

Saksbehandler:  
Tore AndersenVår dato:  
15.09.2022Vår referanse:  
2022/3349

**PROSJEKT NR.1189301,  
UIVERSITETET I SØRØST-NORGE CAMPUS VESTFOLD  
REHABILITERING AV GLASSGATER**

**Forretningsrutiner for Totalentreprise**

**Revisjoner**

Versjon:	Endret av:	Beskrivelse av hva som ble endret:	Dato:

## Innholdsfortegnelse

0.	Orientering .....	3
1.	Kommunikasjon.....	3
1.1	Kommunikasjon på byggeplassen .....	3
2.	Endrings- og avviksprosesser .....	3
2.1	Prosedyre og logg.....	3
2.2	Generelt om skjemaene .....	3
2.3	Endringsforespørsel – EF-skjema .....	4
2.4	Endringsordre - EO-skjema.....	4
2.5	Rekvisisjon – R-skjema.....	5
2.6	Totalentreprenørens skjema – VK-skjema .....	5
2.7	Byggherrens svar – BH-skjema .....	5
2.8	Totalentreprenørens avviksmelding/avvikssøknad – A-skjema .....	6
2.9	Endringsavtale-skjema – EA-skjema .....	6
3.	Tegningshåndtering .....	7
3.1	Ekspedisjon av tegninger .....	7
3.2	Styring av endrede tegninger.....	7
4.	Fakturering.....	7
4.1	Fakturering generelt .....	7
4.2	Avdragsfaktura .....	8
4.3	Bestillinger ut over avtalt kontraktssum.....	8
4.4	Lønns- og prisstigningsfaktura (LPS-faktura).....	8
5.	Møter.....	9
5.1	Byggherremøter.....	9
5.2	Byggemøter .....	9
5.3	Prosjekteringsmøter .....	9
5.4	Særmøter .....	9
6.	Rapportering .....	9
7.	Vedlegg.....	10

## 0. Orientering

Hensikten med dette dokument er å gi en oversikt over prosjektadministrative rutiner og prosesser, og er supplement til konkurransegrunnlaget. Dokumentet oppdateres ved behov.

## 1. Kommunikasjon

Elektroniske brev påføres følgende overskrift:

Prosjektnummer 1189301  
USN campus Vestfold Rehabilitering av glassgater  
K201 Totalentreprise  
< sak / emne >

E-post skal ha samme overskrift / emnefelt som angitt for korrespondanse, men forkortelser kan benyttes.

All korrespondanse til partene sendes til partens representant (via e-post eller webhotell).

### 1.1 Kommunikasjon på byggeplassen

Alle beskjeder til byggeplassen fra prosjektleder (PL) skal gå gjennom **BHO**, med kopi til **PGL**.

Distribusjonsliste skal utarbeides og holdes oppdatert av TE, og gjøres tilgjengelig for byggherre.

## 2. Endrings- og avviksprosesser

### 2.1 Prosedyre og logg

Den normale prosedyren er at det sendes ut en endringsforespørsel og innhentes tilbud fra TE, før PL avgjør om endringen skal bestilles.

Hvis arbeidene haster, kan PL eller BHO (innenfor sin fullmakt) pålegge arbeidet utført før vederlagsjustering og eventuelle andre konsekvenser er avklart. BHO har fullmakt til, ved bruk av R-skjema, å bestille arbeider utført for et beløp inn til kr 100.000,- eks. mva., med mindre det er særlig avtalt et annet beløp, jfr. Totalentrepriseboka pkt. 5 (kontrakter basert på NS 8407). Sjekk at beløpsgrensen er i overensstemmelse med aktuell kontrakt med BHO.

Proseduren endrer ikke kontraktens regulering av irregulær endring, jfr. NS 8407 pkt. 32.1 flg.

TE og BHO skal begge føre logg over endringer, forsinkelse, medvirkningssvikt og avvik.

