

RETNINGSLINER FOR GRAVEARBEID I OFFENTLEGE VEGAREAL



GISKE KOMMUNE

Giske kommune, Teknisk eining, har utarbeida retningsliner for graving i offentlig veg. Det eksisterar i dag ingen offisiell graveveileiar, noko som fører til ein del skjønnsmessige vurderingar og oppfatningar av korleis eit gravearbeid skal utførast i offentlig veg. Det er i den samanheng vanskeleg for Giske kommune som veghaldar og oppretthalde den standarden som er ønskeleg både med tanke på graving/gjenfylling og reasfaltering.

Retningslinene skal gi opplysningar om dei krav som blir satt til entreprenøren som skal gjennomføre eit gravearbeid og ha ansvaret for at dette blir utført på ein tilfredsstillande måte.

Formålet med reglene er å sikre at kommunale trafikkareal ikkje blir påført skadar eller andre kvalitetsmessige forringingar ved gravearbeid i eller nær trafikkareala. Det er også lagt vekt på at eit gravearbeid ikkje skal medføre fare eller unødige ulemper for trafikkantar på trafikkareala. Jamfør forskriftene om varsling av arbeid på offentlig veg.

Retningslinenes innhald og utforming er basert på ein standard utarbeida av VBT (Veiforum for byer og tettstader). NKF (Norsk Kommunalteknisk Forening) er utgivar av standarden.

Valderøya, 23. juli 2009

Lars Vidar Synnes
Avd.ing. teknisk eining

Sveinung Valderhaug
einingsleiar teknisk eining

INNHALD

1 - INNLEIING	5
2 - SØKNAD OM GRAVELØVYE	5
3 - ALMINNELIGE REGLER	6
3.1 Kva reglane gjeld for.....	6
3.2 Graving i vegar tilhørande Statens vegvesen.	6
4 - ANDRE BERØRTE INSTANSAR	7
A - GENERELLE REGLER	8
A1 Kvalifikasjoner:	8
A2 Ansvar:	8
A3 Søknad:	8
A5 Skilt med namn:	8
A6 Kjøreplate/midlertidig kjørebru:	8
A7 Ikke graving i nyasfaltert veg:	8
A8 Bankgaranti:	8
B - PLANLEGGING AV GRAVEARBEID	9
B1 Fremdrift:	9
B2 Dokumentasjon:	9
B3 Hensyn til omgivelsene:	9
B4 Varslingsplan:	9
B5 Tidspunkt for oppstart og avslutning:	9
B6 Kontroll av graveløyve:	9
B7 Trafikkavvikling:	10
B8 Kablar, leidningar og andre innretningar:	10
B9 Vass- og avløpsleidningar:	10
B10 Graving utført av kabeleigar:	10
B11 Graving på grunn av lekkasje eller kabelfeil:	10
B12 Flytting av kablar:	10
C - UTFØRING AV GRAVEARBEID	11
C1 Beskyttelse av omkringliggende asfalt:	11
C2 Sikring mot ras:	11
C3 Lagring av utgravde masser:	11
C4 Stempling/spunt:	11
C5 Kjøreplater:	11
C6 Fjerning av snø og is:	12
C7 Grøntanlegg:	12
D - GJENFYLLING/REPARASJON	12
D1 Generelle reglar	12
D1.1 Varsling:	12
D1.2 Gjenfylling rundt leidningar og kablar:	12
D1.3 Bruk av oppgravd masse:	12
D1.4 Utbedring av undergraving:	12
D1.5 Skjæring og fresing av asfalt:	12
D1.6 Minste bredde på gjenstående asfalt:	12
D1.7 Ikke skøyter i hjulspora:	13
D1.8 Lagvis komprimering:	13
D1.9 Stempling/spunt:	13
D1.10 Mellombels istandsetting:	13
D1.11 Istandsetting av trafikktekniske innretningar:	13
D1.12 Istandsetting av grøntareal:	13
D1.13 Anna sideareal:	13
D2 Komprimeringsregler	14
D3 Regler for oppbygging av bærelag og vegdekke (slitelag / bindelag)	14
D4 Regler for oppbygging av areal med heller / brustein	15
E - VARSLING / KONTROLL / SYNFARING	16
E1 Varsling	16

