



Vestre Toten kommune

Retningslinjer for gravearbeider på det kommunale vegnettet i Vestre Toten kommune



INNLEDNING

Graving i veger og gater medfører ulemper for trafikanter, gående, syklende, næringsdrivende og beboere i graveområdet. I tillegg medfører graving fare for redusert trafikksikkerhet.

Vestre Toten kommune, Teknisk driftsavdeling har utarbeidet disse graveretningslinjer for at ulempene skal bli minst mulig og for å klargjøre hvilke krav som settes til både byggherre og entreprenør som skal gjennomføre gravearbeidet.

Retningslinjene gjelder for gravearbeider i og nær kommunal infrastruktur, og ikke for graving på riks-/fylkesveger, privat grunn.

Forskrift om ledninger i offentlig veg vedtatt 01.01.2018 er innarbeidet i retningslinjene.

Hensikten med retningslinjene er å sikre at kommunale gater og veger ikke blir påført unødige skader eller kvalitetsmessig forringelse ved arbeid i eller nær veg, samt sikre god og trygg fremkommelighet for alle trafikantkategorier i anleggsperioden.

Gjennom bestemmelsene og kravene i disse retningslinjene ønsker Vestre Toten kommune å kunne bidra til en effektiv og hensynsfull gjennomføring av gravearbeidene og en fullgod istandsetting etter graving.

Graving eller annet arbeid i områder som beskrevet ovenfor må ikke settes i gang før det foreligger godkjent gravesøknad/arbeidsvarslingsplan.

Innholdsfortegnelse

Innhold

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | Alminnelige regler..... | 5 |
| 1.1 | Hjemler..... | 5 |
| 1.2 | Krav og kvalifikasjoner til entreprenør..... | 6 |
| 1.3 | Krav til bruk av maskin/utstyr..... | 7 |
| 1.4 | Søknad om grave- og arbeidstillatelse..... | 7 |
| 1.5 | Betingelser knyttet til grave- og arbeidstillatelsen..... | 8 |
| 1.5.1 | Trær og grøntarealer..... | 8 |
| 1.5.2 | Kontakt med vegeier..... | 8 |
| 1.5.3 | Krav om dokumentasjon..... | 8 |
| 1.6 | Øyeblikkelig gravebehov..... | 9 |
| 1.7 | Utvidet tidsramme..... | 9 |
| 2 | Planlegging av gravearbeid..... | 9 |
| 2.1 | Fremdrift..... | 9 |
| 2.2 | Universell utforming..... | 9 |
| 2.3 | Koordinerings-, påvisnings- og informasjonsansvar..... | 10 |
| 2.3.1 | Ekstra trekkerør..... | 10 |
| 2.3.2 | Flytteplikt..... | 11 |
| 2.3.3 | Påvisning av kabler og ledninger..... | 11 |
| 2.3.4 | Polygonpunkter/grensemerker/fastmerker..... | 11 |
| 2.3.5 | Gatelys..... | 12 |
| 2.3.6 | Midlertidige innretninger..... | 12 |
| 3 | Utførelse av gravearbeid..... | 12 |
| 3.1 | Rydding, renhold og fremkommelighet..... | 12 |
| 3.2 | Beskyttelse av omkringliggende asfalt..... | 12 |
| 3.2.1 | Sikring mot ras og setninger i tilstøtende grunn..... | 12 |
| 3.3 | Oppgravde masser..... | 13 |
| 3.4 | Utkiling ved tversgående graving..... | 13 |
| 3.5 | Kjøreplater..... | 13 |
| 3.6 | Gravedybde..... | 13 |
| 4 | Graving om vinteren..... | 13 |
| 4.1 | Midlertidig istandsetting..... | 14 |
| 4.2 | Fjerning av snø og is..... | 14 |
| 5 | Gjenfylling..... | 14 |
| 5.1 | Generelle regler..... | 14 |
| 5.1.1 | Gjenfylling av grøft..... | 14 |
| 5.1.2 | Gjenfyllingsmasser..... | 14 |
| 5.1.3 | Omfilling rundt ledninger..... | 14 |
| 5.1.4 | Utbedring av undergraving..... | 15 |
| 5.1.5 | Lagvis komprimering..... | 15 |
| 5.1.6 | Fjerning av spunt og stempling..... | 15 |
| 6 | Istandsetting av dekke..... | 15 |
| 6.1 | Generelle krav til reasfaltering..... | 15 |
| 6.2 | Øvrige istandsettingsarbeider..... | 15 |
| 6.2.1 | Remerking og gjenoppsetting av nedtatte skilt..... | 15 |

| | | |
|-------|---|----|
| 6.2.2 | Arealer med heller og brostein..... | 16 |
| 6.2.3 | Setting av kantstein..... | 16 |
| 6.2.4 | Fartsdempende tiltak..... | 16 |
| 6.2.5 | Annet sideareal | 16 |
| 7 | Varsling..... | 16 |
| 7.1 | Varslingsplikt..... | 16 |
| 7.2 | Varsling av andre etater | 16 |
| 7.3 | Garanti og erstatninger..... | 16 |
| 7.4 | Senskader | 16 |
| 7.5 | Garanti og erstatninger | 16 |
| 7.6 | Garantitid og skader i ettertid | 17 |
| 7.7 | Kvalitet og toleransekrav | 17 |
| 8 | Kontroll av utført arbeid | 17 |
| 8.1 | Ferdigmelding og egenkontrollskjema | 17 |
| 8.2 | Ferdigbefaring | 17 |

1 Almennelige regler

1.1 Hjemler

Vegloven av 21. juni 1963 § 32, 1.ledd stiller krav om tillatelse fra vegmyndigheten for å kunne legge ledninger av alle slag over, under, langs eller nærmere offentlig veg enn 3m fra vegkant. I medhold av vegloven § 57, 2.ledd nr 1 er det forbudt å grave, ta bort masser eller gjøre andre inngrep på eiendomsområdet til offentlig veg uten tillatelse fra vegmyndigheten. Begge bestemmelser gir vegmyndigheten adgang til å stille nærmere krav og vilkår overfor den som søker og eventuelt får tillatelse til å legge ledninger og/eller til å grave i eller ved offentlig veg.

