

Østre Toten kommune



Østre Toten
kommune

VA Buskebakke

Konkurranse nr 211808

Sanering og utbygging av infrastruktur for vann
og avløp - totalentreprise

Del II - Kontraktsgrunnlaget



Oppdragsnr.: 5208720 Dokumentnr.: <Dok. nr.> Versjon: D04
2021-03-23

Oppdragsgiver: Østre Toten kommune
Oppdragsgivers kontaktperson: Knut Frydenlund
Totalentreprenør: <Entreprenør>
Totalentreprenørens kontaktperson: <Navn>
Rådgiver: Norconsult AS, Torggata 22, NO-2317 Hamar
Oppdragsleder: Hildegunn Quist Hanssen
Fagansvarlig: Aina Svenning
Andre nøkkelpersoner: Tor Jostein Furu, Bjørn Persson

Rev	2021-04-20	Revidering frister	TA	TA	TA
D04	2021-03-03	Bearbeiding og sluttbehandling av oppdragsgiver	KF	TA	KR
C03	2021-02-19	For oversendelse til oppdragsgiver	AinToe	HiQui	HiQui
B02	2021-02-16	For gjennomgang hos oppdragsgiver	AinToe		HiQui
A01	2021-02-15	For intern kontroll	AinToe	ToJFu	AinToe
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier. Dokumentet er sluttbehandlet og bearbeidet av oppdragsgiver

Innhold

A	Generell del	5
A.1	Innledning	5
A.2	Kort om kontraktsarbeidets omfang	5
A.3	Organisasjon og entreprisemodell	5
A.3.1	Anskaffelsen	5
A.3.2	Opsjoner	6
A.3.3	Entrepriseoppdeling	6
A.3.4	Byggherrens organisering av prosjektet	6
A.3.5	Totalentreprenørens organisasjon	6
A.3.6	Underentreprenører	6
A.4	Tentativ fremdrift	6
A.5	Dokumentliste	6
B	Kontraksbestemmelser	8
B.1	Alminnelige kontraktsbestemmelser	8
B.2	Spesielle kontraktsbestemmelser – endringer til NS 8407	8
B.3	Spesielle kontraktsbestemmelser - seriøsitetsskrav	9
C	Tekniske krav	10
C.1	Tekniske rammebetingelser	10
C.1.1	Ytre miljø	10
C.1.2	Andre rammebetingelser	12
C.2	Teknisk beskrivelse	12
C.3	Tegninger og modeller	16
C.3.1	Tegninger	16
C.3.2	BIM-modell	16
C.4	Tekniske referansedokumenter	16
D	Krav til byggeprosessen	17
D.1	Administrative rutiner	17
D.1.1	Kommunikasjon i prosjektet	17
D.1.2	Distribusjon av tegninger etc.	17
D.1.3	Godkjenning av tegninger og dokumenter	17
D.1.4	Møter	17
D.1.5	Rapportering	18
D.1.6	Fakturering	18
D.1.7	Endringsbehandling	18
D.2	Kvalitetssikring	18
D.2.1	Kvalitetsplan og Kontroll og kontrollplaner	18

D.2.2	Kontroll og kontrollplaner	19
D.2.3	Avvik	19
D.2.4	Planlegging	19
D.3	Sikkerhet, Helse og arbeidsmiljø (SHA)	20
D.3.1	Generelt	20
D.3.2	Koordinator for prosjekteringsfasen	20
D.3.3	Koordinator for utførelsesfasen	20
D.3.4	Hovedbedrift	20
D.4	Øvrige krav til byggeprosessen	20
D.4.1	Dokumentasjon	20
D.4.2	Offentlig omtale av prosjektet	21
E	Frister og dagmulker	22
E.1	Frister	22
E.1.1	Fysiske arbeider	22
E.1.2	Dokumentleveranser	22
E.2	Dagmulker	22
F	Vederlaget	23
F.1	Prissammenstilling	23
F.2	Regningsarbeider	23
F.2.1	Mannskap	23
F.2.2	Maskinleie	24
F.2.3	Materialer og utstyr	24
F.3	Påslag for side- og underentrepriser	24
F.4	Regulering	24
G	Oppdragsgivers ytelser	25
G.1	Riggområde	25
G.2	Forlegning og forpleining	25
G.3	Anleggsytelser	25
H	Prisskjema	26
I	Regningsarbeider	27
I.1	Timepriser for personell	27
I.2	Timepriser for maskiner	27
J	prosjektorganisering	29
J.1	Underentreprenør/underleverandør	29
	Vedlegg	30

A Generell del

A.1 Innledning

Østre Toten skal sanere og bygge ut infrastruktur for vann og avløp i området ved Smitborg i Østre Toten kommune.

Sanering av lekkasjeutsatt kommunal hovedvannledning ved Smitborgvegen til Tannbergsbakken.

A.2 Kort om kontraktsarbeidets omfang

Østre Toten kommune, skal etablere ny vannledning og spillvannsledning fra Smitborgveien til Fårlundsgutua via Buskebakke, lengde ca. 1300 meter. Eksisterende vannledning i ABS (asbest/eternitt) skal saneres, lengde ca. 1300 meter.

Dimensjoner på nye ledninger er antatt å være DN 100mm på vann og 160mm på avløp, men det er totalentreprenørs ansvar å detaljprosjekttere dette. Dimensjonene som er antatt er i tråd med ønsker fra Østre Toten kommune. Generelt henvises det til VA-norm for Østre Toten kommune; <https://www.va-norm.no/pdf/0/all/141> Steder som avviker fra VA-normen er nærmere beskrevet i C.2 Teknisk beskrivelse og på aktuelle tegninger.

Ny hovedvannledning tilknyttes i høytrykksone ved Smitborgvegen. Dimensjonerende nominelt driftstrykk på vannledningen oppgis til å være 12 bar i startpunktet.

Noe lokal bebyggelse skal tilknyttes kommunalt vann og avløp, se tegning Z-01.

Tre av boligene ligger mellom Smitborgvegen og Buskebakke, og skal tilknyttes kommunal vannledning fra lavtrykksone.

En stor del av arbeidet utføres på produktiv landbruksjord og det forutsettes at totalentreprenøren inngår avtale med de berørte grunneiere om utførelse og tilbakeføring av terreng.

Totalentreprenøren er kontraktspart og ansvarlig for komplett gjennomføring av prosjektet.