E1.1 Ved forsinkelse:	16
E1.2 Før gjenfylling:	16
E1.3 Før asfaltering:	16
E1.4 Varsling av andre etater:	16
E1.5 Forsømmelse av varslingsplikt:	16
E2 Pålagte tiltak	16
E2.1 Strakstiltak:	16
E2.2 Andre tiltak:	16
F - GARANTI / ERSTATNINGAR.....	17
F1 Skader under arbeidet:	17
F2 Senskader:	17
F3 Kvalitet / toleransekrav:	17
G - GEBYR.....	17
H - KONTROLL AV UTFØRT ARBEID	18
VEDLEGG: Graving og gjenfylling av grøfter:	19
VEDLEGG: Asfaltlegging	19
VEDLEGG: Generelle omsyn ved graving, sprenging eller plassering av kablar og andre anlegg nær offentlege vass- og avløpsleidningar (VA-anlegg).....	20
VEDLEGG: Søknad om gravingsløyve	21
VEDLEGG: Skiltplan	23
VEDLEGG: Eigenkontrollskjema.....	24

1 - INNLEIING

Giske kommune har vedtatt retningslinjer for graving i kommunal veg- og gategrunn.

Reglane gjeld graving i kommunale vegområde og tilhørande side- og grøntareal.

Retningslinjene skal gi opplysningar om dei krav som blitt satt til entreprenøren som skal gjennomføre eit gravearbeid og ha ansvaret for at dette blir utført på ein tilfredsstillande måte.

Formålet med reglane er å sikre at kommunale veger ikkje blir påført skadar eller andre kvalitetsmessige nedjusteringar ved graving i eller nær vegen. Det er også lagt vekt på at et gravearbeid ikkje skal medføre fare eller unødige ulemper for trafikantar på vegane. Jamfør forskrifter om varsling av arbeid på offentlig veg (Håndbok-051).

Giske kommune er i retningslinjene kalla veghaldar
GRAVING ELLER ANNA ARBEIDE I KOMMUNALE VEGER MÅ IKKJE
SETJAST I GANG FØR DET ER **GJEVE** GRAVELØYVE.

2 - SØKNAD OM GRAVELØYVE

Det skal alltid sendes søknad til veghaldar om graveløyve.

Søknaden skal innehalde: Kartgrunnlag som skal vise kommunens leidningsnett for vatn, spillvatn, overvatn og vegslukar i målestokk 1 :1000 kor arbeidsområdet er teikna inn og skiltplan med forslag til skilting. Tiltakshavar/søkjar må ved utarbeiding av søknad ta omsyn til slike anlegg og forsøkje å unngå desse traseane. Søknad fyllast ut på eige skjema og sendes/leverast til :

Giske kommune
Rådhuset
6050 Valderøya

e-post: post@giske.kommune.no

Fax: 70 18 80 01

3 - ALMINNELIGE REGLER

3.1 Kva reglane gjeld for

Reglene gjelder for

- all graving i kommunal veggrunn
- nær eller inntil kommunal veg
- grøntareal i og langs kommunale vegar

Kommunal veggrunn er all veggrunn i henhold til Vegloven §1, som er open for alminnelig ferdsel og vedlikehaldast av kommunen. Kommunal veggrunn inkluderar òg privat grunn som disponerast av kommunen til veg- og trafikkformål. Som veg reknast og fortau, snuplass, opplagsplassar, holdeplassar, bruer, grøntanlegg og anna som står i forbindelse med veg.

Unntak

For anna arbeid som berre medfører bruk av utstyr og innretningar på veggrunn (oppstilling av containere ,kraner og utstyr etc, skal det berre leverast arbeidsvarslingsplan eller riggplan.

3.2 Graving i vegar tilhørande Statens vegvesen.

For graving på riks- og fylkesveg samt gangveg langs riksveg må det innhentast løyve frå Statens vegvesen.

4 - ANDRE BERØRTE INSTANSAR

Det er ei rekke instansar som har eigne anlegg i og ved kommunal veg. Dette kan gjelde både private og offentlege eigarar av:

- Fjernvarme
- Energi
- Tele
- TV- kabelanlegg
- VA leidningar.
- Poligonpunkt
- Signalkablar, detektorkablar og gatevarme
- Parker og grøntområde

Før søknad om graveløvye sendast, skal det vere:

- undersøkt kva for anlegg som finnes på gravestedet
- innhenta nærmare opplysningar og direktiv vedrørande anlegga og gravinga

I kommunen finnast det ein del prioriterte kulturområde/kulturminnar. Ved gravearbeid i desse områdene skal kommunens kulturavdeling eller riksantikvaren varslast.

Retningslinjer og instruksjonar som blir gitt av dei berørte parter må følgast.