I henhold til vegloven § 32 og forskrift om ledninger i offentlig vei § 18 kan vegmyndigheten kreve å få dekket kostnadene til saksbehandling av søknad om tillatelse og utført kontroll i anleggsperioden.

Vegloven § 1 definerer offentlig veg slik:

“Offentlig veg er veg eller gate som er åpen for allmenn ferdsel og som blir halden ved like av stat, fylkeskommune eller kommune etter reglene i kap. IV. Alle andre vegar eller gater blir i denne lova å rekne for private. Til veg blir og rekna opplagsplass, parkeringsplass, haldeplass, bru, ferjekai eller anna kai som står i beinveges samband med veg eller gate.”

Vegloven § 32 gjelder for all grunn – privat eller offentlig - som ligger innenfor 3m fra vegkant. Begrepet “eigedomsområdet til offentlig veg” i vegloven § 57 er ikke sammenfallende med det privatrettslige eigedomsbegrepet. “Eigedomsområdet til offentlig veg” omfatter ikke bare det arealet som utgjør vegens kjøre-, gang- eller sykkelbane, men det omfatter i tillegg blant annet vegskuldre, banketter, grøfter og skråninger i tilknytning til vegen.

Som vegmyndighet for kommunale veger og gater i Vestre Toten kommune har Teknisk driftsavdeling, forvaltning, med hjemmel i de ovenfor nevnte bestemmelser nedfelt nærmere krav og vilkår for tillatelser til å foreta gravearbeider i eller ved kommunens veger og gater. Slike krav og vilkår er inntatt i disse retningslinjer.

Foruten hjemlene i de ovenfor nevnte bestemmelser i vegloven, har Vestre Toten kommune som formell eier av veg- og gategrunn adgang til å stille krav og vilkår som forutsetning for tillatelser til å foreta fysiske inngrep på kommunalt areal.

Retningslinjer i den enhver tid gjeldende VA-norm for Vestre Toten kommune gjelder for avstand til VA-anlegg.

Ved behov for graving i annen grunn enn kommunalt areal, må søknad om tillatelse innhentes fra den enkelte forvalter av grunnen.

- Vestre Toten Kommune, eiendomsavdeling, for graving innenfor kommunal eiendomsgrunn, som skoler, barnehager og lignende.
- Statens vegvesen, Region Øst for graving i eller langs riks-/fylkesveger.
- Privat grunneier/veilag for graving utenfor offentlig vegareal og i private veger.

Ved graving innenfor registrerte kulturområder/kulturminner må gravearbeidene først godkjennes av Riksantikvaren/Fylkesmannen og dokumentasjon vedlegges gravesøknad.

Retningslinjene gjelder for:

- All graving i kommunalt areal inkl. vegens sikkerhetssone. (Ref HB N301)
- Graving i og ved kommunal veggrunn i uregulert område
- Graving i annen veggrunn (dvs grøfter, vegskråninger og lignende) i og ved kommunale veger
- Inngrep i faste installasjoner og lignende som er fundamentert i veggrunn.
- Graving nærmere enn 4 m fra VA-anlegg

1.2 Krav og kvalifikasjoner til entreprenør

Før graving kan igangsettes, må entreprenøren ha innhentet gyldig gravetillatelse. Gravetillatelse fra vegeier erstatter ikke byggetillatelse for «Tiltak» i henhold til plan og bygningsloven. Byggetillatelse for tiltak ihht plan- og bygningsloven erstatter ikke gravesøknad/arbeidsvarslingsplan. Det påhviler derfor entreprenøren å undersøke om et «Tiltak» er melde-/søknadspliktig i henhold til plan- og bygningsloven, eller andre lover som måtte komme til anvendelse.

Entreprenører som ønsker å utføre gravearbeider på det kommunale vegnettet i Vestre Toten må tilfredsstillende gjeldende krav til entreprenørgodkjenning med hjemmel i plan- og bygningsloven § 22-1.

Vestre Toten Kommune krever, i samsvar med gjeldende plan- og bygningslov, at entreprenører innehar nødvendig kompetanse for graving i kommunale veger og infrastruktur. Entreprenører skal kunne levere dokumentasjon for sin kompetanse ved forespørsel.

Entreprenøren/ansvarlig søker som er gitt gravetillatelse, er ansvarlig for arbeidet og for at reglene i disse retningslinjene følges, selv om entreprenøren eller byggherren engasjerer underentreprenør for istandsetting eller andre arbeider. Såfremt innleid maskin og mannskap ikke skal anses som underentreprenør, skal arbeidet følges opp av entreprenør/ansvarlig søker.

Eventuelle underentreprenører skal ha samme kvalifikasjoner som entreprenøren/ansvarlig søker. Entreprenør/ansvarlig søker har ansvaret for tiltaket og anleggsområdet fra arbeidet blir igangsatt og til det er sluttført. Skader/ulykker av enhver art som forårsakes av entreprenør eller dennes underentreprenør, er entreprenørens ansvar. Entreprenøren skal ha gyldig ansvarsforsikring på vanlige vilkår. Forsikringen skal dekke erstatningsansvar for enhver skade som entreprenøren, eventuelt underentreprenører kan påføre vegeier eller tredjemanns person og materiell/bygninger i forbindelse med gravearbeidet. Forsikringsbeløpet skal ikke være mindre enn 150 G (grunnbeløpet i folketrygden).