Totalentreprenøren er ansvarlig for komplett prosjektering og utførelse inkl. alle nødvendige søknader og avklaringer med myndigheter og andre.

Østre Toten kommune er selv ansvarlig søker for dette prosjektet.
Ett-trinns søknad innsendt 02.02.21

Totalentreprenør er ansvarlig for at alle arealer settes tilbake i den stand de var før totalentreprenøren satte i gang sitt arbeid.

Kontrakten gjennomføres som totalentreprise. Forventet byggestart september 2021.

A.3 Organisasjon og entreprisemodell

A.3.1 Anskaffelsen

Anskaffelsen omfatter prosjektering, leveranse og utførelse av nytt ledningsanlegg, samt igangkjøring mm. iht. dette kontraktsgrunnlaget og krav i VA-normen.

A.3.2

A.3.3 Opsjoner

Det medtas én opsjon;

- Påtreffes fjell i grøfta, beregnes for 100 meters lengde

A.3.4 Entreprisepopdeling

Entreprise	Ansvarsområde
Totalentreprise 01	Denne kontrakt

Arbeidene skal utføres i totalentreprise, som komplett leveranse.

A.3.5 Byggherrens organisering av prosjektet

Rolle	Navn (firma, person)
Byggherre	Østre Toten kommune
Byggherrens representant (kontrakt)	Tony Amsrud
Byggherrens prosjektleder (PL)	Tony Amsrud
Koordinator(er) (KP)	Østre Toten Kommune v/Knut Frydenlund
Koordinator(er) (KU)	Østre Toten Kommune v/Tony Amsrud
Hovedbedrift	Totalentreprenøren

A.3.6 Totalentreprenørens organisasjon

Totalentreprenørens organisasjonsplan med nøkkelfunksjoner og hvem som innehar disse, samt underleverandører og prosjekterende, må leveres. Dokumentet navnes vedlegg 4.

Organisasjonsplanen skal vise forbindelse mellom totalentreprenørens prosjektorganisasjon og de øvrige ledd i dennes virksomhet.

A.3.7 Underentreprenører

Eventuelle underentreprenører/underrådgivere skal navngis i tilbudsinnsendelsen og synliggjøres i kapittel J

A.4 Tentativ fremdrift

Utsendelse av konkurransedokumenter:	ultimo april 2021
Tilbudsfrist:	medio/ultimo mai 2021
Politisk godkjenning:	medio september 2021
Kontraktinngåelse	medio september 2021
Oppstart :	medio/ultimo september 2021
Ferdigstillelse av anlegget:	i løpet av vinteren 2021/2022 før våronna

A.5 Dokumentliste

Del I – Konkurranseskrivelsen

Del II – Kontraktgrunnlaget (dette dokumentet), med følgende vedlegg;

1. Prissammenstilling (del av dette dokumentet)
2. VA-tegninger (inkl. tegningsliste)
3. SHA-plan VA Buskebakke_F02
4. Totalentreprenørens organisasjonsplan (ikke vedlagt i konkurransegrunnlaget. Legges inn ved kontrahering av valgt totalentreprenør.)
5. Stillingsbeskrivelser for funksjonene i totalentreprenørens organisasjon (ikke vedlagt i konkurransegrunnlaget. Legges inn ved kontrahering av valgt totalentreprenør.)
6. Faktureringsplan (ikke vedlagt i konkurransegrunnlaget. Legges inn ved kontrahering av valgt totalentreprenør.)
7. RIG-01 Grunnundersøkelsesrapport Buskebakke.
8. RIM-01, VA Buskebakke kartlegging farlig avfall
9. Seriositetskrav Østre Toten kommune
10. Rutine ved overtagelse, overtagelsesprotokoll
11. Innmålingsinstruks for Østre Toten kommune

B Kontraktsbestemmelser

B.1 Alminnelige kontraktsbestemmelser

Norsk Standard NS 8407:2011 "Alminnelige kontraktsbestemmelser for totalentrepriser" skal gjelde med endringer som beskrevet i pkt. B.2 Spesielle kontraktsbestemmelser – endringer til NS 8407 og B.3 Spesielle kontraktsbestemmelser - seriøsitetsskrav.

B.2 Spesielle kontraktsbestemmelser – endringer til NS 8407

De enkelte punkter er nummerert med referanse til tilsvarende bestemmelser i NS 8407. Nye punkter er nummerert forløpende etter standardens punkter.

Punkt 16 – Prosjektering, rådgivning mv.

Nytt punkt:

16.4 Byggherrebeslutningsplan

Totalentreprenøren skal utarbeide byggherrebeslutningsplan som skal legges til grunn for byggherrens endelige valg av løsninger. Planen skal vise beslutningsdatoer og datoer for når grunnlag for byggherrens beslutninger skal foreligge fra totalentreprenøren.

24.2.1 Byggherrens valg av løsninger og annen prosjektering.

Nytt fjerde avsnitt:

Byggherren har i konkurransegrunnlaget angitt underlag om eksisterende anlegg og dimensjoneringsforutsetninger.

Totalentreprenøren skal overta det fulle prosjekteringsansvaret for alle leveransene som inngår i kontrakten, også det som er prosjektert tidligere som om han hadde prosjektert dette selv. Totalentreprenøren har 5 uker til gjennomgang av prosjekteringen etter kontraktsinngåelsen til å oppdage avvik og melde dette.

Punkt 27.2.2 – Avtalt vederlagsjustering

Første avsnitt utgår og erstattes med:

Som innestående skal det trekkes 10 % av avdragsgrunnlaget til 5% av kontraktssum er oppnådd. Restbeløpet utgjør fakturabeløpet, tillagt eventuell merverdiavgift. Innestående beløp kan først utføres i slutfakturaen.

Punkt 33.1 – Totalentreprenørens krav på fristforlengelse som følge av byggherrens forhold

Nytt annet avsnitt:

Totalentreprenøren skal i sin fremdriftsplanlegging forutsette at summen av endringer gir en økning av vederlaget på inntil 10 % av kontraktssummen uten at han har krav på fristforlengelse. Overskrides denne grensen er det kun volumet ut over 10 % økning som gir grunnlag for fristforlengelse

Punkt 33.5 – Beregning av fristforlengelse

Nytt tredje avsnitt:

Ved beregning av fristforlengelse skal det tas hensyn til fremdriftsvirkningen av eventuelle arbeider som ikke er kommet eller vil komme til utførelse.

