet distribueres til deltakerne i befaringen. Byggherren skal alltid ha tilsendt referat. Referatet skal utsendes senest 2 arbeidsdager etter befaringen.

### 11.3 Overtakelsesforretning

Mangelliste fra ferdigbefaringen danner grunnlaget for overtakelsesforretningen.

Før overtakelse skal det foreligge

- Dokumentasjon for entreprenørens gjennomførte egenkontroll av arbeidene
- Igangsettingsprotokoller, innreguleringsprotokoller og øvrige måleprotokoller
- Brukstillatelse fra tilsynsmyndighetene
- Godkjennelse av VA-anlegg fra vann- og avløpsmyndighetene
- FDV-materiale. FDV-materialet skal være godkjent av tiltakshaver eller hans rådgivere
- Brannverndokumentasjon



- Opplæring av brukere skal være gjennomført

Ved overtakelse skal BL sette opp overtakelsesprotokoll i h.t. NS 8407: Overtakelse av bygg og anlegg - Prosedyrer.

Protokollen skal utarbeides i 2 eksemplarer. Begge eksemplarer underskrives av entreprenør og byggherrens representant. Partene beholder 1 eksemplar hver.

PA-bokens Vedlegg viser skjema som skal benyttes ved overtagelsesbefaringer og –forretninger:

## 12 Forvaltning, drift og vedlikehold

### 12.1 FDV-materiale

Ved avslutnings av byggearbeidene skal entreprenøren levere FDV-dokumentasjon for de arbeider som omfattes av hans kontrakt med Byggherren.

FDV-dokumentasjonen skal som minimum omfatte:

For bygningsmessige arbeider:

1. Adresseliste for samtlige entreprenører, underentreprenører og leverandører som har vært involvert i byggearbeidene
2. Produkt- og datablad samt brosjyrer, med fargekoder, for utstyr, materialer, overflatebelegg og bygningsdeler
3. Vedlikeholdsanvisninger /-instrukser for overflater og bygningsdeler
4. Brannokumentasjon

For tekniske installasjoner i tillegg:

1. Generelle anleggsbeskrivelser og systembeskrivelser
2. Driftsinstrukser for anleggene med beskrivelse av styrefunksjoner
3. Vedlikeholdsinstrukser for anleggene, inklusive anbefalte service- og vedlikeholdsintervaller
4. Komplette spesifikasjoner, med brosjyrer, for utstyr og utstyrskomponenter
5. Flytskjemaer for VVS-tekniske anlegg
6. Drifts- og kontrolljournaler
7. Monteringsanvisninger
8. Komplette testprotokoller / igangsettingsprotokoller for utstyr og anlegg
9. Innreguleringsprotokoller
10. Komplette programmeringsunderlag for sentraler mv.
11. Skjemaer for tavler og sentraler, herunder rekkeklemme-/tilkoblingskjemaer

Ved andre entrepriser, hvor entreprenøren ikke har prosjekteringsansvar, skal entreprenøren fremlegge oppgave over hvilke avvik som er gjort i forhold til arbeidstegninger, slik at de prosjekterende rådgivere kan foreta oppretting av tegninger og beskrivelser til «som bygget dokumentasjon».

Ved totalentrepriser skal totalentreprenøren selv fremlegge komplette sett av «som bygget tegninger»



## 13 Vedlegg

- Organisasjonskart, jfr pkt 3.1