



VEI

RETNINGSLINJER FOR GRAVING I VEI

Rev 2
2008



INNHold	SIDE
1 INNLEDNING.....	4
2 SØKNAD OM GRAVE/ARBEIDSTILLATELSE	4
3 ALMINNELIGE REGLER	5
3.1 Hva reglene gjelder for.....	5
3.2 Graving i veier tilhørende Statens vegvesen, Akershus	5
4 ANDRE BERØRTE INSTANSER.....	5
5 SAMORDNET GRAVEMELDINGSTJENESTE I OSLO/AKERSHUS.....	6
6 GENERELLE REGLER.....	7
6.1 Kvalifikasjoner	7
6.2 Ansvar.....	7
6.3 Søknad.....	7
6.4 Alternativ til graving	7
6.5 Skilt med navn.....	7
6.6 Kjøreplate	7
6.7 Ikke graving i nyasfaltert vei.....	7
6.8 Bankgaranti.....	8
7 PLANLEGGING AV GRAVEARBEID	8
7.1 Fremdrift.....	8
7.2 Dokumentasjon.....	8
7.3 Hensyn til omgivelsene	8
7.4 Varslingsplan.....	8
7.5 Tidspunkt for oppstart og avslutning.....	8
7.6 Kontroll av gravetillatelse	8
7.7 Trafikkavvikling.....	9
7.8 Kabler, ledninger og andre innretninger.....	9
7.9 Vann- og avløpsledninger.....	9
7.10 Graving utført av kabeleiere.....	9
7.11 Graving på grunn av lekkasje eller kabelfeil.....	9
7.12 Vannbåren gatevarme.....	9
7.13 Grøntareal.....	10
8 UTFØRELSE AV GRAVEARBEID.....	10
8.1 Beskyttelse av omkringliggende asfalt	10
8.2 Sikring mot ras	10
8.3 Lagring av utgravde masser.....	10
8.4 Stempling/spunt.....	10
8.5 Kjøreplater	10
8.6 Fjerning av snø og is.....	11
8.7 Grøntanlegg	11

9	GJENFYLLING/REPARASJON	11
9.1	Generelle regler	11
9.1.1	Varsling.....	11
9.1.2	Gjenfylling rundt ledninger og kabler	11
9.1.3	Bruk av oppgravd masse.....	11
9.1.4	Utbedring av undergraving	11
9.1.5	Skjæring og fresing av asfalt	11
9.1.6	Minste bredde på gjenstående asfalt	11
9.1.7	Ikke skjøter i hjulsporene.....	12
9.1.8	Lagvis komprimering.....	12
9.1.9	Stempling/spunt	12
9.1.10	Midlertidig istandsetting	12
9.1.11	Istandsetting av trafikktekniske innretninger.....	12
9.1.12	Istandsetting av grøntarealer	12
9.1.13	Annet sideareal	12
9.1.14	Veioppbygging:	12
9.2	Komprimeringsregler.....	12
9.3	Regler for oppbygging av bærelag og veidekke (bindlag/slitelag).....	13
9.3.1	Veioverbygning etter graving	13
9.4	Regler for oppbygging av arealer med heller/brostein	13
9.5	Regler for legging av fortausrenner av betong	14
9.6	Regler for setting av kantstein	14
9.7	Regler for rehabilitering av fartsdempere.....	14
9.8	Regler for graving/istandsetting av områder med gatevarme	14
9.8.1	Forhåndsinformasjon	14
9.8.2	Redskap.....	14
9.8.3	Tilbakestilling	14
9.8.4	Skade.....	14

10	VARSLING/KONTROLL/BESIKTING.....	14
10.1	Varsling	14
10.1.1	Ved forsinkelse	14
10.1.2	Før gjenfylling	14
10.1.3	Før asfaltering	15
10.1.4	Varsling av andre etater	15
10.1.5	Forsømmelse av varslingsplikt	15
10.2	Pålagte tiltak	15
10.2.1	Strakstiltak	15
10.2.2	Andre tiltak	15
11	GARANTI/ERSTATNINGER	15
11.1	Skader under arbeidet.....	15
11.2	Senskader	15
11.3	Kvalitet/toleransekrav	15
12	GEBYR.....	16
13	KONTROLL AV UTFØRT ARBEID.....	16

1 INNLEDNING

Asker kommune har vedtatt retningslinjer for graving og annet arbeid i kommunal vei- og gategrunn som er satt under alminnelig trafikk. Vedtaket er gjort av teknisk styre den 28/8-2001. Reglene gjelder for graving og annet arbeide som berører kommunale veiområder med tilhørende side- og grøntarealer, veiparker o.l., og gjelder fra og med 01.01.2002.

Disse retningslinjene skal gi opplysninger om de krav som settes til entreprenøren som skal gjennomføre gravearbeidet og ha ansvaret for at dette blir utført på en tilfredsstillende og trafiksikker måte.

Hensikten med reglene er å sikre at kommunale veier ikke blir påført unødige skader eller kvalitetsmessige forringelser ved arbeid i eller nær veien. Det er også lagt vekt på at arbeidene ikke skal medføre fare eller unødige ulemper for trafikanter på veiene. Det vises til Statens vegvesens forskrifter om varsling av arbeid på offentlig vei (Håndbok-051), samt Veilovens §32 og §57.

Asker kommune, kommunalteknisk avdeling, er i denne instruks kalt veiholder.

GRAVING I KOMMUNALE VEIER MÅ IKKE SETTES I GANG FØR DET ER GITT SKRIFTLIG GRAVE OG ARBEIDSTILLATELSE.