Punkt 34.2.1 – Avtalt vederlagsjustering

Første avsnitt utgår og erstattes med:

Totalentreprenøren skal gi byggherren et spesifisert tilbud på justering av vederlaget.

Punkt 44 – Avbestilling

Andre avsnitt utgår og erstattes av:

Dersom reduksjonen av totalentreprenørens samlede vederlag etter fradrag og tillegg ved endringsarbeider er mindre enn 15 % av kontraktssummen, skal reduksjonen alltid behandles etter bestemmelsene om endringer. Dersom reduksjonen blir mer enn 15 % av kontraktssummen skal kun den delen som overskrider 15 % regnes som avbestilling.

B.3 Spesielle kontraktsbestemmelser - seriøsitetsskrav

Byggherren har vedtatt «Seriøsitetsskravene for bygg- og anleggskontrakter». Disse gjelder som kontraktsvilkår. Bestemmelsene er vedlagt; *Vedlegg 9 – Seriøsitetsskrav Østre Toten kommune.*

C Tekniske krav

C.1 Tekniske rammebetingelser

C.1.1 Ytre miljø

Støy

Totalentreprenøren er ansvarlig for å etterkomme alle offentlige krav til støyreduksjon og arbeidstid. For krav og retningslinjer vedrørende støy, henvises til Miljøverndepartementets "Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442", spesielt kapittel 4 som omhandler begrensning av støy fra bygge- og anleggsvirksomhet.

Alle kostnader for å imøtekomme ovennevnte krav skal være inkludert i Totalentreprenørens tilbud.

Støv

Totalentreprenøren er ansvarlig for påføring av støvbindende middel av midlertidig deponerte masser, samt veier og plasser i tørrværsperioder.

Arbeidstidsbegrensning

Normal arbeidstid på byggeplass skal planlegges mellom kl. 7 og kl. 17 på hverdager.

Mellom kl. 17 og kl. 19 kan støyende/ støvende aktiviteter utføres.

Mellom kl. 19 til kl. 22 kan det utføres aktiviteter som ikke forstyrrer naboer.

Er det behov for at arbeid eller aktiviteter må forskyves utenom ovennevnte tider, skal dette tas opp med og godkjennes tiltakshaver.

Vibrasjoner

Totalentreprenør er ansvarlig for registrering av eksisterende skader samt rystelsesmålinger på nærliggende bygninger/konstruksjoner ved pigging eller sprenging.

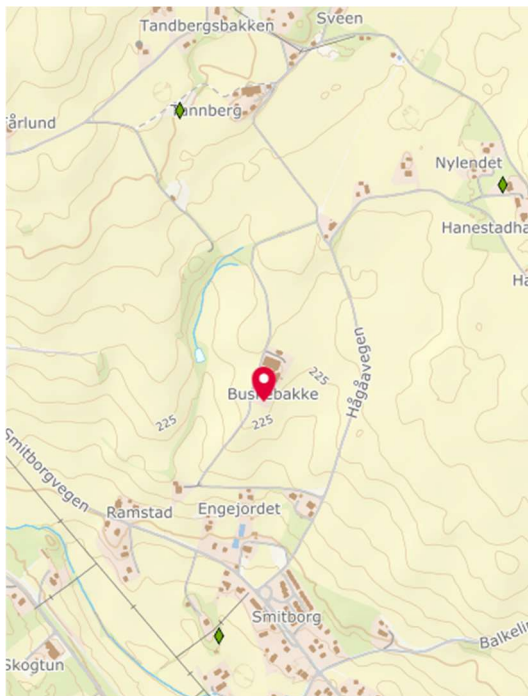
Olje og drivstoff

Ved oppbevaring, fylling og bruk av olje og drivstoff skal det gjennomføres tiltak for å begrense risiko for utslipp, søl og lekkasjer. Ved drivstofflager/tank skal det etableres et oppsamlingssystem som har tilstrekkelig kapasitet til å samle opp enhver utilsiktet eller ukontrollert lekkasje. For øvrig vises det til gjeldende lover og forskrifter.

Det skal påses at maskiner og utstyr ikke lekker olje. Maskiner som ikke tilfredsstillter byggherrens krav vil umiddelbart bli vist bort fra området.

Spredning av uønskede arter/smitte

Store deler av anleggsområdet er på dyrket mark og det er fare for spredning av uønskede arter og smitte mellom teiger og områder. Totalentreprenør er ansvarlig for maskinvask før ferdseil fra jorde til jorde samt fjerning av eventuelle uønskede arter i anleggsbeltet.



Figur 1 Utsnitt som viser to markerte fremmedarter i ormdået - begge to er rødhyll. Hentet fra <https://miljostatus.miljodirektoratet.no/fremmede-arter>

Avfallshåndtering

All håndtering og avhending av avfall skal være i henhold til gjeldende lover og forskrifter fra offentlige myndigheter, og kun godkjente fyllplasser eller gjenvinningsentraler skal benyttes.

Håndtering/sanering av eternittledning

Totalentreprenør er ansvarlig for å bruke godkjent verneutstyr. Materiell med asbest er spesialavfall og totalentreprenør er ansvarlig for at ledninger som graves opp leveres til godkjent mottak.

Det vises for øvrig til *Vedlegg 8 Prosjekteringsgrunnlag VA – Buskebakke. Kartlegging av farlig avfall* for ytterligere detaljer.

Kulturminner

Ved funn av kulturminner skal arbeidet stanses, jf. lov om kulturminner §8. Melding sendes snarest via kommunens prosjektleder, til kulturminnemyndighetene i Innlandet fylkeskommune. Det er ikke tidligere funnet kulturminner i aktuell trasé, basert på opplysninger fra kommunens arkiv.

Klima og hydrologi

Ved ekstremnedbør (200-års nedbør) kan det være fare for flom langs eksisterende bekkelukking. Totalentreprenøren plikter å ha en evakueringsplan for nedre del av anlegget i tilfelle ekstremnedbør skulle inntreffe i anleggsperioden for strekningen.

Nødvendig kostnader og aktiviteter for vinterarbeid må medtas.

Pandemi

Forhold knyttet til pågående Covid-19 pandemi må ivaretas av totalentreprenør i innsendt tilbud.

C.1.2 Andre rammebetingelser

Naboforhold

Det er inngått grunneieravtaler med berørte eiendommer i entreprisen. Disse oversendes Totalentreprenøren ved kontraktsinngåelse.