Vegmyndigheten kan, før ledningsarbeidet påbegynnes, kreve at det stilles økonomisk garanti for etterfølgende utbedring av vegen og senere følgeskader som kan tilbakeføres til ledningsarbeidet. Garantien må stå i rimelig forhold til omfanget av ledningsarbeidet og skal normalt ikke ha en varighet ut over fem år fra arbeidets avslutning.

Ansvarshavende for varsling og sikring på arbeidsstedet skal fremlegge dokumentasjon på å ha gjennomgått arbeidsvarslingskurs 2 i henhold til reglene i Statens vegvesens Håndbok- N301, Arbeid på og ved veg. Vegeier krever at den som utarbeider arbeidsvarslingsplaner skal ha samme kompetanse som ansvarshavende.

Den som får grave- og arbeidstillatelse til graving/arbeid i kommunal veg, må selv disponere det maskinelle utstyr som kreves for rask og riktig gjennomføring av et gravearbeid etter disse regler og bestemmelser.

Ansvarlig entreprenør bør fortrinnsvis ha norsktalende representant på anleggsområdet.

Navn på utførende (ansvarlig) virksomhet/entreprenør skal være tydelig angitt på gravstedet.

1.3 Krav til bruk av maskin/utstyr

Det er ikke tillatt å bruke maskiner eller anleggsredskap med stålbelter, støttelabber med ståltagger eller lignende på asfalterte vei- og trafikkarealer utenfor anleggsområdet. Bruk av beltegående freseutstyr må kun gjøres innenfor det arealet som skal påføres nytt dekke.

Enhver skade som påføres dekker eller veiutstyr i forbindelse med rigging eller utførelse av gravearbeidene, skal utbedres for entreprenørens regning etter samråde med vegeier. For øvrig kan det kreves spesielle sikringstiltak for å verne mot skader. Kommunen kan pålegge entreprenøren å utvide arealet for asfaltering til også å omfatte skadet areal utenfor det opprinnelige gravearealet.

1.4 Søknad om grave- og arbeidstillatelse

Det skal alltid sendes søknad om grave- og arbeidstillatelse.

Søknad om gravetillatelse/ferdigmelding sendes inn elektronisk via kundeportal til gravemeldingstjenesten på: www.ledningsportalen.no

Geomatikk AS kan kontaktes ved spørsmål om kabelpåvisning og for veiledning ved utfylling/innsending av søknader.

Tlf.: 915 09 146

Epost: gravemelding.oslo@geomatikk.no

Internettadresse: <https://ledningsportalen.no/hjelp-og-support/>

Graving i kommunale gater og veger skal ikke settes i gang før det er gitt gravetillatelse.

Ved mindre gravearbeider/trafikkomlegginger behandles søknader om gravetillatelser normalt innen 5 virkedager. Ved større gravearbeider/trafikkomlegginger normalt innen behandles søknader innen 10 virkedager.

Samtidig med søknad om grave-/arbeidstillatelse skal entreprenøren vedlegge plan for trafikkavvikling og sikring ved arbeidsstedet (arbeidsvarslingsplan). I planen må det fremgå blant annet midlertidig omlegging av trasse for alle typer utrykningskjøretøyer og myke trafikanter.

Arbeidsvarsling reguleres av Statens vegvesens Håndbok N301 Arbeid på og ved veg. Vegeier vil godkjenne eller vil kreve justering av arbeidsvarslingsplanen, og fatte nødvendige skiltvedtak. Vegeier godkjenner når gravearbeidet kan startes, når det må være avsluttet og til hvilke tider av døgnet det tillates å arbeide på stedet. Godkjent gravetillatelse og arbeidsvarslingsplan/skiltvedtak skal oppbevares på arbeidsstedet og forevises på forlangende av vegeiers kontrollør eller av politiet.

Entreprenøren skal iverksette arbeidsvarslingsplanen og har ansvaret for å oppdatere denne til enhver tid.

Ved gravearbeider som vil medføre store trafikkavviklingsproblemer, må arbeidsvarslingsplan inneholde en egen trafikkavviklingsplan som følger søknad om gravetillatelse. Planen skal utarbeides i samråd med kommunen og berørte parter som politi, Statens vegvesen og kollektivtrafikkselskap etc.

Dersom det oppstår et behov for å endre innhold i gravesøknad/arbeidsvarslingsplan gjøres det via kundeportalen til gravemeldingstjenesten.

1.5 Betingelser knyttet til grave- og arbeidstillatelsen

Vegeier kan kreve at vegen midlertidig utvides eller omlegges for å oppnå tilstrekkelig trafikkikkerhet og fremkommelighet. Vegeier kan også kreve egen sikret fotgjengerpassasje forbi arbeidsstedet eller adkomst til bygninger langs vegen. Det vises her spesielt til kravene om universell utforming gitt i håndbok V129 "Universell utforming av veger og gater" fra Statens vegvesen.

Vegeier kan gi pålegg om at arbeidet må utføres samtidig med eller koordineres med annet arbeid på en vegstrekning. Det skal foreligge plangodkjenning av nyanlegg for ledningstraseer før grave- og arbeidstillatelse gis.

Det vil normalt ikke bli gitt gravetillatelse i veger/gater som er ny- eller reasfaltert i løpet av de 3 siste årene. Dispensasjon kan gis, men det vil da stilles meget strenge krav til istandsettelse/omfang.

Ved graving i nybygd veg kan vegeier forlenge fristen utover 3 år, dersom stedlige forhold tilsier det.

For hovedveger skal det fortrinnsvis bores/presses under vegen, i stedet for å grave når grøftetraseen går på tvers eller tilnærmet på tvers av vegen.

Dersom byggherre/entreprenør mener at boring/pressing ikke er gjennomførbart av tekniske årsaker, skal han skriftlig begrunne/dokumentere dette, slik at vegeier kan vurdere om graving likevel kan tillates.