Veiholder kan dersom vilkårene i disse retningslinjene ikke følges stoppe arbeidene med øyeblikkelig virkning. Entreprenører som ikke følger retningslinjene kan midlertidig eller helt miste retten til å grave på det kommunale vei- og gatenettet.

Det vil bli gitt en muntlig og en skriftlig varsel. Entreprenører som ved skriftlig pålegg ikke etterkommer dette, vil midlertidig miste retten til nye gravearbeider i kommunen. Ved graverende forhold vil det bli gitt skriftlig varsel om inndragning av retten til å grave i kommunale veier. Firmaer med sentral godkjenning vil bli innrapportert til godkjenningsmyndigheten.

2 SØKNAD OM GRAVE/ARBEIDSTILLATELSE

Det skal alltid sendes søknad til veiholder om grave- og arbeidstillatelse.

Ved anlegg eller arbeider som krever endring av eksisterende avkjørsel eller ny avkjørsel fra kommunal vei skal presisere dette i søknaden. Anlegg som krever interimsløsninger for eksisterende vei skal vise dette i søknaden.

Søknaden skal inneholde: Kartgrunnlag, situasjonskart 1:1.000, hvor arbeidsområdet er inntegnet og varsling- eller skiltplan med forslag til skilting.

Søknaden skrives på eget skjema og sendes/leveres til :

Postadresse: Asker kommune
Kommunalteknisk avdeling
Postboks 353
1372 Asker

Besøksadresse : Asker kommune
Kommunalteknisk avdeling
Fusdalbråten 4

Ekspedisjonstid: Mandag-fredag kl 07.45 – 15.20

Telefon 66 90 99 04 Fax: 66 90 13 58

Email: kommunalteknikk@asker.kommune.no

3 ALMINNELIGE REGLER

3.1 Hva reglene gjelder for

Reglene gjelder for:

- All graving og arbeid i kommunal veigrunn
- Nær eller inntil kommunal vei
- Graving på eller inntil gang-/sykkelveier langs fylkesveier
- Annet arbeid som medfører bruk av utstyr og innretninger på veigrunn
- Hensetting av containere, utstyr etc. på veigrunn
- Grøntarealer i og langs kommunale veier (veiparker)
- Permanent eller midlertidig avkjørsel til kommunal vei i forbindelse med anleggsvirksomhet

Kommunal veigrunn er all veigrunn i henhold til Vegloven § 1, som er åpen for alminnelig ferdsel og som vedlikeholdes av Asker kommune. Kommunal veigrunn er i denne forbindelse også inkludert privat grunn som disponeres av kommunen til vei -og trafikkformål. Som vei regnes også fortau, snuplass, opplagsplasser, holdeplasser, bruer, grønntanlegg og annet som står i forbindelse med vei.

3.2 Graving i veier tilhørende Statens vegvesen, Akershus

For graving på europa-, riks- og fylkesveinettet samt gangveier langs riksvei må det innhentes tillatelse fra:

Statens vegvesen Region Øst
Postboks 1010 Skurva.
2605 Likkehammer
Telefon: 815 22 000 Fax: 24 05 80 01
Vakttelefon 47 80 80 00

4 ANDRE BERØRTE INSTANSER

Før søknad om gravetillatelse sendes, skal det være:

- undersøkt hvilke anlegg som finnes på gravestedet
- innhentet nærmer opplysninger og direktiver vedrørende anleggene og gravingen. I Asker kommune finnes det kulturminner, kulturvernområder og kulturlandskap. Ved gravearbeid i disse områder skal Akershus fylkeskommunes kulturvernseksjon varsles.

Retningslinjer og anvisninger som gis av andre instanser må følges.

5 SAMORDNET GRAVEMELDINGSTJENESTE I OSLO/AKERSHUS

Gravetillatelse gis alltid med det forbehold at nødvendige undersøkelser er gjort, opplysninger er innhentet og at påvisning av alle typer kabler og ledninger utføres. Entreprenør er ansvarlig for å ha tilstrekkelig grunnlag for en sikker gjennomføring av gravearbeidet. Etterfølgende info gjelder for Asker kommune.



1 (1)

Til brukere av Gravemeldings- og påvisningstjenesten	Vår dato September 2004	Vår referanse
	Deres dato	Deres referanse
	Vår saksbehandler Jorunn Solberg	Dokumentreferanse

GRAVEMELDING OG KABELPÅVISNING – OSLO OG AKERSHUS

Bravida Geomatikk har utarbeidet en ny informasjonsbrosjyre for Gravemeldingstjenesten, som vi håper du vil lese og legge deg på minnet.

Gravemeldingstjenesten er landsdekkende for Telenor. I enkelte kommuner/regioner har vi også en samordnet tjeneste for flere ledningseiere. Kundeservicen er lokalisert til syv avdelingskontorer, alle med samme telefon og faksnummer.

Oslo-kontoret dekker Oslo og Akershus, samt Røyken kommune i Buskerud, og her kan du få informasjon om følgende ledningsnett:

• Telenor Networks	Tele
• TDC (Tele Danmark)	Tele
• Canal Digital	Kabel-TV
• Hafslund Nett inkl. TDC (Tele Danmark)	Strøm/tele
• Energi 1	Strøm
• Viken fjernvarme	Varme
• Bærum fjernvarme	Varme
• Asker og Bærum kommuner	Vann
• Statens Vegvesen Akershus	Styrings- og signalkabler i Asker og Bærum

Gravemeldings- og påvisningstjenesten kontakter du på:

Telefon: **09146**
Telefaks: **800 80 146**
E-post: **gravmelding.oslo@bravida.no**
Oppmøte: **Bravida Geomatikk AS, Økernveien 94, 0579 OSLO**
Postadresse: **Bravida Geomatikk AS, Pb. 103 Økern, 0509 OSLO**

Åpningstiden for mottaket og telefontjenesten er 07:30 – 15:30.
Telefon 09146 er åpen hele døgnet for behandling av akutte henvendelser, som vannlekkasjer.