Trafikkavvikling

Totalentreprenør har ansvar for avsperring av anleggsområdet samt riggplasser. Alternativ omkjøring må skiltes og beboere varsles. Totalentreprenør må sørge for at anleggsområdet kan passeres av beboere dersom ikke omkjøring kan benyttes, alternativt kan kortvarig midlertidig parkeringsplass opparbeides utenfor anleggsområdet og passering skje til fots. Sjøfører må vise aktsomhet ved transport til/fra anleggsområdet.

Beredskapsmater skal varsles og totalentreprenør har ansvar for beredskap for hurtig adkomstmulighet.

Grunnforhold

Grunnforholdene langs VA-traséen domineres stort sett av gode morenemasser, sand og grus. I alle punkter for prøvegraving ligger fjellet under planlagt nivå på rørstrekk. Dersom det i forbindelse med graving påtreffes løsmasser som avviker fra hva som er påvist gjennom prøvegraving, og da spesielt siltige- og leirige masser, må geotekniker kontaktes uten ugrunnet opphold for å vurdere om understående anbefalinger må suppleres. Det er totalentreprenørs ansvar å engasjere geotekniker.

Se Vedlegg 7 Geoteknisk rapport for utfyllende detaljer.

Eksisterende anlegg

Eksisterende VA-anlegg er inkludert i vedlagte VA-tegninger. Øvrige installasjoner i grunnen er tilbyders ansvar å fremskaffe grunnlag på. Totalentreprenøren gis ved kontraktsinngåelse tilgang til kommunens VA-portal.

C.2 Teknisk beskrivelse

Generelt

Arbeidet skal omfatte alt som etter faglig sedvane inngår i arbeidet selv om noe av dette ikke er uttrykkelig nevnt i tilbudsokumentene. Tilbyderen er forpliktet til å gjøre seg kjent med forholdene på området.

Totalentreprenøren skal varsle byggherren skriftlig om detaljert tidspunkt og varighet for arbeider som påvirker driften av vannforsyningen i god tid før arbeidene påbegynnes (min. 2 uker) og tidspunkter skal godkjennes av byggherren. Totalentreprenøren er ansvarlig for eventuelle skader som totalentreprenøren påfører eksisterende anlegg.

Beskrevne løsninger gjelder foran tegninger. Krav utover kommunens VA-norm er beskrevet i teksten. Det er totalentreprenørens ansvar å prosjektere og utarbeide egne tegninger.

Lovverk og standarder

Totalentreprenøren skal ved utarbeidelse av sine planer følge kommunens VA-norm <https://www.va-norm.no/pdf/0/all/141> og anviste forskrifter, norske standarder og VA-miljøblader der ikke annet er beskrevet i denne beskrivelse.

Generelt gjelder det at totalentreprenøren ved utarbeidelse av sine planer og gjennomføring av prosjektet også skal følge gjeldende lover, forskrifter og retningslinjer i sin planlegging og prosjektering. Herunder, men ikke begrenset til:

- Plan- og bygningsloven med tilhørende forskrifter og veiledninger
- Arbeidsmiljøloven med tilhørende forskrifter.
- Drikkevannsforskriften.
- Forurensingsloven
- Internkontrollforskriften
- Forskrift om utførelse av arbeid

Likeledes skal forskrifter og anvisninger utarbeidet av respektive produsenter eller deres representanter følges, med mindre tiltakshaver gir særskilt tillatelse til å fravike disse.

Prosjektering – utarbeidelse av tegninger og arbeidsgrunnlag mm

Totalentreprenøren skal utføre all nødvendig detaljprosjektering, beregninger og tegninger for anleggets utførelse. Arbeidene skal planlegges og prosjekteres i henhold til VA-norm. Beregninger og tegninger skal leveres til Østre Toten kommune for godkjenning minst 14 dager før utførelse.

Eksisterende anlegg

Eksisterende vannledning VL 100AAS fra Smitborgveien til Fårlundsgutua/Tandbergbakken er fra 1962 og består av asbest/eternitt. Det har vært gjentatte lekkasjer på vannledningsnettet i området, og det er registrert 10 lekkasjer de siste 2 årene.

Eksisterende brannhydrant ved Hågåavegen 29 utgår og erstattes av fyllingspunkt i V1. Østre Toten kommune besørger selv ev. fjerning av eksisterende brannhydrant.

Det er ikke kommunalt avløp i området, men mange gamle private avløpsløsninger som kan utgjøre en fare for lokal forurensing

Eksisterende ledninger som kappes og blir liggende i bakken skal plugges.

Ivaretagelse vann

Eksisterende vannledning skal være i drift under anleggsperioden. Totalentreprenør må under sin anleggsgjennomføring planlegge for og besørge provisorisk vannforsyning for å sikre stabil forsyning av vann til kommunens abonnenter i anleggsperioden.

Nye anlegg – vannledninger og vannkummer

Det skal planlegges og bygges ut hovedanlegg som vist i tegning nr. Z01. Ved eventuell bruk av PE rør skal være i kvalitet PE100.

Det skal etableres vannledning DN100mm i plastmateriale og med kvalitet som tilfredsstiller trykk og mengde i begge ender av anlegget, iht. VA-norm for ØTK.

I særlig grensesnitt skal ny vannledning ha DN100mm, tilknyttes eksisterende vannledning VL DN160PE. Dimensjonerende nominelt driftstrykk på vannledningen i tilknytningspunktet oppgis til å være 12 bar. Trykksoner er vist i tegning Z01.

Vannkummer skal utformes i henhold til kumskisser, tegning nr. Z15, generelle kum-utførelser tegning nr. Z122 og Østre Toten kommunes VA-norm.

Alle vannkummer skal dreneres. I områder med mye grunnvann skal det planlegges og bygges strømningsavskjæringer med utløp til bekk eller bekkelukking iht. generelle grøftesnitt tegning nr. Z121.

Nye anlegg – stikkledninger for vann

Angitte eiendommer skal planlegges tilkoblet ny vannledning som erstatning for brutt vannforsyning. Stikkledninger for vann, som vist på tegning Z01 skal tilkobles i kum. Nye stikkledninger for vann skal tilkobles eksisterende private stikkledninger, som vist på

tegning Z01. Stikkledninger legges på samme fundament som VL DN100, krysser over ved tilkoblinger. Kryssingspunkt isoleres.