A - GENERELLE REGLER

A1 Kvalifikasjoner: Entreprenører som ønskjar å utføre gravearbeid i kommunale område, må tilfredsstille gjeldane krav til entreprenørgodkjenning med heimel i plan- og bygningslovens Kap XVI §98. I henhald til "*Forskrift om godkjenning av foretak for ansvarsrett*" utgitt av Kommunal- og Arbeidsdepartementet 22.januar 1997, gjeld kommunane: Lokal eller sentral godkjenning UTF 150.2 for bustadvegar, gang- og sykkelvegar og UTF 150.3 for kommunale hovudvegar.

Den som får grave- og arbeidsløyve til graving/arbeid i kommunal veg, må sjølv ha eller kunne disponere det maskinelle utstyr som blir krevd for rask og riktig gjennomføring av eit gravearbeid etter desse reglar og bestemmingar.

Ansvarshavande for skilting og sperring på arbeidsstaden må ha gjennomgått arbeidsvarslingskurs i henhald til reglene i Statens vegvesens Håndbok 051.

Det same gjeld kommunale etatar/verksemdar med tilfredsstillande kompetanse innan fagområdet.

Underentreprenører må ha same kvalifikasjonar.

A2 Ansvar: Entreprenører som er gitt graveløyve er ansvarleg for heile arbeidet og for at reglene i desse retningslinjene blir fylgt. Det same gjeld underentreprenørane som er engasjert for å utføre istandsetting eller andre delarbeid (asfalt, kantstein, heller o.l.). Entreprenøren har ansvar for grøfta/gravinga inntil graveløyva sin sluttdato. Sjå punkt E.

A3 Søknad: Før graving kan settast i gang må entreprenøren søkje veghaldar om graveløyve. Rutinar og reglar for dette er forklart i kapittel B.

A4 Alternativ til graving: Veghaldar kan krevje at det skal borast gjennom vegen i staden for graving når trafikkforholda eller vegstandarden tilseier det.

A5 Skilt med namn: Namn på utførande etat/entreprenør skal være tydeleg angitt på gravestedet, f.eks. på sperremateriell.

A6 Kjøreplate/midlertidig kjørebru: Om det på grunn av framdrift og trafikktryggleik er naudsynt med "kjøreplater" kan dette nyttast etter avtale med veghaldar. Sjå kap.C

A7 Ikkje graving i nyasfaltet veg: Det vil normalt ikkje bli gitt graveløyve i vegar som er ny- eller reasfaltet i løpet av dei tre siste åra. (Om det i spesielle høve blir gjeve dispensasjon, skal dette være etter særskilte krav gjeve frå veghaldar.)

A8 Bankgaranti: Det kan i enkelte høve krevjast bankgaranti som sikkerheit for at veghaldar ikkje får ekstraordinære utgifter som følgje av gravearbeidet.

B - PLANLEGGING AV GRAVEARBEID

Søknad om gravearbeid skal skrivast på skjema for grave- og arbeidsløyve for kommunen. Behandlingstida for søknaden er minst 2 arbeidsdagar.

B1 Framdrift: Alle gravearbeid skal planleggast på ein slik måte at tida som medfører ulemper for trafikantane blir kortast mogleg. Om arbeidet gjeng på etter fastsett sluttdato, kan veghaldar forlange oppgravne grøfter gjenfylt. Om gravinga består av lange eller mange enkeltgravingar, vil istandsettingsarbeida ble kravd utført fortløpande uavhengig av om heile arbeidet er avslutta eller ikkje.

B2 Dokumentasjon: Samtidig med søknaden om graveløyve, skal entreprenøren framlegge plan for trafikkavvikling og sperring ved arbeidsstaden (varslingsplan). Saman med søknaden skal det være et kart som viser kor gravinga skal gå føre, og ei beskriving av arbeidets omfang.

B3 Omsyn til omgivnadane: Om naudsynt kan veghaldar forlange utviding eller omlegging av vegen, eller det kan forlangast eigen sikra fotgjengarpassasje forbi arbeidsstaden eller tilkomst til bygningar langs vegen. Veghaldar kan fastsette til kva tider av døgnet det tillatast å arbeide på staden. Veghaldar kan krevje at gravearbeid utførast utanom normal arbeidstid når omsyn til ferdsel og trafikkavvikling på vegen gjør det naudsynt. Entreprenøren må planlegge sitt arbeid slik at krava i støyforskriftene overholdast. Det stillast spesielle krav til støysvakt utstyr og reiskap. Entreprenøren må sjølv syte for eventuell dispensasjon frå støyforskriftene og ved nattarbeid.