Med hilsen Bravida Geomatikk AS

Mona Trøtscher
avdelingsleder



Bravida Geomatikk AS www.geomatikk.no	Kontoradresse: Økernveien 94 0579 OSLO	Postadresse: Pb. 103, Økern 0509 OSLO	Tel.: 810 33 400 Faks: 24049901 formpost@geomatikk.no	Hovedkontor: 2R-gården, Nietanhusgaten 10 5224 NESTLUN	Foretaksnummer: NO 975 868 338 MVA
--	--	---	---	---	---------------------------------------

6 GENERELLE REGLER

6.1 Kvalifikasjoner

Entreprenører som ønsker å utføre gravearbeid i kommunale vei- og grøntområder, må tilfredsstillende gjeldene krav til entreprenørgodkjenning med hjemmel i plan- og bygningslovens Kap XVI §98. I henhold til "Forskrift om godkjenning av foretak for ansvarsrett" utgitt av kommunal- og arbeidsdepartementet 22. januar 1997, gjelder for Asker kommune: Lokal eller sentral godkjenning i **Tiltaksklasse 2** for boligveier, gang- og sykkelveier og samleveier. **Tiltaksklasse 3** kan kreves for anlegg i sentrale hovedveier/-gater og ved nyanlegg.

For enkle gravearbeider kan det gis dispensasjon til **Tiltaksklasse 1**.

Den som får grave- og arbeidstillatelse må selv ha eller kunne disponere det maskinelle utstyr som kreves for rask og riktig gjennomføring av gravearbeid etter disse regler og bestemmelser.

Ansvarshavende for skilting og sperring på arbeidsstedet må ha gjennomgått arbeidsvarslingskurs i henhold til reglene i Statens vegvesens Håndbok 051.

Det samme gjelder kommunale etater og virksomheter med tilfredsstillende kompetanse innen fagområdet.

Underentreprenører må ha samme kvalifikasjoner.

6.2 Ansvar

Entreprenører som er gitt gravetillatelse er ansvarlig for hele arbeidet og for at reglene i disse retningslinjene følges. Det samme gjelder underentreprenør som er engasjert til å utføre istandsetting eller andre delarbeider (asfalt, kantstein, heller o.l.). Entreprenøren har ansvar for grøfta/gravingen inntil gravetillatelsens sluttdato. Se kap. 10.1.

6.3 Søknad

Før graving kan igangsettes, må ansvarlig utførende entreprenør søke veiholder om gravetillatelse. Rutiner og regler for dette er beskrevet nærmere i kap.7.

6.4 Alternativ til graving

På veier med stor trafikk, og der hvor det kan bli vanskeligheter med trafikkavvikling, kan veiholder kreve at det fortrinnsvis skal bores/presses under veien i stedet for graving. Dette gjelder når grøftetrasèen går på tvers eller tilnærmet på tvers av veien. Dersom denne metoden velges skal utførende entreprenør være godkjent i for slike typer arbeide.(godkjenningssklasse).

6.5 Skilt med navn

Navn på utførende etat/entreprenør skal være tydelig angitt på gravestedet, f.eks. på sperremateriell.

6.6 Kjøreplate

Dersom det på grunn av fremdrift, sikring av adkomst til eiendommer og trafiksikkerhet er nødvendig med kjøreplater skal dette benyttes. Se kap. 8.5.

6.7 Ikke graving i nyasfaltert vei

Det vil normalt ikke bli gitt gravetillatelse i gater/veier som er ny- eller reasfaltert i løpet av de tre siste årene (3 års sperrefrist). Hvis det allikevel i spesielle tilfeller gis dispensasjon fra dette krav, skal det være etter særskilte krav gitt av veiholder.

6.8 Bankgaranti

Det kan i enkelte tilfeller kreves bankgaranti som sikkerhet for at veiholder ikke får ekstraordinære utgifter som følge av gravearbeidet.

7 PLANLEGGING AV GRAVEARBEID

Søknad om gravearbeid skal skrives på eget skjema for grave- og arbeidstillatelse for Asker. Skjemaet får man utlevert i ekspedisjonen hos kommunalteknisk avdeling, hos den samordnede gravemeldingstjenesten for Oslo og Akershus. jfr. kap.5, eller på www.aker.kommune.no
Behandlingstiden for søknaden er minimum 3 arbeidsdager.

7.1 Fremdrift

Alle arbeider forutsettes utført fortløpende og uten opphold.

Alle gravearbeid skal planlegges på en slik måte at tiden som medfører ulemper for trafikantene blir kortest mulig. Dersom arbeidene pågår etter fastsatt sluttdato, kan veiholder forlange oppgravde grøfter gjenfylt. Dersom gravingen består av lange eller mange enkeltgravinger, vil istandsettingsarbeidene kreves utført fortløpende uavhengig av om hele arbeidet er avsluttet eller ikke.

7.2 Dokumentasjon

Samtidig med søknaden om gravetillatelse, skal entreprenøren framlegge plan for trafikkavvikling i henhold til "Forskrifter om varsling av arbeid på offentlig vei §2" håndbok 051. Sammen med søknaden skal det være et situasjonskart (1:1000) som viser hvor gravingen skal foregå, og en beskrivelse av arbeidets omfang, og om nødvendig vise midlertidig avkjørsel. Det skal benyttes Askers grunnkart.