I sørlig grensesnitt skal ny vannledning VL 50 PE100 tilknyttes eksisterende vannledning VL 50 PE fra mellomtrykkssone. 3 boliger skal tilknyttes denne ledningen.

Fra vannkum V1 skal ny stikkledning VL 40 PE føres til låve og hovedbygning på adresse Hågåavegen 29.

Fra V2 skal VL 63 PE legges som vist på tegning Z01 og tilknyttes eksisterende VL 63 PEL 1963.

Fra eksisterende vannkum 27701 skal ny stikkledning VL 40 PE føres til Fårlundsgutua 114 og 116, og ny VL 32 PE føres til Fårlundsgutua 94. Totalentreprenør er ansvarlig for at ledningene kan tilknyttes i eksisterende kum i henhold til generelle kum-utførelser tegning nr. Z122 og krav i Østre Toten kommunes VA-norm.

Nye anlegg – spillvannsledninger og spillvannskummer

Det skal planlegges og bygges ut hovedanlegg som vist i tegning nr. Z01. Eventuell bruk av PE rør skal være i kvalitet PE100.

Ny spillvannsledning, SP 160mm i plastmateriale, skal tilknyttes eksisterende spillvannsledning SP 160 PVC i sørlig grensesnitt, iht. VA-norm for Østre Toten kommune.

Tilkobling til eksisterende ledningsnett i nordlig og sørlig grensesnitt er angitt i tegning nr. Z01.

Spillvannskummer skal utformes i henhold til generelle kum-utførelser tegning nr. Z122 og Østre Toten kommunes VA-norm.

Nye anlegg – stikkledninger for spillvannsledninger

Stikkledninger for spillvann i plastmateriale 110 mm skal planlegges framlagt med 6 meter utstikk for tilkobling til eiendommene etter avtale og anvisning av grunneiere.

Grunneiere står fritt til å benytte totalentreprenør til tilkobling av spillvann. Eventuell tilkobling av spillvann, slutt-tømming av septik og ferdigmelding er å anse som en privat avtale mellom totalentreprenør og aktuell grunneier.

Grøftarbeider

Grøftesnitt og grøfteplaner skal prosjekteres av totalentreprenøren og være iht. VA-norm for Østre Toten kommune samt geoteknisk rapport (vedlegg 7). Det vises videre til byggherren sin utarbeidede SHA-plan med tilhørende risikomatrix for prosjektering av grøfteanlegget. Fundament, side- og omfylling skal utføres minimum iht. tegning nr. 121.

Sikringsgjerdet ved åpne grøfter skal ha en høyde på 2 meter og skal sammenkobles slik at grunder ikke kan åpnes en og en. Det skal være 2 stk rømningsveier ut av grøften, en via grøft og en via stige opp av grøft.

Massehåndtering

Totalentreprenøren har ansvaret for overskuddsmasser fra gravearbeidene. Dette omfatter graving, opplasting, bortkjøring og deponering. Berørte grunneiere har i utgangspunktet rett til overskuddsmasser fra egen eiendom og deponering avtales direkte med aktuelle grunneiere. I disse tilfellene vil arbeidet også omfatte avtaking av matjord før deponering.

Sprenging

Totalentreprenør er ansvarlig for at eksisterende skader på bygninger/konstruksjoner registreres og kartlegges i samarbeid med berørte grunneiere i forkant av sprengningsarbeider. Rystelsesmålinger (monitorering) skal foretas på nærliggende bygninger/konstruksjoner og dokumenteres.

Sikkerhetsområde skal avspærres før sprengning. Forsiktig sprengning nær eksisterende konstruksjoner. Ved sprengning skal det være forskriftsmessig tildekking. Entreprenør skal ha varslingsrutiner ved uhell samt sikker lagring av sprengstoff.

Byggherre og grunneiere skal varsles minst en uke i forkant av sprengning.

Bekkelukking

Det er en bekkelukking ved Hågåavegen 27. Traseen for denne bekkelukkingen er ukjent, og det kan være risiko for konflikt med nytt ledningsanlegg. På kritiske punkt må bekkelukkingen avdekkes og innmåles for ev. å justere trase for nytt VA-anlegg før utførelse. Utføres av totalentreprenøren. Eventuell justert trase skal godkjennes av Østre Toten kommune.

Jordbruksdrenering og jordbruksvanning

Totalentreprenør skal ivareta og reetablere anlegg til jordbruksdrenering og jordbruksvanning etter nærmere avtale med aktuelle grunneiere.

Utførelse på landbruksjord

En stor del av arbeidet utføres på produktiv landbruksjord og det forutsettes at totalentreprenøren inngår avtale med de berørte grunneiere om utførelse og tilbakeføring av terreng. Anleggsbeltet antas å være 25-30 meter. Byggherren har inngått avtale med grunneierne om tillatelse til å grave på deres grunn.

Eksisterende beplantning

Tilbyder må registrere eksisterende beplantning der denne blir berørt av gravearbeidene. Totalentreprenør skal reetablere beplantning til opprinnelig stand.

Private vegger og plasser

Tilbyder må registrere eksisterende private vegger og plasser der disse blir berørt av gravearbeidene. Totalentreprenør skal reetablere private vegger og plasser til opprinnelig stand.

Prøving og kontroll

Arbeid med prøving og kontroll skal utføres og dokumenteres i henhold til VA-norm for Østre Toten kommune. Se listen under, listen er ikke uttømmende:

- Pluggkjøring
- Trykkprøving
- Desinfeksjon
- Tetthetsprøving
- Spyling
- Kamerakjøring

Godkjente vannprøver skal foreligge før nye vannledninger tas i bruk.

Sluttdokumentasjon

As-built og FDV av utført arbeid skal overleveres byggherren for godkjenning før overtagelse iht. rutine for overtagelse (vedlegg 10) og innmålingsinstruks for Østre Toten kommune (vedlegg 11).

Fremdrift

Forventet byggestart er medio / ultimo september 2021, med ferdigstillelse av anlegget i løpet av vinteren 2021 / 2022 før våronna.

C.3 Tegninger og modeller

C.3.1 Tegninger

- Z01 – VA-plan
- Z10 – Lengdeprofil
- Z15 – Kumskisser V1 og V2
- Z121 – Generelle grøftesnitt
- Z122 – Generelle kum-utførelser og detaljer

C.3.2 BIM-modell

Det er ikke etablert en BIM-modell for dette prosjektet.