Gravetillatelse gis alltid med det forbehold at pålagte undersøkelser er gjort og pålagte opplysninger er innhentet. Entreprenør er ansvarlig for å ha tilstrekkelig grunnlag for en sikker gjennomføring av gravearbeidet. Vegeier påtar seg ikke ved utstedelsen av gravetillatelse ansvar for rør, kabler, ledninger og lignende som ligger i grunnen fra før.

For graving innenfor kulturområder/kulturminner i Vestre Toten kommune skal tiltaket godkjennes av riksantikvaren/fylkesmannen. Godkjenning vedlegges søknad om gravetillatelse.

Anvisninger som gis av de nevnte instanser må følges.

1.5.1 Trær og grøntarealer

Det skal tas særlig hensyn slik at grøntarealer, i eller langs veg, ikke skades eller ødelegges.

Sjekk gjeldende reguleringsplan om det gjelder spesielle begrensninger i graveområdet.

1.5.2 Kontakt med vegeier

Dersom det oppstår stedlige problemer eller uklarheter, skal vegeier varsles. Vegeier har rett til å velge tiltak og løsninger.

1.5.3 Krav om dokumentasjon

Dokumentasjon før arbeid:

Som en del av kvalitetssikringen pålegges entreprenøren i forkant av gravearbeidet å dokumentere tilstand på veg-/fortau. Både vegeier og ledningseier kan kreve at det holdes befarings eller registrering av vegarealets tilstand før arbeidet starter. Det er spesielt viktig å

dokumentere forhold som kan bli gjenstand for tvister ved anleggets slutt. Dette gjelder for eksempel eventuelle skader på dekke, belegning, kantstein eller andre vegelementer.

Entreprenøren skal registrere og dokumentere eksisterende skilt og vegoppmerking som blir berørt av anlegget. Dette skal fremgå av arbeidsvarslingsplanen. Dokumentasjon legges ved ferdigmelding.

Dokumentasjon under arbeid:

Her skal det dokumenteres gravedybde, gjenfylling/komprimering og klargjøring til asfaltering. Dokumentasjon legges ved ferdigmelding.

Dokumentasjon etter arbeid:

Her skal det dokumenteres ferdig istandsatt dekke. I det ligger normalt asfalt, samt steinsetting og grøntareal. I dette ligger også renhold og opprydding av området. Dokumentasjon legges ved ferdigmelding.

1.6 Øyeblikkelig gravebehov

Når graving på grunn av lekkasje, kabelfeil eller ledningsbrudd må foretas omgående, skal dette straks meldes til vegeier på dagtid og til vakttelefon, utenom normal arbeidstid. Dette gjelder ved redusert framkommelighet og/eller stenging av veg.

Søknad om gravetillatelse/arbeidsvarslingsplan skal sendes påfølgende virkedag. Dokumentasjon legges ved ferdigmelding.

1.7 Utvidet tidsramme

Utvidelse av tidsramme kan gis normalt kun en gang. Utvidelsen skal være faglig begrunnet. Ved særskilte tilfeller kan kommunen vurdere en 2.gangs utvidelse.

Søknad om utvidet tidsramme må skje før arbeidsperiodens utløp.

2 Planlegging av gravearbeid

I starten av planleggingen for et gravearbeid påhviler det byggherre et koordinerings/samkjøringsansvar med andre infrastruktureiere.

2.1 Fremdrift

Det er vegeiers målsetting at unødvendige ulemper for trafikanter, næringsdrivende og omgivelsene skal unngås ved graving i veggrunnen. Derfor skal alle gravearbeider planlegges og koordineres med fokus på dette forholdet. Dersom arbeidene ikke gjennomføres med fokus på fremdrift, kan vegeier kreve fortløpende rapportering og i spesielle tilfelle kreve oppgravde grøfter gjenfylt. Vegeier kan i slike tilfeller sette tidsfrist for entreprenøren for når arbeidene skal være avsluttet. Vegeier kan kreve at gravearbeid utføres utenom normal arbeidstid når hensyn til ferdsel og trafikkavvikling på veien gjør det nødvendig.

2.2 Universell utforming

Vestre Toten kommune har spesiell fokus på universell utforming. I denne sammenhengen vil det si at omgivelsene ved gravestedet skal være utformet slik at de kan brukes av alle mennesker, og være tilrettelagt for framkommelighet i så stor utstrekning som mulig, uten behov for tilpassing eller spesielle tiltak.

På gravstedet skal det derfor alltid være mulig å passere på en trygg måte for alle. Det skal legges til rette for funksjonshemmede som for eksempel svaksynte, blinde,

bevegelseshemmede og rullestolbrukere, samt for personer med rullator og personer som triller barnevogn. Vedrørende krav og løsninger vises det til håndbok V129 "Universell utforming av veier og gater" fra Statens vegvesen.

2.3 Koordinerings-, påvisnings- og informasjonsansvar

Lednings-/kabeleier skal gjennomføre en kartlegging blant andre infrastruktureiere for koordinering og samkjøring av graveprosjektet. Dette gjelder fremføringstraseer for legging av ledninger og kabler som er lenger enn 40 meter og/eller som krysser kommunal veg. Dette gjøres gjennom å kontakte ledningseier for uttalelse før arbeidet starter. Dokumentasjon av korrespondanse legges ved i gravesøknad.

Plan for framføringstrase og arbeidsområdet skal vises på kart 1:1000. Plassering av eventuelle VA-ledninger skal vises på kartet.

Planen skal vise rigg- og deponiområder med eventuell anvisning av veier for anleggstrafikk mens arbeidet pågår.

Tiltakshaver skal kontrollere at den planlagte traseen kan følges, og at den ikke kommer i konflikt med hindringer av noen art.

Entreprenør skal ved søknad om gravetillatelse dokumentere at koordinering og samkjøring er foretatt og at lednings-/kabeleier har fått tillatelse til kryssing/nærføring.