B4 Varslingsplan: Entreprenøren varslar politiet, AMK-sentral, brannvesenet, busselskap, samt renovasjonen. Dette gjeld spesielt ved stenging av veg. Brøyteentreprenørar skal òg varslast vinterstid. Politi/veghaldar vil godkjenne eller justere varslingsplanen og om naudsynt fatte skiltvedtak. Jf. forskrifter i "Håndbok – 051 Arbeidsvarsling", som også inneholder retningslinjer for gjennomføring av arbeidsvarsling og sperring. Veghaldar kan utarbeide varslingsplan mot gebyr.

B5 Tidspunkt for oppstart og avslutning: Veghaldar godkjennar når gravearbeidet kan startast, og når arbeidet skal være avslutta. Veghaldar kan gi pålegg om at arbeidet må utføres samstundes eller koordinerast med anna arbeid på ei vegstrekning. Sjå pkt. E1 og B10

B6 Kontroll av graveløyve: Graveløyve og godkjend varslingsplan/skiltplanar skal oppbevarast på gravestaden og førevisast på forlangande til veghaldars representant eller politiet.

B7 Trafikkavvikling: Om trafikken skal oppretthaldast forbi arbeidsstaden, må entreprenøren utføre reinhald, snørydding og strøing av kjørebane og fortau viss gravearbeidet medfører at veghaldars rutinar ikkje kan nyttast. Entreprenøren skal sette i verk varslingsplanen, og har vedlikehaldsansvar for skilt og sperringar så lenge arbeidet gjeng på og til jobben er ferdigstilt. Forsøpling/tilgrising som skyldast aktivitet i forbindelse med gravearbeid er utan unntak entreprenørens ansvar. Om det ikkje er tilfredsstillande reinhald og entreprenøren ikkje retter seg etter pålegg frå veghaldar, kan veghaldar utføre reinhaldet for entreprenørens rekning. Kjøreplater kan nyttas jf. kap. C

B8 Kablar, leidningar og andre innretningar: Kabel- og leidningsetatens krav til påvisning skal følgjast.

Den som er ansvarleg for gravinga pliktar å skaffe seg naudsynte opplysningar om kablar, fjernvarme, vass- og avløpsleidningar eller andre innretningar (varmekablar, signalkablar, styringskablar, TV-kablar, polygonpunkt, skilt o.l.) Instruksjonar som blir gjeve om desse for å unngå skade må følgjast. Om polygonpunkt blir skada eller fjerna skal planseksjonen/oppmålingsavdelinga i kommunen ha beskjed om dette.

B9 Vass- og avløpsleidningar:

Planane skal leggjast fram for Giske kommunes VA-avdeling når gravearbeidet kan ha betyding for kommunale vass- og avløpsleidningar.

B10 Graving utført av kabeleigar: Kabeleigarar som tilhøyrar energiselskap, teleselskap og andre kabelselskap **skal** samordne sine anlegg og nytte same kabeltrasé. Ved kryssing av hovudvegar skal det alltid leggjast minst fire trekkerøyr eller kabelkanalar ekstra. Kabeleigar behandlast som ein kvar annan som får løyve til å grave i offentlig veg.

B11 Graving på grunn av lekkasje eller kabelfeil: Om graving på grunn av lekkasje, kabelfeil eller leidningsbrot må foretas omgåande, skal dette straks meldast til veghaldar. Søknad om grave- og arbeidsløyve skal leverast til veghaldar i normal arbeidstid, og seinast påfølgande dag.

B12 Flytting av kablar: Der det må flyttast kablar på grunn av naudsynt arbeid på kommunens veg, vass- og avløpsleidningar, er det kabeleigaren som må koste flyttinga.

C - UTFØRING AV GRAVEARBEID

C1 Beskyttelse av omkringliggende asfalt: Før graving startar skal asfalten skjærast min. 50 cm. utanfor antatt topp grøftekant og parallelt med denne, slik at asfaltdekke utanfor gravinga ikkje undergravast og skadast. Utstyr eller reiskap som kan skade asfalten må ikkje komme i direkte kontakt med asfaltdekke utanfor gravestaden. Dette gjeld til dømes beltegåande maskinar og maskinar med støttelabbar. Om slikt utstyr blir brukt, må spesielle beskyttelsestiltak settast i verk, til dømes lemmar eller gummilabbar. Om asfalten utanfor gravinga er påført skade, vil arealet bli målt inn i gravinga og det vil bli kravd fullverdig reparasjon etter spesifikasjonar frå veghaldar.