C.4 Tekniske referansedokumenter

Se vedlegg 7-9.

D Krav til byggeprosessen

D.1 Administrative rutiner

D.1.1 Kommunikasjon i prosjektet

Grunnlag, informasjon og FDV skal behandles konfidensielt.

All kommunikasjon i prosjektet etter kontraktsignering, skal foregå på kommunens webhotell-løsning, eventuelt på e-post der dette er mer hensiktsmessig.

Sendte e-poster skal som hovedregel kun omtale en sak per e-post.

Viktige avtaler på telefon, eller muntlige avtaler skal alltid bekreftes på e-post eller på kommunens web-hotell.

Byggherren vil avholde planleggingsmøte i den grad dette blir nødvendig for å gjennomføre prosjektet.

D.1.2 Distribusjon av tegninger etc.

Tegninger og skjemaer etc. skal distribueres i digitalt format (PDF, DWG og KOF) via kommunens webhotell-løsning.

Totalentreprenøren må vederlagsfritt selv sørge for nødvendig utskrift og mangfoldiggjøring av tegningene.

D.1.3 Godkjenning av tegninger og dokumenter

Tegninger og dokumenter skal godkjennes av byggherrens personell og denne sine rådgivere i prosjektet før de kan ferdigstilles og benyttes som arbeidsgrunnlag/ settes i produksjon.

Frist for tilbakemelding fra byggherrens ved kontroll av underlag er satt til 14 kalenderdager dersom ikke annet er avtalt for det spesifikke dokument.

Spesielle helligdager kommer i tillegg.

Totalentreprenøren plikter å sende ut på dokumenter som skal kontrolleres i komplette pakker (som lar seg kontrollere og etterprøve) til de aktører byggherren pålegger han å sende det til og som totalentreprenøren ser det riktig å inkludere i en slik kontroll.

Dersom ikke annet er avtalt gjelder fristen på 14 kalenderdager også i dette tilfellet. Dokumentene skal inneholde alle relevante opplysninger som ligger til grunn for projekteringen og det skal henvises til relevante punkter i kontrakten, forskrifter, standarder etc.

Slik kontroll fratrukker ikke totalentreprenøren ansvaret for de prosjekterte løsninger.

D.1.4 Møter

Jf. NS 8407 pkt. 4.

Byggemøter avholdes vanligvis hver 14. dag, med deltakelse fra byggherre, totalentreprenør og rådgivere. Totalentreprenøren innkaller, leder møtet og skriver referat.

Egne byggherremøter avholdes ikke, men alle saker som angår byggherre tas opp i byggemøtene.

Endringsordre etc. gitt i møtet er ikke offisielt før det er behandlet gjennom prosedyrer for endringshåndtering gitt i dette dokumentet.

Totalentreprenøren skal i rimelig tid (minimum 2 uker) innkalle til overtakelsesforretning etter ferdigstilt anlegg, inkludert kontroll og prøving av ledningsanlegget. Byggherre fører protokoll fra overtakelsesforretningen, se vedlegg 10.

D.1.5 Rapportering

Månedsrapport

Totalentreprenøren skal utarbeide en statusrapport for avsluttet måned. Rapporten skal gi byggherren oversikt over:

- SHA og ytre miljø (HMS) – statistikk, oppsummering av hendelser og tiltak, plan for kommende periode
- Økonomi
- Framdriftsplan – status
- Bemanning
- Status KS – kontroller og avvik
- Dokumentasjon

D.1.6 Fakturering

Fakturering skal skje etter a-konto faktureringsplan, basert på fremlagte fremdriftsplan.

Alle fakturaer skal ha faktura nr., dato og fakturatype påført. Fakturering skal skje særskilt for avdragsfakturaer og fakturaer for tilleggs/endringsarbeider.

Tilleggsfakturaer skal alltid baseres på bestilling fra byggherren. Signert/godkjent skjema skal vedlegges fakturaen.

Siste faktura skal merkes med Slutfaktura. Slutfaktura betales når all som bygget- og FDV-dokumentasjon er overlevert Østre Toten kommune.

All fakturering skal skje som e-faktura – EHF nr - faktura til kommunen: 964 949 859

D.1.7 Endringsbehandling

Endringshåndtering skjer iht. NS 8407.

Ved uenighet mellom partene om berettigelsen av totalentreprenørens krav i forbindelse med tilleggs- / endringsarbeider og lignende, har totalentreprenøren og alle øvrige ledd full dokumentasjonsplikt for sine kostnader, og byggherren har full innsynsrett i kalkulasjonene. Byggherren har i denne forbindelse rett til å foreta kontroll av totalentreprenørens og underentreprenørenes regnskap og skal vederlagsfritt ytes nødvendig assistanse ved slik kontroll. Totalentreprenøren har plikt til å oppbevare kalkulasjoner og kalkulasjonsunderlag fram til sluttoppgjør er avsluttet. Byggherren har rett til å få dokumentert de bilag som er nødvendige for kontroll, med dokumentasjonsplikt og innsyns- og kontrollrett.

D.2 Kvalitetssikring

D.2.1 Kvalitetsplan og Kontroll og kontrollplaner

Totalentreprenøren skal utarbeide en kontraktspesifikk kvalitetsplan for kontraktarbeidet. Denne skal baseres på totalentreprenørens overordnede kvalitetssystem.

Kvalitetsplanen skal dekke alle systematiske tiltak som er nødvendige for å sikre at kontraktens krav til rett kvalitet til rett tid med sikker utførelse tilfredsstilles. Planen skal blant annet omfatte rutiner for planlegging, utførelse, faglig kontroll, dokumentasjon, avvikshåndtering og avviksrapportering.

Kvalitetsplanen skal overleveres byggherren iht. frist gitt i pkt. E.

Kvalitetsplanen skal holdes oppdatert gjennom hele byggeperioden, og til enhver tid være tilgjengelig for byggherren. Generelt gjelder at prosedyrer skal være utarbeidet og innarbeidet hos totalentreprenøren før oppstart av arbeidet prosedyren gjelder for.

Totalentreprenøren skal sørge for at alle kontraktsmedhjelper følger kontraktens kvalitetsplan.

D.2.2 Kontroll og kontrollplaner

Totalentreprenøren skal utarbeide kontrollplaner og sørge for nødvendig oppfølging og dokumentasjon.