Det skal være minimum 4 meter horisontalavstand fra kommunale vann- og avløpsledninger.

2.3.1 Ekstra trekkerør

Der det finnes trekkerør krever Vegeier at disse skal benyttes.

Vestre Toten kommune krever at det ved kryssing av veg skal legges ned trekkerør, og skal være eier av disse og bekoster materiell.

Beskrivelse for plassering av trekkerør i kommunale veier:

3 trekkerør legges ved kryssing av veg

2 trekkerør legges i avkjørsler

Plassering i veg/gate i henhold til skisse med eksempler (Se Figur 1)

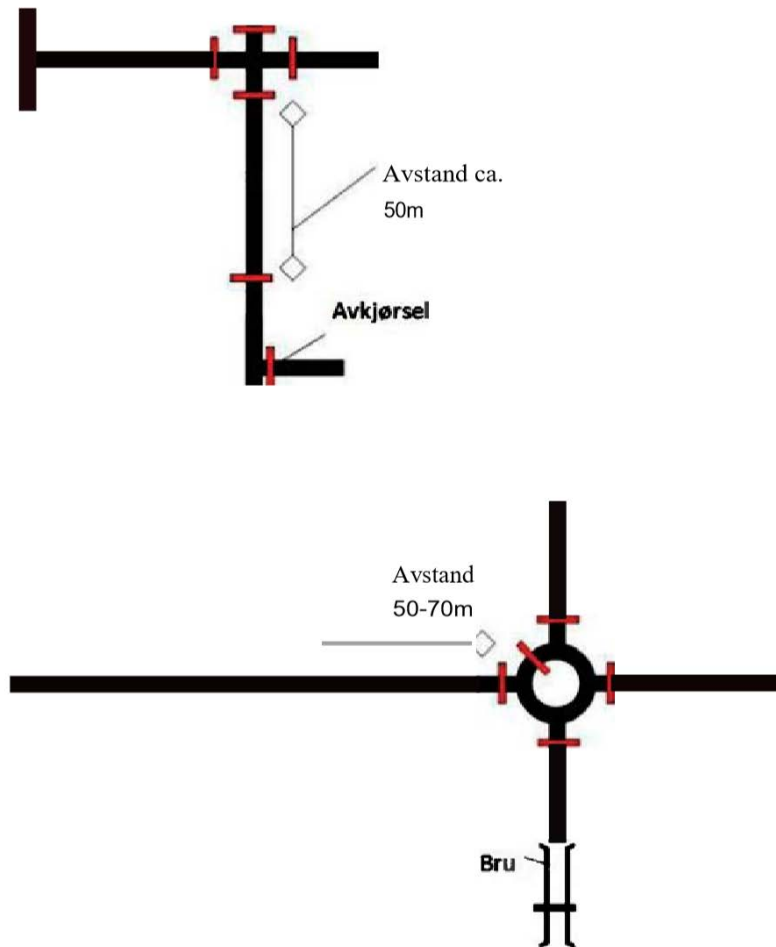
Ender avsluttes ca 10-15 cm inn i vegkant/grøftkant

Ender tettes med endelokk (tæsj)

I hver ende monteres en søkeball i et av rørene

Merkes og måles inn i åpen grøft med x,y,z koordinater

Innmålinger overleveres i Sosi-format



Figur 1 Beskrivelse for plassering av trekkerør i kommunale veger i Vestre Toten kommune

2.3.2 Flytteplikt

Vegmyndigheten er ikke ansvarlig for ulemper som ledningsanlegget utsettes for som følge av vegmyndighetens vedlikehold, reparasjons- og utbedringsarbeid.

Ledningseier er forpliktet til for egen regning å foreta endringer på ledningsanlegg, eller fjerne ledningsanlegget, som følge av vegtiltak, dersom det er nødvendig av hensyn til veg.

Eventuelle avvik fra godkjent grøftetrase som ikke ble avdekket under planleggingen og oppdages under gravingen, skal meldes fra til vegeier. Nødvendige justeringer skal godkjennes av vegeier før linjen justeres.

2.3.3 Påvisning av kabler og ledninger

Kabel- og ledningseiernes krav til påvisning av kabler og ledninger, samt disses anvisninger som gis for å unngå skade, skal følges. Entreprenøren plikter å skaffe seg nødvendige opplysninger om kabler, fjernvarme, vann- og avløpsledninger eller andre innretninger (varmekabler, signalkabler, styringskabler, Tv-kabler, polygonpunkt, skilt o l).

2.3.4 Polygonpunkter/grensemerker/fastmerker

Før graving tar til må entreprenøren undersøke om det finnes polygonpunkter, grensemerker eller andre fastmerker i området hvor det skal graves. Landmålerne i kommunen kontaktes for innmåling av grensemerker.

Polygonpunkter/ grensemerker og fastmerker som blir brakt ut av stilling ved gravearbeidene, vil måtte rekonstrueres. Dette vil skje på entreprenørens bekostning.

2.3.5 Gatelys

Det skal alltid meldes fra på gravesøknaden dersom gatelystet blir berørt av gravearbeidene. Kommunen er eier av kommunalt gatelyst og **all til-/frakopling av gatelyst skal være avtalt med vegeier**. Bestilling av til-/frakopling gjøres direkte til Teknisk driftsavdeling.

Der gatelyst kobles ut eller i de tilfeller veger og fortau og gang/sykkelanlegg må legges vesentlig om, må midlertidig belysning settes opp og driftes av tiltakshaver i den mørke årstiden.

2.3.6 Midlertidige innretninger

Innretninger som midlertidige avkjørsler og fotgjengeroverganger samt alle arealer som benyttes til andre formål enn de er regulert for, skal godkjennes av delegert skiltmyndighet.