7.3 Hensyn til omgivelsene

Om nødvendig kan veiholder forlange utvidelse eller omlegging av veien, eller det kan forlanges egen sikret fotgjengerpassasje forbi arbeidsstedet eller adkomst til bygninger og eiendommer langs veien.

Veiholder kan fastsette til hvilke tider av døgnet det tillates å arbeide på stedet. Veiholder kan kreve at gravearbeid utføres utenom normal arbeidstid når hensyn til ferdsel og trafikkavvikling på veien gjør det nødvendig.

Entreprenøren må planlegge sitt arbeid slik at kravene til gjeldende støyforskrifter overholdes. Det stilles spesielle krav til støysvakt utstyr og redskap.

Entreprenøren må selv sørge for eventuell dispensasjon fra støyforskriftene evt. ved nattarbeid.

7.4 Varslingsplan

Veiholder vil godkjenne eller justere varslingsplanen og om nødvendig fatte skiltvedtak. Veiholder varsler politi, brannvesen, sykehus og busselskaper. Brøyteentreprenører varsles vinterstid.

7.5 Tidspunkt for oppstart og avslutning

Veiholder godkjenner når gravearbeidet kan startes, og når arbeidet skal være avsluttet. Veiholder kan gi pålegg om at arbeidet må utføres samtidig eller koordineres med annet arbeid på en veistrekning. Se kap. 7.10 og 10.1.

7.6 Kontroll av gravetillatelse

Gravetillatelse og godkjent varslingsplan/skiltplaner skal oppbevares på gravestedet og forevises på forlangende til veiholders representant eller politiet.

7.7 Trafikkavvikling

Dersom trafikken skal opprettholdes forbi arbeidsstedet, må entreprenøren utføre renhold, snørydding og strøing av kjørebane og fortau hvis gravearbeidet medfører at veiholders rutiner ikke kan benyttes. Entreprenøren skal iverksette varslingsplanen, og har vedlikeholdsansvar for skilt og sperringer til arbeidet er ferdigstilt.

Forsøpling/tilgrising som skyldes aktivitet i forbindelse med gravearbeidene er uten unntak entreprenørens ansvar. Hvis veiholder finner det nødvendig av hensyn til omgivelsene og trafikkantene skal entreprenøren utføre daglig vask og feiing. Dersom det ikke er tilfredsstillende renhold og entreprenøren ikke retter seg etter pålegg fra veiholder, kan veiholder utføre renholdet for entreprenørens regning.

Kjøreplater kan benyttes i henhold til Kap. 8.5.

7.8 Kabler, ledninger og andre innretninger

Kabel- og ledningseierens krav til påvisning skal følges. Den som er ansvarlig for gravingen plikter å skaffe seg nødvendige opplysninger om kabler, fjernvarme, vann- og avløpsledninger eller andre innretninger (varmekabler, signalkabler, styringskabler, TV-kabler, polygon-punkt, skilt o.l.). Anvisninger som gis om disse (for å unngå skade) må følges. Dersom polygonpunkter blir skadet eller fjernet skal oppmålingsavdelingen i teknisk etat underrettes om dette.

7.9 Vann- og avløpsledninger

Når kommunale vann- og avløpsledninger berøres skal planene forelegges kommunalteknisk avdeling, VA-avdelingen.

7.10 Graving utført av kabeleiere

Alle kabel- og ledningseiere som skal grave i kommunale veier oppfordres til å benytte "Fellestjeneste for gravemelding og kabelpåvisning i Oslo og Akerhus", se kap.5.

Undersøkelsesplikten skal dokumenteres ved søknad om graving i vei. Kabeleiere som tilhører energiselskaper, teleselskaper, kabel-TV og andre kabelselskaper **skal** samordne sine anlegg og benytte samme kabeltrasé. Initiativtaker/tiltakshaver til nytt anlegg **skal** under oppstart av planleggingsfasen alltid tilskrive de øvrige kabelselskapene med forespørsel om deltagelse.

Dokumentasjon på dette vedlegges søknad om graving. Ved kryssing av hovedveier skal det alltid legges minst fire trekkør eller kabelkanaler ekstra. Ved langsgående graving i vei kan veiholder forlange at det legges med inntil 3 trekkerør eller kabelkanaler ekstra. I bymessige strøk kan det kreves lagt flere rør. Kabeleiere behandles på lik linje med alle andre som får tillatelse til å grave i offentlig vei.

Ved fremføring av kabeleanlegg innenfor veigrunn skal kabeleier fremlegge detaljerte planer. Disse skal vise de nye kablers plassering i forhold til eksisterende kabler, vann- og avløpsledninger. Det vises for øvrig til retningslinjer for veibygging, og spesielt kap.4.10 – Vann og avløpsanlegg og kabelanlegg.

7.11 Graving på grunn av lekkasje eller kabelfeil

Dersom graving på grunn av lekkasje, kabelfeil eller ledningsbrudd må foretas omgående, skal dette straks meldes til veiholder i normal arbeidstid eller senest påfølgende dag ved at søknad om grave- og arbeidstillatelse leveres til veiholder i utfylt stand.

7.12 Vannbåren gatevarme

I Asker sentrum er det på fortau, gatenett og torg lagt ned vannbåren/elektrisk gatevarmesystem. Regler for arbeid i slike områder er angitt i kap. 9.8.

7.13 Grøntareal

Ved gravinger i kommunale parker og grøntarealer utenom veigrunn skal byggherre/entreprenør i god tid forelegge planene for kommunalteknisk avdeling, samt eiendomsforvaltningen til godkjenning. Plan for graving under trekroner på kommunale veier/plasser skal godkjennes av kommunalteknisk avdeling.