### 2.2 Generelt om skjemaene

Nedenfor omtales skjemaene som skal brukes ved håndtering av endringer, forsinkelse, medvirkningssvikt og avvik i prosjektet. Skjemaene er basert på entreprisekontrakter

etter NS 8407. Alle aktørene i prosjektet oppfordres til å lese gjennom hele pkt. 2 før skjemaene tas i bruk, da sammenhengen mellom skjemaene kommer bedre frem på denne måten enn om man kun setter seg inn i ett bestemt skjema.

TE skal kun bruke to skjemaer, se punktene om VK-skjema og A-skjema nedenfor. Disse skjemaene har en annen fargekode enn de øvrige skjemaene, som er til bruk for byggherren.

I tillegg til skjemaene vil TE erfare at det kan sendes bestillingsbrev fra Statsbygg til TE for blant annet å opplyse om riktig faktureringsinformasjon. Bestillingsbrevet vil i noen tilfeller fungere som pålegg om endring (endringsordre) eller aksept av krav, se omtale under det enkelte skjemaet.

TE skal vedlikeholde oversikt over avviksmeldinger/avvikssøknader og endringer, samt avgi status for utført arbeid hver måned. BHO skal vedlikeholde en samlet oversikt over det samme.

### **2.3 Endringsforespørsel – EF-skjema**

EF-skjemaet, se vedlegg 1, benyttes når PL eller BHO ønsker å be om tilbud fra TE for utførelse av endringsarbeider. Oversendelse av dette skjemaet gjelder ikke som et pålegg/en bestilling. Se for øvrig veiledning i skjema.

EF-skjema sendes via BHO/PL til TE med kopi til ... *(fyll inn)*.

Endringsforespørselen merkes med nr., eksempelvis «EF-001». Dersom forespørselen revideres brukes et nytt skjema hver gang. Skjema påføres revisjonsnr., eksempelvis «EF-001 rev. 1».

Når TE mottar en slik forespørsel skal han utarbeide et spesifisert tilbud uten ugrunnet opphold, slik det fremgår av EF-skjema, på utførelse av endringsarbeidene. Tilbudet skal inneholde tegningsgrunnlag, samt alle konsekvenser for vederlag og fremdrift. Tilbudet skal merkes med referanse til EF nummeret. Tilbudet oversendes BHO som gjennomgår dette og gir sine merknader, og videresender med innstilling tilbudet til PL i Statsbygg for eventuell godkjenning og bestilling.

Det er PL som avgjør om endringen skal bestilles. Eventuell aksept av TEs tilbud, og dermed pålegg om utførelse av endringen, gjøres i form av et bestillingsbrev. Bestillingsbrevet skal henvise til relevant EF-skjema, tilbud fra TE og evt. etterfølgende korrespondanse, som angir hva partene er enige om. Bestillingsbrevet fungerer her som en endringsordre.

### **2.4 Endringsordre - EO-skjema**

EO-skjemaet, se vedlegg 2, benyttes når PL vil pålegge en endring uten at partene i forkant er enige om eventuell vederlagsjustering og fristforlengelse. Eksempel 1: Byggherren har ikke tid til å avvente en endringsforespørsel eller det oppnås ikke enighet om denne, men byggherren ønsker likevel å pålegge endringen. Eksempel 2: TE krever utstedt EO, jfr. VK-skjema, og byggherren er enig i kravet. Byggherren er derimot ikke enig i kravet om vederlagsjustering eller fristforlengelse, og kommenterer dette i EO-skjema. Se for øvrig veiledning i skjema.

Endringsordren merkes med nr., eksempelvis «EO-001». Dersom ordren revideres brukes et nytt skjema hver gang. Skjema påføres revisjonsnr., eksempelvis «EO-001 rev. 1».

Endringer som pålegges i byggemøter og nedfelles i referatet, uten at partene i forkant er enige om eventuell vederlagsjustering og fristforlengelse, bør i tillegg fylles inn i et EO-skjema med henvisning til byggemøtet.

EO-skjema sendes til TE med kopi til BHO.