3 Utførelse av gravearbeid

3.1 Rydding, renhold og fremkommelighet

Forsøpling/tilgrising som skyldes aktivitet i forbindelse med gravearbeidene er uten unntak entreprenørens ansvar. Vegeier kan bestille renhold for entreprenørens regning hvis kommunens krav ikke blir ivarettatt av entreprenøren.

Dersom trafikken skal opprettholdes forbi arbeidsstedet, må entreprenør utføre renhold, snøbrøyting, rydding og strøing av kjørebane og fortau på en måte som sikrer fremkommelighet for alle brukere. Fremkommeligheten skal ikke hindres av lagrede masser, hauger med snø og is eller annet materiell ved gravestedet.

3.2 Beskyttelse av omkringliggende asfalt

Ved gravearbeider i asfalterte veger/gater, må det skjæres ut minimum 2,0 m fra alle kanter av graveområdet.

Utstyr eller redskap som kan skade asfalten må ikke komme i direkte kontakt med asfaltdekke utenfor gravestedet. Dette gjelder f.eks beltegående maskiner og maskiner med støttelabber. Ved bruk av slikt utstyr må spesielle beskyttelsestiltak settes i verk.

Grøfter skal fortrinnsvis krysse vegen vinkelrett. Skjæringen skal være i rette linjer uten innhogg og være parallelt og/eller vinkelrett med vegen.

Alle skjærekanter, også skjæring i forbindelse med kummer og sluk, skal gjøres vinkelrett eller parallelt med veien, uavhengig av grøftetråseens retning.

Dersom områder utenfor selve gravestedet allikevel blir påført skade, skal de skadde områdene settes i fullverdig stand etter gravingen og eventuelt forlanges utbedret.

3.2.1 Sikring mot ras og setninger i tilstøtende grunn

Entreprenøren har ansvaret for at grøfteprofilen utformes slik at ras unngås og hensynet til arbeidssikring ivaretas i henhold til gjeldende bestemmelser. All graving/stempling/spunting skal utføres slik at det ikke oppstår setninger i tilstøtende grunn. Dette gjelder også belastning på grunn av trafikk nært gravestedet. Vegeier kan kreve målinger før og etter gravearbeidet.

3.3 Oppgravde masser

Entreprenøren skal for egen regning sortere og håndtere utgravde masser etter gjeldende regelverk om avfallshåndtering, og transportere massene til godkjent lagringsplass, deponi eller gjenvinningsanlegg. Unntatt er kantstein, brostein, naturstein, heller av betong, og eventuelt masser som skal gjenbrukes.

Materialer som skal gjenbrukes på stedet, skal lagres på et sted og på en måte som ikke er til hinder for fremkommeligheten eller for naboer til gravestedet. Der det ikke er mulig skal materialene lagres forsvarlig på entreprenørs eget lagringssted.

Asfaltflak og freste asfaltmasser skal sorteres for seg og transporteres til godkjent mottak.

3.4 Utkiling ved tversgående graving

For å hindre setninger på grunn av forskjeller i vegens oppbygging, skal det etableres utkiling av begge tversgående grøftesider under gjenoppbygging av veg.

Det vises til håndbok N200 "Vegbygging" fra Statens vegvesen om utkiling.

3.5 Kjøreplater

Ved graving av tverrgående grøfter og områder i eller inntil kollektivområder, skoler, barnehager, andre institusjoner og hovedveger/samleveger med stor trafikk, skal entreprenøren ha kjøreplater lett tilgjengelig. Legging av plater skal kunne være ferdig i løpet av en time etter at dette blir forlangt av vegeier eller politiet.

Kjøreplater blir normalt krevd der det ikke kan etableres tilfredsstillende omkjøring. Kravet om kjøreplate settes normalt gjennom gravesøknaden. Da må entreprenøren vurdere behovet for å ha kjøreplate på stedet for å oppfylle tidskravet.

Kjøreplatene skal være dimensjonert for BK10 og ha tilfredsstillende friksjon.

Kjøreplater skal alltid freses ned i eksisterende dekke. Anleggsflaten på hver side skal være minimum 0,5m. Topp kjøreplate skal ha samme høyde som det øvrige vegdekke.

Benyttes kjøreplater på gangarealer skal det være solid rekkverk mot trafikk og gravegrop. I enkelte tilfeller kan det kreves tungt sikringsutstyr mot trafikkert område, se håndbok N301 "Arbeid på og ved veg" fra Statens vegvesen.

Vegeier kan med øyeblikkelig virkning stoppe arbeidene dersom punktene ovenfor ikke blir fulgt.

3.6 Gravedybde

Minimum gravedybde for rør med diameter inntil 125 mm er 40 cm i veg og grøfteareal. For rør større enn 125 mm gjelder 60 cm for kommunale vegeer.

Merkeband for varsling skal legges 0,15 meter over kabel/rør.

4 Graving om vinteren

Entreprenøren skal sørge for brøyting og strøing innen anleggsområdet.

Brøyting og strøing utføres i henhold til Vestre Toten kommune sin standard for vinterdrift.

Det må sørges for bortkjøring av snø slik at vegens bredde opprettholdes, det kan ikke lagres snø i kjørefelt, gang- og sykkelveg eller fortau.

4.1 Midlertidig istandsetting

Permanent istandsetting er ikke ønskelig på vinterstid.

Entreprenøren er ansvarlig for midlertidig istandsetting og vedlikehold av graveområdet i veg, fortau, gang- og sykkelveg fram til permanent istandsetting er utført.

Dersom entreprenøren ikke utfører det ovenfor nevnte, kan vegeier utføre istandsetting og vedlikehold for entreprenørens regning.

4.2 Fjerning av snø og is

Frosne, ustabile/oppbløtne masser skal ikke fylles tilbake i arealer med krav til oppbygging. Ved graving om vinteren skal snø og is fjernes fra graveområdet og det skal påses at snø og is ikke kommer inn i dette området ved gjenfylling.