8 UTFØRELSE AV GRAVEARBEID

8.1 Beskyttelse av omkringliggende asfalt

Før gravingen starter skal asfalten skjæres min. 30 cm. utenfor antatt topp grøftkant og parallelt med denne, slik at asfaltdekke utenfor gravingen ikke undergraves og skades.

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. Dersom slikt utstyr blir brukt, må spesielle beskyttelsestiltak settes i verk, f. eks. lemmer eller gummilabber.

Dersom asfalten utenfor gravingen er påført skade, vil arealet bli målt inn i gravingen og det vil bli forlangt fullverdig reparasjon etter spesifisering fra veiholder.

8.2 Sikring mot ras

Entreprenøren har ansvaret for at grøfteprofilen utformes slik at ras unngås og hensynet til arbeidssikring ivaretas i henhold til gjeldene bestemmelser. Dette gjelder også sikkerheten for all trafikk ved gravestedet.

8.3 Lagring av utgravde masser

Utgravde masser skal ikke lagres i veibanen eller være til hinder for den øvrige trafikken eller gående.

Kantstein, brostein av naturstein, heller av betong eller naturstein og øvrige masser skal legges i depot utenfor veibanen. Masser som ikke skal gjenbrukes på gravestedet er entreprenørens ansvar å transportere til godkjent depot.

Asfaltflak og freste asfaltmasser skal sorteres for seg, og transporteres til godkjent lagerplass/mottak for slike materialer. Veiholder kan kreve at entreprenøren fremlegger kvittering fra godkjent mottak.

8.4 Stempling/spunt

Evt. stempling/spunt skal utføres slik at det ikke oppstår setninger i mellom stempling/spunt og veioppbygningen. All spunting og stempling må tilbakefylles med grus eller sand og skal komprimeres.

8.5 Kjøreplater

Ved graving av tversgående grøfter på områder i eller inntil kollektivområder og veier med stor trafikk skal entreprenøren ha kjøreplater lett tilgjengelig. Platene skal være ferdig utlagt innen én time etter at dette blir forlangt av veiholder eller politiet. Der avkjørsler avskjæres av gravearbeide vil det kunne bli forlangt kjøreplater.

Når det brukes "kjøreplate", skal følgende betingelser være oppfylt:

1. Kjøreplatene skal være dimensjonert for BK10.
2. Kjøreplatene skal ha friksjonsbelegg, tilsvarende veidekke som ellers på veistrekningen.
3. Kjøreplatene *skal* alltid freses ned i eksisterende dekke. Anleggsflaten på hver side skal være min. 0,5 m. Topp kjøreplate skal ha samme høyde som det øvrige veidekket.

4. Benyttes kjøreplater på gangarealer skal det være solid rekkverk mot trafikk og gravegrop. I enkelte tilfeller kan det kreves tungt sperremateriell mot trafikkert område (se Håndbok 051).
5. Veiholder kan med øyeblikkelig virkning stoppe arbeidene dersom punktene 1 til 4 ikke blir fulgt.

8.6 Fjerning av snø og is

Ved graving om vinteren skal snø og is fjernes fra grøftetraséen og det skal påses at snø, is og teleklumper ikke kommer ned i grøften ved gjenfylling.

8.7 Grøntanlegg

Det skal tas særlige hensyn slik at grønntanlegg i eller langs vei ikke skades eller ødelegges.

9 GJENFYLLING/REPARASJON

9.1 Generelle regler

9.1.1 Varsling

Gjenfylling av grøft utføres i henhold til kommunens retningslinjer for veibygging. Dersom det oppstår vanskeligheter ved gjenfylling skal veiholder varsles.

9.1.2 Gjenfylling rundt ledninger og kabler

Lednings- og kabeletatene har egne regler for gjenfylling rundt ledninger og rør og opp til et visst nivå. Opp til dette nivået skal ledningseierne/selskapenes regler for gjenfylling følges.

Over dette nivået gjelder bestemmelser i retningslinjer for veibygging i Asker kommune.

9.1.3 Bruk av oppgravd masse

Ved gjenfylling av grøften skal det som hovedregel brukes oppgravde masser. Massene skal komprimeres godt. Dersom dette ikke lar seg gjøre, skal det avtales med veiholder hvilke masser som kan benyttes. Bruk av frosne masser, teleklumper og lignende skal ikke forekomme.

9.1.4 Utbedring av undergraving

Hvis veidekke, kantstein m.m. er undergravet, skal overliggende masser slås ned eller skjæres og fjernes, slik at hele grøftetverrsnittet kan bli skikkelig gjenfylt og komprimert.

9.1.5 Skjæring og fresing av asfalt

Ved graving i asfaltert vei skal asfalten skjæres rett og jevnt 30 cm utenfor topp grøft. Når asfalttykkelsen er over 6 cm skal det freses fortanning, 50 cm bredde fra skjærekanten, slik at man får en god fortanning ved reasfaltering.

9.1.6 Minste bredde på gjenstående asfalt

Dersom avstanden fra renskåret asfaltkant til vertikalt hinder (husvegg, kantstein o l) eller asfaltkant blir mindre enn 1,5 m, skal gammelt dekke fjernes og nytt dekke legges på hele arealet. Ved graving i midt av vei skal grøften asfalteres og nytt dekke legges i hele veiens bredde. Veiholder kan innskjerpe kravene over hvis det er forhold knyttet til forringelse av veikapitalen som tilsier strengere krav. Veiholder skal derfor godkjenne omfanget av gravestedet før det asfalteres.