## **2.5 Rekvisisjon – R-skjema**

R-skjema, se vedlegg 3, benyttes når BHO vil pålegge en endring (endringsordre) innenfor sin fullmaktgrense. Skjemaet benyttes både når BHO og TE på forhånd er enige om vederlagsjustering, og når BHO vil pålegge en endring uten at det er avtalt pris på forhånd. Det er mindre endringer og de er ikke avhengig av (om)prosjektering. Se for øvrig veiledning i skjema.

Rekvisisjon merkes med nr., eksempelvis «R-001». Dersom rekvisisjonen revideres brukes et nytt skjema hver gang. Skjema påføres revisjonsnr., eksempelvis «R-001 rev. 1». Skjema sendes til TE, med kopi til PL.

## **2.6 Totalentreprenørens skjema – VK-skjema**

VK-skjema, se vedlegg 4, benyttes når TE vil varsle om at han krever utstedt endringsordre eller varsle om medvirkningssvikt fra byggherren. Skjema benyttes også dersom TE skal varsle/kreve vederlagsjustering/fristforlengelse eller besvare byggherrens svar knyttet til endringsordre, irregulær endringsordre (NS 8407 pkt. 32.1), medvirkningssvikt eller force majeure. Se for øvrig veiledning i skjema.

Det er ulike tidspunkt for når fristene for fremsettelse av varsel/krav/svar begynner å løpe etter NS 8407. Det vil si at TE kan ha behov for å benytte skjemaet flere ganger for samme forhold. I så fall brukes et nytt skjema hver gang påført varsel/kravnummer til det opprinnelige varselet/kravet/svaret, samt nytt revisjonsnummer. Eksempel: TE merker første varsel «VK-001». Når TE senere fremmer et spesifisert krav om fristforlengelse knyttet til nevnte varsler merkes det «VK-001 rev.1» osv.

Skjemaet sendes til Statsbygg v/BHO med kopi til PL. BHO skal sende PL en vurdering av TEs varsel/krav.

Eventuell aksept av TEs krav om vederlagsjustering/fristforlengelse gjøres i form av et bestillingsbrev. Bestillingsbrevet bør henvisne til relevant VK-skjema og evt. etterfølgende korrespondanse, slik at det fremgår hva det er enighet om. Gjelder derimot aksepten kun kravet om utstedelse av endringsordre benyttes EO-skjema.

VK-skjemaet benyttes ikke ved avvik som skyldes TE selv, eller hvor TE foreslår alternative løsninger. I disse tilfellene brukes «A-skjema», se nedenfor.

## **2.7 Byggherrens svar – BH-skjema**

BH-skjema, se vedlegg 5, benyttes når PL vil svare på VK-skjema fra TE. Byggherren må svare dersom han vil påberope at TEs varsel/krav/svar er for sent fremsatt, dersom

han er uenig i TEs krav om utstedelse av endringsordre og dersom han har innsigelser mot TEs varsel/krav om vederlagsjustering eller fristforlengelse. Se for øvrig veiledning i skjema.

BH-skjema har ingen egen nummerserie for merking, men skal referere til tilhørende VK-skjema og revisjonsnummer.

BH-skjema brukes også av BHO som har fullmakt til å avvise krav om vederlagsjustering, samt avslå krav om fristforlengelse.

I noen tilfeller vil varsel/krav fra TE medføre utstedelse av en endringsordre fra byggherren, samtidig som byggherren har innsigelser til TEs varsel/krav om vederlagsjustering og fristforlengelse. Her benyttes EO-skjema både for utstedelse av endringsorden og for å fremme byggherrens innsigelser.

## **2.8 Totalentreprenørens avviksmelding/avvikssøknad – A-skjema**

A-skjema, se vedlegg 6, benyttes av TE når han har utført kontraktarbeidene i strid med kontrakten og årsaken til feilen er forhold TE svarer for, eller når TE ønsker å foreslå en alternativ løsning til kontrakten. Forslaget skal inneholde tegningsgrunnlag, samt alle konsekvenser for vederlag og fremdrift.