5 Gjenfylling

5.1 Generelle regler

Gjenfylling av vegarealer utføres som beskrevet i håndbok N200 "Vegbygging" fra Statens vegvesen.

Prinsipp for lagoppbygging.

For krav til lagtykkelser, se håndbok N200 "Vegbygging" fra Statens vegvesen

5.1.1 Gjenfylling av grøft

Gjenfylling av grøft utføres i henhold til håndbok N200 fra Statens Vegvesen. Dersom det oppstår utfordringer ved gjenfylling, skal vegeier varsles.

5.1.2 Gjenfyllingsmasser

Som hovedregel tillates kun rene, knuste steinmaterialer fylt tilbake i graveområdet, jamfør material- og dimensjoneringskrav gitt i håndbok N200 "Vegbygging" fra Statens vegvesen, samt gjeldende komprimeringskrav. Oppgravde masser vil normalt ikke tillates fylt tilbake.

I enkelte tilfeller kan likevel massene tillates fylt tilbake i graveområdet, men dette skal da avtales med vegeier. Forholdet skal begrunnes og dokumenteres i ferdigmelding.

Dersom området skal tilsåes skal det brukes minimum 10 cm næringsrik jord. Det må innhentes egen tillatelse til å lagre utgravde masser i vegbanen.

Resirkulert tilslag skal være deklarerert og levert av sertifisert produsent. Om slik deklarasjon ikke foreligger, kan vegeier gi midlertidig godkjenning såfremt materialet er dokumentert på tilsvarende måte som ved ordinær deklarasjon.

5.1.3 Omfylling rundt ledninger

Lednings- og kabeletatene har egne regler for omfylling rundt ledninger og rør. De enkelte etaters/selskapers regler for omfylling følges.

I tillegg skal omfyllingsmasser tilfredsstillende vegeiers krav til stabil underbygning for vegen.

For gjenfylling over det nivå som omfattes av lednings- og kabeleienes bestemmelser, følges bestemmelsene i disse retningslinjene.

5.1.4 Utbedring av undergraving

Hvis vegdekke, kantstein m.m. er blitt undergravet skal overliggende masser skjæres og fjernes, slik at en oppnår et utvidet grøfteprofil med korrekte dimensjoner og grøfteprofil i hele grøftens dybde og utstrekning. Hele grøftetverrsnittet skal gjenfylles og komprimeres i henhold til Håndbok N200 fra Statens vegvesen.

Kantstein som løsner eller blir forskjøvet skal tas opp og settes på nytt etter gjeldende regler. Dette skal gjøres før asfaltering.

5.1.5 Lagvis komprimering

Gjenfylling utføres lagvis i horisontale sjikt. Hvert lag komprimeres med egnet komprimeringsutstyr. Det er entreprenørens ansvar at det velges komprimeringsutstyr som ikke skader bygninger og installasjoner.

Det henvises for øvrig til bestemmelsene i håndbok N200, "Vegbygging" fra statens vegvesen.

5.1.6 Fjerning av spunt og stimpling

Spunt og stimplinger må fjernes forsiktig for å unngå setninger og ras. Ved særlig dårlig grunn, ved setningsfare for bygg eller ledninger langs gravingen, eller av andre tungtveiende årsaker, kan det tillates at spunt blir stående igjen i bakken. I slike tilfeller skal stimplingen fjernes nedenfra etter hvert som graveområdet fylles. Stimpling og spunt skal i alle tilfeller fjernes ned til minimum 1,0 m under ferdig veg. Dersom spunt eller stimpling blir stående igjen, skal dette opplyses om i ferdigmelding. Gjenstående spunt eller stimpling skal innmåles og merkes av på kart som overleveres vegeier/grunneier.

6 Istandsetting av dekke

6.1 Generelle krav til reasfaltering

Når det graves i vegbanen skal asfalten skjæres til midt veg, slik at hele kjørefeltet reasfalteres fra vegkant til vegens senterlinje, i hele gravingens lengde. Dersom det er gravd mer enn halve vegbredden/over midten, skal hele vegbredden asfalteres.

Når det graves i fortau skal hele bredden asfalteres. Der det er kantstein, renner, sluk eller heller o.l. skal det etter behov også reetableres med samme type kantstein. Kantsteinen skal festes og settes i riktig dybde.

For graving i gang- og sykkelveger skal hele vegbredden asfalteres i hele graveområdets lengde.

6.2 Øvrige istandsettingsarbeider

6.2.1 Remerking og gjenoppsetting av nedtatte skilt

Vegmerking (gangfelt, stopplinje, kjørefeltlinje) som fjernes/skades i forbindelse med graving skal som hovedregel erstattes med samme type, dette skal være bestilt innen 5 virkedager etter avsluttet arbeid. Dersom værforhold i vinterhalvåret gjør det umulig å utføre istandsettingen på en fagmessig måte skal arbeidet prioriteres så fort forholdene tillater dette på våren.

Entreprenør er ansvarlig for å ta ned, ta vare på og erstatte evt. ødelagt skilt i graveområdet. Skiltene skal settes opp i henhold til Skiltnormalen og settes opp igjen på samme sted. Det kreves dokumentasjon av skiltenes tilstand. Skiltenes tilstand dokumenteres i ferdigmelding.

6.2.2 Arealer med heller og brostein

Områder med kantstein, brostein, belegningsstein, heller og fortausrenner skal reetableres til minst samme stand som de var før anleggsstart. Arbeidene skal utføres umiddelbart etter at gravearbeidene er utført.

6.2.3 Setting av kantstein

Kantstein av granitt tillates brukt om igjen. Kantsteinen skal være hel og uten skader/avskalling. Brukt betongkantstein tillates ikke brukt om igjen. Tilført ny kantstein skal være av samme type som tilstøtende/ eksisterende. Avtal med vegeier.