Ved langsgående graving i fortau og gang-/sykkelvei skal det legges nytt dekke i full bredde.

9.1.7 Ikke skjøter i hjulsporene

Ved reparasjon av langsgående grøft i kjørebanelen, skal skjøtene mellom gammel og ny asfalt tilpasses til kjørefeltene slik at skjøtene ikke blir etablert i hjulsporene. **Dette kan medføre at det blir krevet asfaltering i full bredde.**

9.1.8 Lagvis komprimering

Gjenfylling skal utføres og komprimeres lagvis i horisontale sjikt. Lagenes tykkelse avpasses etter komprimeringsmetode, se tabell kap. 9.2 (komprimeringsregler).

9.1.9 Stempling/spunt

Spunt og stemplinger som skal fjernes må fjernes forsiktig slik at tilstøtende grunn ikke setter seg eller ras forekommer. Ved særlig dårlig grunn, ved setningsfare for bygg eller ledninger langs gravingen, eller hvis det er andre tungtveiende årsaker, kan det tillates at spunten blir stående igjen i bakken. I slike tilfeller skal stemplingen fjernes nedenfra etter hvert som grøfta fylles. Stempling og spunt som ikke skal fjernes av tekniske årsaker skal i alle tilfeller kappes til minimum 1,0 m under ferdig vei. Dersom spunt eller stempling blir stående igjen, skal dette opplyses på egenkontrollskjema.

9.1.10 Midlertidig istandsetting

Dersom permanent istandsetting av en graving ikke kan utføres umiddelbart etter gjenfylling, kan veiholder kreve et midlertidig asfaltdekke med min. tykkelse = 4 cm. Vinterstid kan dette gjøres med kaldasfalt som fjernes ved endelig asfaltering den påfølgende sesong. Ved slike reparasjonsarbeid kan det kreves at man freser ned asfalten til minimum 4 cm tykkelse på gravestedet eller skadet del av dette og med minimum 30 cm ”fortanning” utenom skadet område.

9.1.11 Istandsetting av trafikktekniske innretninger

Ødelagt/fjernet stopplinje, gangfelt, veimerking, fartsdempere, skilt og trafikktekniske innretninger skal erstattes med samme type som ble ødelagt/fjernet. Dette utføres normalt av veiholder for entreprenørens regning. Alternativt kan dette utføres av entreprenøren etter avtale med veiholder.

9.1.12 Istandsetting av grøntarealer

I grøntarealer skal alle planter og busker som er berørt av gravearbeidene settes på plass, om nødvendig skal de erstattes med nye planter. Plener og grassarealer skal såes og gjødsles slik at hele området oppfattes som ensartet og pent. Grøntarealet skal inngå i samme garantiordningen som veien har. (Kap. 11)

9.1.13 Annet sideareal

Annet sideareal som banketter, hulkiler o.l skal etableres som før gravingen.

9.1.14 Veioppbygging:

Som hovedregel skal retningslinjer for veibygging for Asker kommune benyttes for oppbygging av underbygging og forsterkningslag.

9.2 Komprimeringsregler

Gjenfylling utføres lagvis i horisontale sjikt. Hvert lag komprimeres med egnet komprimeringsutstyr.

Nedenstående tabell viser egnet komprimeringsutstyr med tilhørende lagtykkelse og respektivt antall overfarter. Dersom annet utstyr ønskes brukt, skal entreprenøren redegjøre for dette og utstyret skal godkjennes av veiholder.

Komprimeringsutstyr	Lagtykkelse		
	Maskinkult	Sand/grus Grov pukk/sams pukk	Antall overfarter
Vibrasjonsplate: 50 – 100 kg		15 cm.	
100 – 200 kg		20 cm	
400 – 500 kg	30 cm	35 cm	
600 – 800 kg	40 cm	50 cm	
Vibrasjonsstamper: ("Hoppetusse") 75 kg		25 cm	
Håndholdt ("gå") Vibrasjonsvals: 600 – 800kg		20 cm	(min.) 4-6
Tandem vibrasjonsvals: 2000 – 3000 kg.	30 cm	30 cm	(min.) 8 –10

2 - 3 tonns vibrasjonsvals kan stort sett benyttes uten restriksjoner i bygater og sentrumsområder.

Det er entreprenørens ansvar at det velges komprimeringsutstyr som ikke skader bygninger, etc.

9.3 Regler for oppbygging av bærelag og veidekke (bindlag/slitelag)

Entreprenør som skal utføre asfaltarbeider skal være sentralgodkjent i tiltaksklasse 2 for boligater og gang- og sykkelveier og tiltaksklasse 3 for kommunale hovedveier. (Legging av bituminøse dekker, tiltaksklasse 2 og 3).

9.3.1 Veioverbygning etter graving

Kommunale samle/hovedveier: Asfalteringsarbeider etter graving skal utføres i henhold til reglene i "Asfaltretningslinjene". Asfalttykkelsen skal være tilsvarende eksisterende tykkelse. Slitelaget skal aldri legges tynnere enn 4,0 cm.

Adkomstveier/boligveier: Asfalteringsarbeider etter graving skal utføres i henhold til reglene i "Asfaltretningslinjene". Asfalttykkelsen skal være tilsvarende eksisterende tykkelse. Slitelaget skal aldri legges tynnere enn 4.0 cm.

Gang og sykkelveier: Asfaltarbeid etter graving skal utføres i henhold til "Asfaltretningslinjene". Asfalt skal aldri legges tynnere enn 4.0 cm

Asfaltering skal være utført umiddelbart etter at gravearbeidene er utført.

Som hovedregel skal retningslinjer for veibygging i Asker kommune benyttes for oppbygging av underbygning og forsterkningslag.