Avviksmeldingen/avvikssøknaden merkes med nr., eksempelvis «A-001». Dersom den revideres brukes et nytt skjema hver gang. Skjema påføres revisjonsnr., eksempelvis «A-001 rev. 1».

A-skjemaet benyttes ikke for forhold TE mener byggherren har risiko for. Se da «VK-skjema».

A-skjema oversendes BHO som gjennomgår dette og gir sine merknader, og videresender med innstilling til PL i Statsbygg som avgjør saken.

## **2.9 Endringsavtale-skjema – EA-skjema**

Byggherren kan velge å benytte EA-skjema, se vedlegg 7, når byggherren og TE er enige om hvilket arbeid som skal utføres, samt alle konsekvenser for vederlag og fremdrift. Skjema kan eksempelvis benyttes hvor man forliker ett eller flere varsler, krav eller endringsordre det har vært uenighet om. Skjema kan også benyttes hvor det oppnås enighet direkte mellom partene i eksempelvis et byggemøte eller økonomimøte. Skjema kan også være egnet dersom partene har hatt flere runder med korrespondanse knyttet til eksempelvis en endringsforespørsel og det er behov for å klargjøre hva partene er enige om. EA-skjema forutsetter, i motsetning til alle de foregående skjemaene, enighet og signeres derfor av begge parter.

# **3. Modellhåndtering**

## **3.1 Ekspedisjon av modeller**

TE utfyller og vedlikeholder oversikt over etablerte modeller i "Avtalt BIM-gjennomføringsplan". Avtalt BIM-gjennomføringsplan gjøres tilgjengelig for alle i prosjektet som benytter BIM.

### **3.2 Styring av modellrevisjoner**

Når nye modellversjoner er godkjent av prosjekt distribueres disse av TE i henhold til prosjektets prosedyre for modelldistribusjon og oppdateres i liste over modeller i "Avtalt BIM-gjennomføringsplan". Dato for revisjon angis i liste.

Når modellrevisjoner skal sendes ut og når revisjonsliste skal oppdateres avtales i prosjekt.

Hvis annet ikke avtales skal det sendes ut modellrevisjon og endres revisjonsliste når:

Det foreligger endringer i de delene av modellen som tidligere er utgitt som produksjonsunderlag. Brukes det MMI-koder for å angi modenhet vil det gjelde modeller med objekter som har prosesstatus MMI400 eller høyere.

Når det er større endringer på underlag som tidligere er gitt ut som milepælsleveranse. For eksempel endret forprosjektleveranser på grunn av justert funksjonsareal ved benyttelse av kutt- og plussliste.

## **4. Tegningshåndtering**

### **4.1 Ekspedisjon av tegninger**

TE utarbeider tegnings- og distribusjonsliste. Anleggsleder fører kvitteringsliste som viser tegningsnummer, mottattdato og utleveringsdato.

For sikkerhetsgraderte tegninger, kommer sikkerhetslovens bestemmelser til anvendelse, ref. prosedyre 00-12 Sikkerhetsgraderte byggeprosjekter. Tegningene skal fordeles i henhold til TEs tegningsprosedyre.

### **4.2 Styring av endrede tegninger**

Endringer på tegninger markeres i samsvar med NS 8310:1983.

Oppdatert tegningsliste skal følge hver forsendelse.

Inndragning av foreldede tegninger på byggeplassen på hviler TE og de respektive underentreprenører.

## **5. Fakturering**

### **5.1 Fakturering generelt**

Faktura skal sendes elektronisk i EHF-format (se [www.statsbygg.no/faktura](http://www.statsbygg.no/faktura)). Betalingsbetingelser er i henhold til kontrakt.

Det gjøres oppmerksom på at fakturaer som ikke blir sendt rett sted, eller som mangler informasjon, vil bli returnert.

Statsbygg aksepterer ikke noen form for fakturagebyr uten at dette er avtalt på forhånd.