6.2.4 Fartsdempende tiltak

Fartsdempende tiltak som fjernes ved graving skal reetableres umiddelbart etter at asfalteringen er utført. Utførelsen skal være ihht håndbok V128 "Fartsdempende tiltak" fra Statens vegvesen. Fjerning/behov for reetablering skal varsles om på gravesøknad og ferdigmelding.

6.2.5 Annet sideareal

Alt sideareal skal reetableres til samme tilstand som før graving.

7 Varsling

Dokumentasjonskrav er konkret angitt i ferdigmeldingen. I hovedtrekk skjer det gjennom bilder, kart og skriftlig dokumentasjon.

Dersom pålagt dokumentasjon ikke foreligger kan vegeier kreve oppgraving.

7.1 Varslingsplikt

Vegeier skal varsles dersom arbeidene ikke kommer i gang til fastsatt tid. Angitt sluttdato på gravetillatelsen innebærer at alle arbeider skal være avsluttet på gravestedet.

7.2 Varsling av andre etater

Hvis et gravearbeid berører andre etaters anlegg (el-kabler, telekabler, polygonpunkt, trær mm), skal de respektive etater selv kontrollere sine anlegg. Ansvarlig entreprenør varsler disse.

7.3 Garanti og erstatninger

Fra arbeid blir satt i gang på gravestedet og til reparasjonsarbeidene er ferdig utført og godkjent, har entreprenøren ansvaret for tiltaket. Skader som trafikanter eller andre måtte bli påført på gravestedet pga. mangelfull skilting, sperring eller annet er entreprenørens ansvar, jamfør også krav til ansvarsforsikring nevnt i søknaden for grave- og arbeidstillatelse.

7.4 Senskader

Dersom det i løpet av tre år etter at arbeidene er avsluttet oppstår skader som kan føres tilbake til mangelfullt arbeid fra entreprenøren side, vil vegeier kreve at skadene utbedres innen en bestemt frist. Dersom skaden ikke blir utbedret innen fristen, vil vegeier utføre utbedring for ansvarlig entreprenørs regning.

7.5 Garanti og erstatninger

Fra arbeid blir satt i gang på gravestedet og til reparasjonsarbeidene er ferdig utført og godkjent, har entreprenøren ansvaret for tiltaket. Skader som trafikanter eller andre måtte bli påført på gravestedet pga. mangelfull skilting, sperring eller annet er entreprenørens ansvar, jamfør også krav til ansvarsforsikring nevnt i søknaden for grave- og arbeidstillatelse.

7.6 Garantitid og skader i ettertid

Dersom det i løpet av tre år etter at istandsettelsen er avsluttet, oppstår skader, setninger m.v. på gravestedet, kan vegeier kreve at skadene blir utbedret innen en gitt tidsfrist. Blir ikke pålagt utbedring foretatt innen en fastsatt frist, kan vegmyndigheten la det bli utført for entreprenørens regning og risiko. Vegeier kan kreve garanti (for eksempel bankgaranti) som sikrer at vegeier ikke får utgifter som følge av gravearbeidet. Garantitiden beregnes fra den angitte dato i asfaltseddelen (når slitelaget er dokumentert lagt).

Dersom et arbeid som er meldt ferdig underkjennes av vegeier i løpet av garantitiden, innebærer dette at arbeidet må rettes opp etter vegeiers anvisninger. Dette vil medføre krav om ny gravesøknad/arbeidsvarslingsplan.

Byggherren og utførende entreprenør er solidarisk ansvarlig i hele garantitiden for skader på vegen og på eiendom tilhørende tredjemann så langt skaden skyldes forhold knyttet til gravearbeidet. Entreprenøren plikter å informere byggherre om ansvarsforholdet.

7.7 Kvalitet og toleransekrav

I vegarealer skal grave- og istandsettingsarbeider utføres etter krav i SVV N200.

I grøntarealer skal planter, busker/trær og gressarealer i løpet av garantitiden kunne vise en synlig vekst og frodighet.

8 Kontroll av utført arbeid

8.1 Ferdigmelding og egenkontrollskjema

Når arbeidet er ferdig utført, eller midlertidig istandsatt (i vinterhalvåret), sendes ferdigmelding, egenkontrollskjema, og eventuelle tegninger til Vestre Toten Kommune via kundeportalen til gravemeldingstjenesten. Ferdigmeldingen skal inneholde all nødvendig dokumentasjon som vegeier krever.

Entreprenøren skal sende ferdigmelding til vegeier innen 10 virkedager, når anlegget er istandsatt (dvs anleggstid inkluderer istandsetting). Dette gjelder sommersesongen.

I vintersesongen, der det ikke er mulig å istandsette permanent pga klimatiske forhold, skal entreprenøren sende midlertidig ferdigmelding til vegeier innen 10 virkedager etter avsluttet arbeid. Endelig istandsetting etter vinterarbeid skal slutføres og endelig ferdigmelding legges inn i kundeportalen innen 10 virkedager. Endelig istandsetting dekkes av opprinnelig gravesøknad/arbeidsvarslingsplan. Graveperioden for gravesøknader ved vinterarbeid skal fange opp permanent istandsetting i mai påfølgende år.

Entreprenøren er ansvarlig for at "Retningslinjer for gravearbeider på det kommunale vegnett i Vestre Toten" følges. Hvis et gravearbeid berører andre virksomheters installasjoner (vann- og avløpsledninger, el-kabler, telekabler, polygonpunkt, trær mv), skal de respektive virksomheter selv kontrollere sine installasjoner. Ansvarlig entreprenør varsler disse.

Unnlattelse av innlevering av ferdigmelding kan ved flere gjentakelser medføre at entreprenøren senere blir nektet gravetillatelse.

8.2 Ferdigbefaring

Ved større gravearbeider og tiltak som medfører ny vegoverbygging i hele vegens bredde, skal entreprenøren innkalle til ferdigbefaring før søknad om ferdigmelding.