9.4 Regler for oppbygging av arealer med heller/brostein

Entreprenør som skal utføre oppbygging av arealer med heller/brostein skal være sentralt godkjent i tiltaksklasse 1 eller tiltaksklasse 2 for tyngre trafikk.

Arbeidene skal utføres umiddelbart etter at gravearbeidene er utført.

9.5 Regler for legging av fortausrenner av betong

Entreprenør skal ha samme godkjenning som 9.4.

9.6 Regler for setting av kantstein

Entreprenør skal ha samme godkjenning som 9.4.

9.7 Regler for rehabilitering av fartsdempere

Entreprenør skal ha samme godkjenning som 9.3.

Fartsdempere som fjernes ved graving skal reetableres umiddelbart etter at asfalteringen er utført.

9.8 Regler for graving/istandsetting av områder med gatevarme

9.8.1 Forhåndsinformasjon

Entreprenøren plikter å finne ut om det er gatevarme i området hvor det skal graves. Han må skaffe seg tegninger som viser hvor rørene ligger. Han må også ha et oppstartsmøte med ansvarlig veiholder, og det må foretas befarings.

9.8.2 Redskap

Dersom det skal graves nærmere enn 1,0 m fra gatevarmerørene, skal arbeidene utføres som håndarbeid. Ved bruk av annet redskap skal dette avtales med veiholder.

9.8.3 Tilbakestilling

Etter avsluttet arbeid skal oppbygging av underlag for gatevarmerør, omfylling og belegging være som før arbeidene startet.

9.8.4 Skade

Dersom det oppstår skade på gatevarmerørene skal veiholder varsles. Entreprenør som skal reparere skaden må kunne dokumentere at han har utført slike arbeider tidligere. Tegninger med innmåling over skaden skal umiddelbart oversendes veiholder.

Kostnader som veiholder måtte få i samband med slike arbeider belastes entreprenøren.

10 VARSLING/KONTROLL/BESIKTING

10.1 Varsling

10.1.1 Ved forsinkelse

Veiholder skal varsles og årsak angis dersom arbeidene ikke kommer i gang eller blir avsluttet til fastsatt tid. Angitt sluttdato på gravetillatelsen innebærer at alle grave- og asfaltarbeider skal være avsluttet innen utløpet av denne dato. Er det ikke søkt forlengelse på gravetillatelsen innen angitt sluttdato, vil nytt behandlingsgebyr ved forlengelse bli belastet entreprenøren etter gjeldende sats.

10.1.2 Før gjenfylling

Dersom det er tvil om retningslinjenes krav til gjenfylling kan ivaretas, skal entreprenøren varsle veiholder. Gjenfylling skal da ikke påbegynnes før veiholders representant har vært på stedet. Slikt varsel fratras ikke entreprenøren for ansvaret på gravestedet. Han kan i samarbeid med veiholder komme frem til eventuelle løsninger for å få arbeidet utført.

10.1.3 Før asfaltering

Veiholder kan varsles før gravestedet skal asfalteres dersom entreprenøren trenger faglig bistand for å få asfaltarbeidet utført.

10.1.4 Varsling av andre etater

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

10.1.5 Forsømmelse av varslingsplikt

Dersom entreprenøren forsømmer sin varslingsplikt, kan han bli nektet å utføre arbeider på Askers vei- og gatenett.

10.2 Pålagte tiltak

10.2.1 Strakstiltak

Tiltak som veiholders kontrollør eller politiet pålegger entreprenøren og som gjelder trafikkavvikling og/eller trafikksikkerhet eller andre tiltak som pålegges for at farlige forhold ikke skal oppstå, skal utføres omgående.

10.2.2 Andre tiltak

Tiltak som pålegges og som ikke kommer inn under kap.10, skal utføres snarest og senest innen 2 uker. Dersom ikke tiltakene er utført innen ovennevnte frister, kan veiholder uten nærmere varsel bestille arbeidene utført av andre for entreprenørens regning.

11 GARANTI/ERSTATNINGER

11.1 Skader under arbeidet

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, avsperring eller annet er entreprenørens ansvar, jamfør også krav til ansvarsforsikring nevnt i søknaden for grave- og arbeidstillatelse.

Entreprenøren skal ha forsikringer etter NS 8405.

11.2 Senskader

Dersom det i løpet av to år (garantitiden) etter at reparasjonsarbeidene er avsluttet oppstår skader eller setninger, vil veiholder kreve at skadene eller setningene utbedres innen en bestemt frist. Dersom skaden ikke blir utbedret innen fristen, vil veiholder bestille utbedring fra andre. Kostnaden for dette vil da i sin helhet bli belastet den som i følge gravemeldingen står som ansvarlig for gravearbeidene. Ved ferdigstilling på årstider hvor kontroll ikke kan finne sted forlenges garantitiden til 2,5 år, eller frem til den påfølgende sommer.

11.3 Kvalitet/toleransekrav

Ved nyasfaltering skal dekket ha en jevnhet som er i samsvar med **ASFALTRETNINGSLINJENE**. Det vil si at målt med 3 m. lang rettholt i veiens lengderetning skal maks. ujevnhet være mindre enn 6 millimeter. Krav til jevnhet gjelder også for skjøter. Dersom setningene etter ett til to år er opp til 15 millimeter vil det kreves reparasjon av gravestedet. Når asfalten har en tykkelse på over 6 cm. freses det ned til halv tykkelse før det legges nytt dekke. Når asfalttykkelsen er under 6 cm. må all asfalt på gravestedet fjernes helt før det legges ny asfalt. Når setningen er større enn 15 millimeter må asfalten fjernes og gravestedet komprimeres godt før det

asfalteres på nytt. Ved store setninger vil det bli vurdert om alle massene må skiftes ut og komprimeres lagvis i henhold til retningslinjene. I grøntarealer (veiparker) skal planter og gressarealer ha en tilnærmet lik standard når det gjelder jevnhet som det veien har. Planter og busker skal i løpet av garantitiden kunne vise en synlig vekst og frodighet.