Fakturering skal skje særskilt for:

- Avdragsfaktura på avtalt kontraktssum
- Bestillinger ut over avtalt kontraktssum (endringer/forsinkelse og svikt ved byggherrens medvirkning/opsjoner/mengderegulering)
- Lønns- og prisstigning (LPS)

## 5.2 Avdragsfaktura

På avdragsfaktura skal følgende fremgå:

- Prosjektnummer og -navn
- Kontraktsnummer og -navn
- Statsbyggs bestillingsnummer (hvis oppgitt)
- Vår referanse (referanse ID)
- Avdragsfakturanummer (A001, A002 osv.)
- Avtalt kontraktssum ekskl. mva.
- Opparbeidet beløp (ekskl. mva.)
- Tidligere fakturert beløp (ekskl. mva.)
- Rest ifølge kontrakt (ekskl. mva.)
- Innestående beløp (ekskl. mva.)

## 5.3 Bestillinger ut over avtalt kontraktssum

Bestillinger ut over avtalt kontraktssum (endringer/forsinkelse og svikt ved byggherrens medvirkning/opsjoner/mengderegulering) skal faktureres separat i henhold til bestilling. Det skal ikke trekkes for innestående beløp. Ved fakturering skal TE vedlegge dokumentasjon iht. NS 8407.

På faktura skal følgende fremgå:

- Prosjektnummer og -navn
- Kontraktsnummer og -navn
- Bestillingsnummer som fremgår av bestillingsbrevet. Dersom bestillingsbrev ikke er mottatt, skal det oppgis referanse til skjema omtalt i ovennevnte pkt. 3.2 (eksempelvis rekvisisjonsnummer for R-skjema «R-001, R-002...s»)
- Vår referanse (referanse ID)

## 5.4 Lønns- og prisstigningsfaktura (LPS-faktura)

Vilkårene for eventuell regulering av LPS fremkommer i den enkelte entreprisekontrakt. LPS skal faktureres separat så snart indeks for beregningen foreligger.

Grunnlaget for beregning av LPS er:

- Opparbeidet beløp på avdragsfakturaer, uten fradrag for innestående beløp.
- Fakturerte bestillinger ut over avtalt kontraktssum (endringer/forsinkelse og svikt ved byggherrens medvirkning/opsjoner/mengderegulering), som er bestilt med kontraktens enhetspriser (fremkommer av bestillingsbrev der slikt foreligger).

På faktura skal følgende fremkomme:

- Prosjektnummer og -navn
- Kontraktsnummer og -navn
- Bestillingsnummer, dersom dette er oppgitt
- Vår referanse (referanse ID)
- LPS-nummer (LPS-1, LPS-2 osv.)



## 6. Møter

Det skal utarbeides en møteplan.

Referater skal være sendt ut senest **5** dager etter møte, og oversendes i henhold til distribusjonsliste.

### 6.1 Byggherremøter

Byggherren innkaller til byggherremøter. TE har møteplikt. Referat fra byggherremøtene skrives av byggherre.

### 6.2 Byggemøter

TE innkaller til byggemøte. Byggherre har møterett. Referat fra byggemøter skrives av TE.

### 6.3 Prosjekteringsmøter

TE innkaller til prosjekteringsmøte. Byggherre har møterett. Referat fra prosjekteringsmøtene skrives av TE.

### 6.4 Særmøter

Byggherren og TE kan anmode om særmøter. Referat fra særmøtene skrives av den som innkaller.

## 7. Rapportering

TE skal hver måned sende rapport til byggherre og beskrive hvordan TEs prosjektspesifikke kvalitetsplan følges opp. Måned rapporten skal lastes opp og distribueres fra webhotell. Rapporten skal oversendes senest fredag etter siste søndag i måneden og inneholde følgende punkter:

Tema	Innhold	Metode	Frekvens/tid
Overordnet status	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hovedaktiviteter, gjennomførte aktiviteter i foregående periode og aktiviteter for neste periode</li> <li>Avviksforklaring</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Måned rapport (09-03-M2)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Månedlig</li> </ul>
Kvalitetsstyring	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utført egenkontroll i henhold til godkjent kontrollplan for kontraktarbeidene</li> <li>Kvalitetsavvik i perioden med trender og tiltak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Måned rapport (09-03-M2)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Månedlig</li> </ul>
Ytre miljø	<ul style="list-style-type: none"> <li>Samtlige miljøkrav i prosjektets miljøoppfølgingsplan</li> <li>Avfallsmengder</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prosjektets miljøoppfølgingsplan (MOP) (16-06-M)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Månedlig</li> <li>Kvartalsvis</li> </ul>

<b>SHA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antall skader med fravær</li> <li>• Antall skader uten fravær, men med medisinsk behandling</li> <li>• Antall arbeidstimer i hele leverandørkjeden</li> <li>• <u>Antall arbeidstimer fra lærlinger og faglærte fra egen virksomhet og underleverandører</u></li> <li>• Antall og type byggeplassavvik (RUH og avvik fra vernerunder)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veiledningen</li> <li>Indikatorer for HMS/SHA i bygge- og anleggsprosjekter skal legges til grunn for rapporteringen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Månedlig</li> </ul>
<b>Seriøsitet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spørsmål vedrørende seriøsitet. Skal fylles ut av alle virksomheter i hele leverandørkjeden.</li> <li>• Antall timer faglærte</li> <li>• Antall timer lærlinger</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 16-04-M1 Egenrapportering av leverandører</li> <li>• 16-01-V12 Månedrapport fra hovedleverandør til KU</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Før oppmøte byggeplass</li> <li>• Månedlig</li> </ul>
<b>Usikkerhet/ risikoforhold</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapportering av forhold som har betydning for prosjektet mht. kost, fremdrift og kvalitet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Månedrapport (09-03-M1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Månedlig</li> </ul>
<b>Fremdrift</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fremdriftsplan med oppdatert fremdriftsfront</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Byggemøter (vedlegg til referat)</li> <li>• Månedrapport (09-03-M1) (overordnet status/avvik)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hver 14. dag</li> <li>• Månedlig</li> </ul>
<b>Produksjon</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mannskapsstyrke og maskininnsats i perioden inkl. bemanningsplan</li> <li>• Arbeid utført i foregående periode</li> <li>• Arbeid som skal utføres i neste periode</li> <li>• Arbeidsgrunnlag</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Byggemøter</li> <li>• Månedrapport (09-03-M1) (overordnet status/avvik)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hver 14.dag</li> <li>• Månedlig</li> </ul>
<b>Økonomi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Økonomisk status <ul style="list-style-type: none"> <li>• opprinnelig kontraktssum</li> <li>• planlagt produsert- (denne perioden og akkumulert)</li> <li>• faktisk produsert verdi- (denne perioden og akkumulert)</li> <li>• produksjonsavvik- (denne perioden og akkumulert)</li> <li>• Fakturert- (denne perioden og akkumulert)</li> <li>• Bestilte endringer (akkumulert)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 07-02-M9 Økonomirapportering</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Månedlig</li> </ul>
<b>Tegninger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Behov for arbeidstegninger i forhold til fremdriftsplanens aktiviteter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Byggemøter</li> <li>• Fremdriftsmøter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Løpende</li> </ul>

## 8. Vedlegg

Vedlegg 1	09-09-M17 Endringsforespørsel
Vedlegg 2	09-09-M18 Endringsordre
Vedlegg 3	09-09-M19 Rekvisisjon
Vedlegg 4	09-09-M20 Entreprenørens skjema for varsling av krav etter NS 8407

- Vedlegg 5 09-09-M21 Byggherrens svar
- Vedlegg 6 09-09-M22 Entreprenørens skjema for avviksmelding og avvikssøknad
- Vedlegg 7 09-09-M23 Endringsavtale
- Vedlegg 8 09-09-M Endringslogg
- Vedlegg 9 07-02-M9 Økonomirapportering
- Vedlegg 10 09-03-M1 Mal for månedsrapport