Basert på kontrollplaner vil byggherren identifisere de arbeider han ønsker å kontrollere. Totalentreprenøren plikter å varsle byggherren senest 48 timer forut for utførelse/kontroll av slike arbeider.

D.2.3 Avvik

Totalentreprenøren skal behandle alle avvik fra krav i lover, forskrifter og andre vedtak fra offentlige myndigheter og i kontrakten slik at skadevirkningene av avviket begrenses mest mulig og at tiltak blir gjennomført for å rette opp avviket og for å hindre at lignende avvik oppstår igjen.

Hvis et avvik krever egen rapport i henhold til totalentreprenørens eget kvalitetssystem, skal byggherren ha kopi av rapporten.

Dersom byggherren avdekker avvik ved totalentreprenørens arbeider skal dette varsles og behandles gjennom totalentreprenørens avviksbehandlingssystem.

Dersom avvik har kostnads- eller fremdriftsmessige konsekvenser som totalentreprenøren hevder å ha rett til kompensasjon for, skal det sendes endringsvarsel.

D.2.4 Planlegging

Krav til fremdriftsplan

Totalentreprenøren skal være ansvarlig for planleggingen av alle sine arbeider fra kontraktstildeling til ferdigstillelse. Det skal til enhver tid foreligge oppdaterte planer. Alle endringer av planer skal godkjennes av byggherren.

Byggherrebeslutningsplan

Totalentreprenøren skal utarbeide byggherrebeslutningsplan som skal godkjennes av byggherren.

Dato for beslutning samt dato for når grunnlag for beslutning skal foreligge, skal fremkomme. Totalentreprenøren har plikt til å varsle byggherren i god tid dersom han mangler beslutninger som kan påvirke fremdriften.

Riggplaner

Utarbeidelse av riggplaner er totalentreprenøren sitt ansvar. Disse skal utvikles i samarbeid med grunneiere og sees i sammenheng med fremdrift- og faseplaner. Det skal utarbeides egen overordnet riggplan for hele kontraktsarbeidet og egen detaljert for hver enkelt fase.

D.3 Sikkerhet, Helse og arbeidsmiljø (SHA)

D.3.1 Generelt

Byggherren har utarbeidet en plan for sikkerhet, helse, arbeidsmiljø (SHA-plan) som stiller krav til totalentreprenøren, se vedlegg 3.

Totalentreprenør skal risikovurdere forhold knyttet til SHA for denne entreprisen. Risikovurdering og beskrivelse av spesifikke tiltak skal overleveres byggherren.

D.3.2 Koordinator for prosjekteringsfasen

Rollen som koordinator for utførelsesfasen (KP) iht. Byggherreforskriften fremgår av vedlagt SHA-plan.

D.3.3 Koordinator for utførelsesfasen

Rollen som koordinator for utførelsesfasen (KU) iht. Byggherreforskriften fremgår av vedlagt SHA-plan.

D.3.4 Hovedbedrift

Orientering om hovedbedrift iht. Lov om arbeidsmiljø, arbeidstid og stillingsvern mv. (arbeidsmiljøloven) fremgår av SHA-plan.

D.4 Øvrige krav til byggeprosessen

D.4.1 Dokumentasjon

Generelt

Totalentreprenøren har dokumentasjonsplikt i prosjektet og skal blant annet levere dokumentasjon av prosjektering og som bygget dokumentasjon.

All dokumentasjon skal i utgangspunktet leveres på norsk. Unntaksvis etter nærmere avtale kan skandinavisk språk eller engelsk godtas.

Dokumentasjon av byggeprosessen

Totalentreprenøren skal levere som bygget-dokumentasjon. Dokumentasjonen skal samles og systematiseres før overlevering.

Dokumentasjonen skal oversendes uten ubegrunnet opphold etter at det aktuelle objekt er ferdigstilt og senest innen frist angitt i kapittel E – Frister og dagmulkter.

Totalentreprenøren skal dokumentere alle tester utført iht. kontrakten. Testene skal dokumentere overensstemmelse med kontraktens krav.

Totalentreprenøren skal overlevere en sammenstilling av resultater fra de tester som anses å ha verdi for ettertiden til byggherren i god tid før overtakelsesforretningen (eventuelt delovertakelse).

Som bygget dokumentasjon

Totalentreprenøren skal levere som bygget-dokumentasjon. Dokumentasjonen skal samles og systematiseres før overlevering, krav til som bygget-dokumentasjon er beskrevet i vedlegg 11.

Dokumentasjonen skal oversendes uten ubegrunnet opphold etter at det aktuelle objekt er ferdigstilt og senest innen frist angitt i kapittel E – Frister og dagmulker.

Sluttdokumentasjon/FDV-dokumentasjon

Totalentreprenøren skal levere som bygget-dokumentasjon, Dokumentasjonen skal samles og systematiseres før overlevering.

FDV-dokumentasjon slutføres og leveres samlet av totalentreprenøren før driftsklart anlegg.

All dokumentasjon skal leveres som digital dokumentasjon på kommunens web-hotell eller minnepinne (alle filer i pdf-format). Sluttdokumentasjon skal overleveres i forbindelse med overtakelse.

D.4.2 Offentlig omtale av prosjektet

All informasjon og offentlig omtale av prosjektet skal kanaliseres gjennom byggherren.

E Frister og dagmulkt

E.1 Frister

E.1.1 Fysiske arbeider

For leveranser av fysiske arbeider gjelder følgende frister:

Frist (nr.)	Beskrivelse	Dato	Dagmulkt
1.	Oppstart	Etter avtale	IA
2.	Overtakelse (sluttfrist)	15.03.2022	Iht. NS 8407

E.1.2 Dokumentleveranser

For dokumentleveranser gjelder følgende frister:

Frist (nr.)	Beskrivelse	Dato	Dagmulkt
1.	Kvalitetsplan	Kontraktsinngåelse +2 uker	Ingen
2.	Detaljert fremdriftsplan	Ved kontraktsinngåelse	Ingen
3.	A-konto faktureringsplan	Ved kontraktsinngåelse	Ingen
4.	Dokumentplan	Før kontraktsinngåelse	Ingen
5.	All som bygget dokumentasjon og FDV-dokumentasjon	Overtakelse	Iht. NS 8407

E.2 Dagmulkt

Se E.1 - Frister.