C2 Sikring mot ras: Entreprenøren har ansvaret for at grøfteprofilen utformast slik at ras unngåast og omsynet til arbeidssikring blir ivaretatt i medhald av gjeldane bestemmingar. Dette gjeld òg tryggleiken for all trafikk ved gravestaden.

C3 Lagring av utgravne masser: Utgravne masser skal ikkje lagrast i vegbana eller vere til hinder for trafikken eller gåande. Kantstein, brustein av naturstein og heller av betong eller naturstein og øvrige masser skal leggst i depot utanfor vegbanen. Masser som ikkje skal gjenbrukast på gravestaden er entreprenørens ansvar å transporterast til godkjent depot. Asfaltflak og freste asfaltmasser skal sorterast for seg, og transporterast til godkjend lagerplass for slike material.

C4 Stempling/spunt: Evt. stempling/spunt skal utførast slik at det ikkje oppstår setningar i mellom stempling/spunt og vegoppbyggingen. All spunting og stempling må tilbakefyllast med grus/sand eller andre komprimerbare masser og komprimerast.

C5 Kjøreplater: Ved graving av tverrgående grøfter og område i eller inntil kollektivområdar og hovudvegar med stor trafikk, skal entreprenøren ha kjøreplater lett tilgjengeleg. Platene skal være ferdig utlagt innan éin time etter at dette blir forlangt av veghaldar eller politiet.

Når det brukast kjøreplater, skal følgjande føresetnadar vere oppfylt:

1. Kjøreplater skal vere dimensjonert for BK10.
2. Kjøreplatene skal ha friksjonsbelegg, tilsvarende vegdekke som elles på vegstrekinga.
3. Kjøreplater **skal** alltid fresast ned i eksisterande dekke. Anleggsflaten på kvar side skal være min 0.5 m. Topp kjøreplate skal ha same høgde som det øvrige vegdekket.
4. Nyttast kjøreplater på gangareal skal det vere solid rekkverk mot trafikk og gravegrop. I enkelte tilfeller kan det krevjast tungt sperremateriell mot trafikkert område (sjå Håndbok 051)
5. Veghaldar kan med umiddelbar verknad stoppe arbeida om punkt 1 til 4 ikkje blir fylgt.

C6 Fjerning av snø og is: Ved graving om vinteren skal snø og is fjernast frå grøftetraseen og det skal påsjåast at snø og is ikkje kjem ned i grøfta ved gjenfylling.

C7 Grøntanlegg: Det skal takast særlege omsyn slik at grønntanlegg i eller langs veg ikkje skadast eller øydeleggast.

D - GJENFYLLING/REPARASJON

D1 Generelle reglar

D1.1 Varsling: Gjenfylling av grøft utførast jamfør kommunens vegnormalar. Om det oppstår problem ved gjenfylling skal veghaldar varslast.

D1.2 Gjenfylling rundt leidningar og kablar: Leidnings- og kabeletatane har eigne reglar for gjenfylling rundt leidningar og røyr og over et visst nivå. Opp til dette nivået skal etatanes/selskapas reglar for gjenfylling følgjast. Opplysningane i retningslinene gjeld for gjenfylling over det nivå som omfattast av leidnings- og kabeletatanes reglar. Elles gjeld bestemmingar i vegnormalar for vegbygging i Giske kommune.

D1.3 Bruk av oppgraven masse: Ved gjenfylling av grøfta kan dei oppgravne massane brukast viss dei er egna. Massane skal komprimerast jamfør standard. Om dette ikkje lar seg gjøre, skal det avtalast med veghaldar kva masser som kan nyttast.

D1.4 Utbetring av undergraving: Viss vegdekke, kantstein m.m. er undergrove, skal overliggende massar skjærast og fjernast, slik at heile grøftetverrsnittet blir gjenfylt og komprimert jamfør standard.

D1.5 Skjering og fresing av asfalt: Ved graving i asfaltert veg skal asfalten skjærast rett og jamt 50 cm utanfor topp grøft. Veghaldar kan krevje fresing ved store asfaltjukne.

D1.6 Minste bredde på gjenståande asfalt: Om avstanden frå reinskåret asfaltkant til vertikalt hinder (husvegg, kantstein og liknande eller reguleringslinje) blir mindre enn 1.0 m skal gamalt dekke fjernast og nytt dekke leggast på heile arealet.

Viss det er grove meir enn 1/2 av vegbredda skal heile vegbredda asfalterast.