12 GEBYR

Ved et hvert gravearbeid på kommunale veier og plasser skal det betales et behandlings- og forringelsesgebyr til veiholder. Gebyret er fastsatt for å dekke utgifter til saksbehandling, administrasjon, forringelse av veien og kontroll av gravearbeidene. Grave- og forringelsesgebyr gjelder pr. veiparsell, etter oppmålt arealer og vedtatte satser for asfaltering.

Ved gravearbeider og ombygging av veien som medfører ny veioverbygning i hele veiens bredde, betales det ikke forringelsesgebyr.

Innkrevningen av forringelsesgebyret blir foretatt på bakgrunn av ferdigmeldingen. Er ferdigmeldingen ikke mottatt av kommunalteknisk avdeling innen 14 dager etter angitt sluttdato, vil entreprenøren bli belastet med dobbelt sats på forringelsesgebyret.

For graving utenfor vei belastes dobbelt behandlingsgebyr utover 14 dagersfristen.

Entreprenører som på oppdrag utfører arbeider for veiholder er unntatt gebyr.

13 KONTROLL AV UTFØRT ARBEID

Egenkontrollskjema og ferdigmelding:

Ved arbeidets slutt skal entreprenøren måle opp reparasjonsstedet, oversende gravetillatelse med utfylt ferdigmelding, egenkontrollskjema, og eventuelle tegninger. Skjema for egenkontroll og ferdigmelding skal **alltid** sendes til kommunalteknisk avdeling senest 14 dager etter at arbeidet er ferdig. Unnlattelse kan medføre at entreprenøren kan bli nektet å utføre arbeider på Askers vei- og gatenett.

Ved større gravearbeider og ombygginger som medfører ny veioverbygning i hele veiens bredde skal det innkalles til ferdigbefaring. Planer og tegninger for den nye oppbyggingen skal leveres veiholder.

SØKNAD OM GRAVE-/ARBEIDSTILLATELSE Den som søker gravetillatelse skal være autorisert.		Asker kommune Bærum kommune Statens vegvesen, Asker og Bærum Trafikkstasjonen	
VEINAVN:		Skal det graves? <input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEI	Arbeidene gjelder: <input type="checkbox"/> VA-ledninger <input type="checkbox"/> Vei <input type="checkbox"/> TV- kabel <input type="checkbox"/> Gatevarme <input type="checkbox"/> EL-kabel <input type="checkbox"/> Telekabel <input type="checkbox"/> Annet
Husnr.: Strekning/plass:	G.nr./ b.nr.	Anleggsnr.:	
Berører arbeidet trær eller grøntarealer? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Berører arbeidet fortau/gang-/sykkelvei? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kan kollektivtrafikken passere <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kan utrykkingskjøretøy passere? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Må sperringen stå ute lørdag/søndag? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei	Gatevarme <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Verneverdig vei <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Skal veien stenges <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei		Arb. begynner Arb. slutter Dato: Dato:
		På hvilken tid av døgnet vil arbeidet pågå?	Eksisterende dekke: <input type="checkbox"/> Asfalt <input type="checkbox"/> Brostein <input type="checkbox"/> Grus <input type="checkbox"/> Annet

GRAVING – Istandsetting – ASFALTERING

Entreprenøren for graving/istandsettelse skal tilfredsstillere kravene UTF 150.2, 150.3	Entreprenør for asfaltarbeider UTF 191.2, eller 191.3
Firmanavn:	Firmanavn:
Adresse:	Adresse:
Postnr. Sted:	Postnr. Sted:
Telefon: Fax:	Telefon: Fax:
Org. nr.	Org. nr.
Kontaktperson:	Kontaktperson:

BYGGHERENS DATA (BLOKKBOKSTAVER)	
Firmanavn/	
Navn: :	Adresse:
Dato: Underskrift:	
Postnr.:	Sted:

ARBEIDSVARSLING – SKILTING/SPERRING

Ansvar	Telefon/telefax
Ansvarshavende på arbeidsstedet for skilting/avsperring:	
Forslag til varslingsplan:	
Underskilt	
BRUK BLOKKBOKSTAVER	Sign:

<p>REGLER FOR GRAVING I OFFENTLIG VEI/GATE/PLASS Om betingelser og regler for graving i offentlig vei: Se "Retningslinjer for graving i kommunal vei i Asker kommune" og Håndbok 051 "Arbeidsvarsling" fra Vegdirektoratet. Før gravetillatelse gis, skal den som utfører gravingen dokumentere ovenfor veiholder at det er tegnet tilstrekkelig forsikring for ansvar (ansvarsforsikring) ovenfor tredjemann. ANSVARSHAVENDE Et hvert gravearbeide skal forestås av en ansvarlig entreprenør som er ansvarlig for arbeidets faglige utførelse, og for at det treffes nødvendige sikringstiltak, og at sperringen og skilting er i overensstemmelse med varslingsplanen og vedtaket. Støyforskrifter for Asker og Bærum skal følges.</p> <p style="text-align: center;">GRAVING MÅ IKKE SETTES I GANG UTEN PÅVISNING AV KABLER OG LEDNING</p>

VEDLEGG: GRØFTESNITT