F Vederlaget

F.1 Prissammenstilling

For kontraktsum vises det til avtaledokumentet. Prissammenstilling fremkommer av vedlegg 1.

Det er medtatt én opsjon, som prises i prissammenstillingen og fremkommer av vedlegg 1.

Påslag underentrepriser, og evt. for leveranser på tilleggsarbeider skal medtas.

Timepris for personell, maskiner og utstyr må oppgis.

Prisene er oppgitt i norske kroner (NOK) eks. mva.

F.2 Regningsarbeider

Dersom det oppstår behov for regningsarbeider skal disse honoreres etter oppgitte timepriser iht. tabellen i H

F.2.1 Mannskap

Arbeid betales i henhold til timesatser eks. mva. oppgitt i prissammendraget. Timesatsene skal dekke alle totalentreprenørens kostnader, både direkte og indirekte, samt risiko og fortjeneste. Dette inkluderer bl.a.:

- Lønn.
- Stedlig administrasjon og arbeidsledelse.
- Fellesmannskap (lagerfolk, reparatører, etc.) og andel i drift, vedlikehold og leie av infrastruktur for utførelse av arbeid samt interne transporter av mannskap og materiell.
- Eventuelt ordinært skifttillegg samt mindre tarifferte tillegg (kjøretillegg, klestilllegg mv).
- Reise- og gangtid.
- Diett- og boutgifter.
- Sosiale utgifter, bevegelige helligdager og feriepenger.
- Andel leie og drift av brakker, kontorer, lager, etc.
- Håndverktøy, mindre redskaper.
- Leie for maskiner med månedsleie under kr 10 000,- samt maskinutstyr som bor, meisler, pigger, slanger, rør, etc.
- Materiell som rør, slanger, elektriske kabler, lamper etc.
- Forsikringer.
- Hovedadministrasjon og fortjeneste.

Godtgjørelse for overtid skal dekkes separat i henhold til timesatser oppgitt i prissammenstillingen. Bruk av overtid må godkjennes av byggherren på forhånd.

F.2.2 Maskinleie

Inngår som del av totalentreprenørens leveranser medtatt tilbudssummen.

F.2.3 Materialer og utstyr

Materialer og utstyr som bestilles separat av byggherren dekkes som følger:

- Medgåtte materialer inkl. transport i henhold til totalentreprenørens innkjøpspris dokumentert ved leverandørfaktura.
- Totalentreprenørens påslag i henhold til prosentsats oppgitt i prissammenstillingen

F.3 Påslag for side- og underentrepriser

Det er ikke aktuelt med tiltransport av side- eller underentrepriser.

F.4 Regulering

Prisene er faste i kontraktsperioden og reguleres ikke.

G Oppdragsgivers ytelser

G.1 Riggområde

Byggherren stiller ikke riggområder til rådighet.

G.2 Forlegning og forpleining

Ikke aktuelt.

G.3 Anleggsytelser

Ikke aktuelt.

H Prisskjema

Prisene er faste i kontraktperioden og reguleres ikke.

Post	Hovedkapittel		Delsum
1.	Generelle kostnader	kr	
2.	Ledningsanlegg	kr	
3.	Opsjoner	kr	
	Fast fjell i VA-grøft (meterspris beregnet for 100 lm). Sprenging eller pigging.		
4.	Regningsarbeider	kr	
	SUM EKS. MVA.	kr	

I Regningsarbeider

I.1 Timepriser for personell

Tilbyder skal oppgi timepriser for personell som involveres i prosjektet. Tabellen under skal fylles ut. Timeprisene vil bli lagt til grunn for oppgjør av regningsarbeid.

Timesatsene er inkludert alle påslag, ekskl. mva. Timeprisen skal, foruten utlegg til lønn og overtid etter **ordinære satser, også dekke full godtgjørelse for sosiale utgifter og andre indirekte kostnader.**

Kategori arbeider	Timepris (kr/time)	Antall (timer)	SUM (kr)
Prosjektleder		10	
Anleggsleder		10	
Mannskap (unntak er spesifisert nedenfor)		50	
Rørlegger		50	
Landmåler med utstyr		20	
Sum overføres til kap H, Prisskjema			

I.2 Timepriser for maskiner

Ønsket maskintype (byggherrens behov)	Vekt, løftekap. mv.	Tilbudt maskin	Årsmodell Årstall	Timepris kr/time	Timer	Sum pris
Maskiner inklusiv fører:						
Gravemaskin 12-16 tn	12 tn				10	
Gravemaskin 16-20 tn	16 tn				20	
Gravemaskin 20-25 tn	20 tn				30	
Gravemaskin 25-30 tn	26 tn				30	
Gravemaskin >35 - 40 tn	36 tn				10	
Dumper	10m ³				20	
Vals 8-10 tn	8 tn				10	
Borerigg	6 tn				15	
Hjullaster 20-30 tn	21 tn				30	

Lastebil boggi					20	
Lastebil med henger					20	
Traktor med henger					20	
Maskiner eksklusiv fører:						
Pigghammer					20	
Vibroplate	0,3 tn				20	
Sum maskiner:						
(Overføres til kap. H)						

J Prosjektorganisering

J.1 Underentreprenør/ underleverandør/ underrådgiver

Underentreprenører / underleverandører/ underrådgivere som eventuelt benyttes skal oppgis nedenfor.

Nr.	Fagområde	Firma
1		
2		
3		
4.		
5.		

Vedlegg

1. Prissammenstilling (del av dette dokumentet)
2. VA-tegninger (inkl. tegningsliste)
3. SHA-plan VA Buskebakke_F02
4. Totalentreprenørens organisasjonsplan (ikke vedlagt i konkurransegrunnlaget. Legges inn ved kontrahering av valgt totalentreprenør.)
5. Stillingsbeskrivelser for funksjonene i totalentreprenørens organisasjon (ikke vedlagt i konkurransegrunnlaget. Legges inn ved kontrahering av valgt totalentreprenør.)
6. Faktureringsplan (ikke vedlagt i konkurransegrunnlaget. Legges inn ved kontrahering av valgt totalentreprenør.)
7. RIG-01 Grunnundersøkelsesrapport Buskebakke.
8. RIM-01, VA Buskebakke kartlegging farlig avfall
9. Seriositetskrav Østre Toten kommune
10. Rutine ved overtagelse, overtagelsesprotokoll
11. Innmålingsinstruks for Østre Toten kommune