Når det gravast i fortau skal heile fortausbredda asfalterast. Det same gjeld for graving i gang-/sykkelvegar, heile vegbredda skal asfalterast i hele gravingas lengde.

D1.7 Ikkje skøyter i hjulspora: Ved reparasjon av langsgåande grøft i kjørebanen, skal skøytane mellom gamal og ny asfalt tilpassast til kjørefelta slik at skøytane ikkje blir etablert i hjulspora.

D1.8 Lagvis komprimering: Gjenfylling skal utførast og komprimerast lagvis i horisontale sjikt. Lagets tjukkeleik avpassast etter komprimeringsmetode, sjå tabell avsnitt D4.

D1.9 Stempling/spunt: Spunt og stemplingar må fjernast forsiktig slik at tilstøytande grunn ikkje sett seg eller ras førekjem. Ved særlig dårleg grunn, ved setningsfare for bygg eller leidningar langs gravinga, eller viss det er andre tungtvegande årsaker, kan det tillatast at spunten blir ståande igjen i bakken. I slike tilfeller skal stemplinga fjernes nedanfrå etter kvart som grøfta fylles. Stempling og spunt skal i alle tilfeller fjernast til minimum 1.0 m under ferdig veg. Dersom spunt eller stempling blir ståande att, skal dette opplysast på eigenkontrollskjema.

D1.10 Mellombels istandsetting: Om permanent istandsetting av ei graving ikkje er ønskeleg eller ikkje kan utførast umiddelbart etter gjenfylling, kan veghaldar krevje eit mellombels asfaltdekke med min. tjukkeleik på 4 cm (AP-dekke).

Ved slike reparasjonsarbeid kan det krevjast at man fresar ned asfalten i min. 4 cm tjukkeleik på gravestaden eller skada del av dette og med min. 30 cm "fortanning" utanom skada område.

Ved graving om vinteren der varm asfalt ikkje er tilgjengeleg, skal kald asfalt nyttast som eit mellombels dekke.

D1.11 Istandsetting av trafikktekniske innretningar: Øydelagd/fjerna vegmerking (gangfelt, fartsdemparar, stoppline, kjørefeltsline) og trafikktekniske innretningar skal erstattast med same type som blei øydelagd/fjerna. Dette utførast av veghaldar for entreprenørens rekning.

D1.12 Istandsetting av grøntareal: I grøntareal skal alle plantar og busker som er råka av gravearbeida settast på plass, om naudsynt skal nye plantar settes inn. Plen og grasareal skal såast til og gjødslast slik at hele området oppfattas einsarta og pent. Grøntarealet skal inngå i same garantiordninga som vegen har (avsnitt F).

D1.13 Anna sideareal: Anna sideareal som bankettar, holkilar og liknande skal etablerast som før graving.

Som hovudregel skal vegnormalar for kommunen nyttast for oppbygging av underbygging og forsterkingslag.

D2 Komprimeringsregler

Gjenfylling utførast lagvis i horisontale sjikt. Kvart lag komprimerast med eige komprimeringsutstyr.

Tabell nedafor viser eigna komprimeringsutstyr med tilhørande lagtjukkeleik og respektivt tal overfartar. Om anna utstyr ønskjast brukt, skal entreprenøren gjere reie for dette og utstyret skal godkjennast av veghaldars kontrollør.

Komprimeringsutstyr	Lagtjukkeleik		
	Maskinkult	Sand/grus/grov pukk/ sams pukk	Antal overfartar
Vibrasjonsplate: 50-100 kg 100-200 kg 400-500 kg 600-800 kg	30 cm 40 cm	15 cm 20 cm 35 cm 50 cm	
Vibrasjonsstamper ("Hoppetusse") 75 kg		35 cm	
Håndholdt ("gå") Vibrasjonvals: 600-800 kg		20 cm	(min.) 4-6
Tandem vibrasjonsvals 2000-3000 kg	30 cm	30 cm	(min.) 8-10

2 - 3 tonns vibrasjonsvals kan stort sett nyttast utan restriksjonar i bygatar.

Det er entreprenørens ansvar at det velgast komprimeringsutstyr som ikkje skadar bygningar etc.

D3 Regler for oppbygging av bærelag og vegdekke (slitelag / bindelag)

Entreprenør som skal utføre asfaltarbeid skal vere sentralgodkjent i **UTF.191.2** for boliggar, gang- og sykkelveggar og **191.3** for kommunale hovudveggar (legging av bituminøse dekker, tiltaksklasse 2 og 3).

D3.1 Vegoverbygning etter graving:

Kommunale hovudveggar: Asfalteringsarbeid etter graving skal utførast jamfør dimensjoneringstabell for vegoverbygningar for hovudveggar med ÅDT større enn 3000 etter Staten vegvesens handbok 018.

Tilkomstveggar/bustadveggar: Asfaltarbeid etter graving skal utførast i henhold til dimensjoneringstabell for vegoverbygningar for samleveggar med ÅDT større enn 1500, etter Statens vegvesens handbok 018. Slitelaget av asfalt (AGB) skal aldri leggjast tynnare enn 4.0 cm.

Gang-/ sykkelveg: Asfaltarbeid etter graving skal utføres jamfør dimensjoneringstabell for vegoverbygningar for tilkomstvegar med ÅDT større enn 150, etter Statens vegvesens handbok 018. Slitelaget av asfalt(AGB) skal aldri leggest tynnare enn 4.0 cm.

Asfaltering skal være utført umiddelbart etter at gravearbeida er utført. Asfaltarbeida skal utføres jamfør retningslinjer for vegbygging i kommunen.

D4 Regler for oppbygging av areal med heller / brustein

Entreprenør som skal utføre oppbygging av areal med heller / brustein skal være sentralgodkjent i **UTF 150.1** (legging av vegdekker tiltaksklasse 2) og **193.2** for tyngre trafikk.

Arbeida skal utføres umiddelbart etter at gravearbeida er utført.

D5 Regler for legging av fortausrenner av betong

Entreprenør skal ha same godkjenning som D4.

D6 Regler for setting av kantstein

Entreprenør skal ha same godkjenning som D4.

D7 Regler for reetablering av fartsdemparar

Entreprenørar skal ha same godkjenning som D3

Fartsdempar som fjernast ved graving skal reetablerast umiddelbart etter at asfalteringa er utført.

E - VARSLING / KONTROLL / SYN FARING

E1 Varsling

E1.1 Ved forsinking: Veghaldar skal varslast om arbeida ikkje kjem i gang til fastsett tid. Angitt sluttdato på graveløyve inneber at alle arbeid skal vere avslutta på gravestaden. Er det ikkje søkt forlenging på graveløyve innan angitt sluttdato, vil nytt behandlingsgebyr ved forlenging bli belasta entreprenøren etter gjeldande satsar.

E1.2 Før gjenfylling: Om det er kravd på grunn av stadlege problem, kan veghaldar varslast for å drøfte alternative løysingar. Slikt varsel fråtek ikkje entreprenøren for ansvaret på gravestaden. Han kan i samarbeide med veghaldar komme frem til eventuelle løysingar for å få arbeidet utført.

E1.3 Før asfaltering: Veghaldar kan varslast før gravestaden skal asfalterast om entreprenøren treng fagleg bistand for å få asfalteringsarbeidet utført.

E1.4 Varsling av andre etatar: Viss et gravearbeid vedkjem andre etatars anlegg (el-kablar, telekablar, polygonpunkt, trær m v), skal de respektive etatar sjølv kontrollere sine anlegg. Ansvarlig entreprenør varslar desse.

E1.5 Forsømming av varslingsplikt: Om entreprenøren forsømmar sin varslingsplikt, kan han bli nekta å utføre gravearbeid i kommunens gate- /vegnett. Kommunen kan fastsett kor lenge utestenginga skal vare.

E2 Pålagte tiltak

E2.1 Strakstiltak: Tiltak som veghaldars kontrollør eller politiet pålegg entreprenøren og som gjelder trafikkavvikling og/eller trafikktryggleik eller andre tiltak som blir pålagt for at farlege førehald ikkje skal oppstå, skal utføres omgåande.

E2.2 Andre tiltak: Tiltak som blir pålagt og som ikkje kommer inn under pkt. E2.1, skal utførast snarast og senast innan 2 veker. Om ikkje tiltaka er utført innan overnemnte fristar, kan veghaldar utan nærmare varsel bestille arbeida utført av andre for entreprenørens rekning.

F - GARANTI / ERSTATNINGAR

F1 Skader under arbeidet: Frå arbeid blir satt i gang på gravestaden og til reparasjonsarbeida er ferdig utført og godkjend, har entreprenøren ansvaret for tiltaket. Skadar som trafikantar eller andre måtte bli påført på gravestaden pga. mangelfull skilting, avsperring eller anna er entreprenørens ansvar, jamfør krav til ansvarsforsikring nemnt i søknaden for grave- og arbeidsløyve.

F2 Seinskadar: Om det i løpet av to år etter at reparasjonsarbeida er avslutta oppstår skader, setningar eller andre ting som kan førast tilbake til mangelfullt arbeid frå entreprenørens side, vil veghaldar krevje at skadane blir utbetra innan ein bestemd frist. Om skada ikkje blir utbetra innan fristen, vil veghaldar bestille utbetring frå andre. Kostnaden for dette vil bli belasta den som i følgje gravemeldinga stend som ansvarleg tiltakshavar for gravearbeida.

F3 Kvalitet / toleransekrav: Ved nyasfaltering skal dekket ha ein jamnheit som er i samsvar med vegnormalen for kommunen. Det vil si at målt med 3m. lang rettholt i vegens lengderetning skal maks. ujamnheit vere mindre enn 6 millimeter. Krav til jamnheit gjeld òg for skøyte. Om setningane etter et til to år er opp til 15 millimeter vil det krevjast reparasjon av gravestaden. Når asfalten har ein tjukkeleik på over 6 cm. fresast det ned til halv tjukkeleik før det leggst nytt dekke. Når asfalttjukkeleiken er under 6 cm. må all asfalt på gravestaden fjernes helt før det leggst ny asfalt. Når setninga er større enn 15 millimeter må asfalten fjernast og gravestaden komprimerast godt før det asfalterast på nytt. Ved store setningar vil det bli vurdert om alle massane må skiftes ut og komprimerast lagvis jamfør retningslinene. I grøntareal (vegparkar) skal plantar og grasareal ha ein tilnærma lik standard når det gjeld jamnheit som det vegen har. Planter og busker skal i løpet av garantitida kunne vise ein synlig vekst og frodigheit.

G - GEBYR

Ved eit kvart gravearbeid på kommunale veger og plasser skal det betalast eit behandlings- og forringingsgebyr til veghaldar. Gebyret er fastsett for å dekke utgifter til saksbehandling, administrasjon, forringing av vegar og kontroll av gravearbeida.

G1 Behandlingsgebyret gjeld pr. gravemelding/sak.

G2 Vegar der kor graving og ombygging av vegen som medfører oppbygging av ny vegoverbygging i heile vegens bredde, betalast det ikkje forringingsgebyr når utstrekninga er over 100m eller er et kvartal.

G3 Innkrevjing av forringingsgebyr blir kravd med bakgrunn i ferdigmeldinga. Er ferdigmeldinga ikkje motteken av kommunen innan 14 dagar etter angitt sluttdato, vil entreprenøren bli belasta med 10% høgare forringingsgebyr når oppmålinga blir føretatt.

H - KONTROLL AV UTFØRT ARBEID

Ferdigmelding - Eigenkontrollskjema og målesetel: Ved arbeidets slutt skal entreprenøren fylle ut ferdigmelding og eigenkontrollskjema og overlevere dette til utstedar av graveløyve. Entreprenøren skal saman med kommunens kontrollør deretter måle opp for avregning og overlevere gravestaden. Skjema for eigenkontroll og ferdigmelding skal **alltid** sendes til kommunen eller overleverast til kontrollør seinast 14 dagar etter at arbeidet er ferdig. Unnlating kan medføre at entreprenøren kan bli nekta graveløyve.

H1 Ved større gravingar og ombyggingar som medfører oppbygging av ny vegoverbygning i hele vegens bredde, skal det innkallast til ferdigsynfaring.

VEDLEGG: Graving og gjenfylling av grøfter:

Ved omfylling skal det brukast standard fraksjon for plastrør <300mm. Dvs. pukk/singel T1 fraksjon 11-16. For plastrør >300 mm. kan det brukast pukk/singel med maks størrelse 22 mm, t.d. fraksjon 11-22, 16-22. Betongrør med $D < 400$ mm. kan det brukast kornstorleik maks 63 mm, t.d. 32-64. $D > 400$ mm kornstorleik maks 120 mm. Til stålrør brukast kornstorleik maks 32 mm.

Det skal komprimerast på kvar side av rør etter kvart som det omfyllast. Over rør bør det vere ei overdekning på ca 40 cm (plast), 50 cm ved betong og stål, før det komprimerast. Det vert sett som ein føresetnad at det ikkje blir brukt for kraftig komprimeringsutstyr, dvs 200 kg eller lettare.

Etter omfylling er det ønskeleg å bruke den massen som blei greven ut av grøfta. Blir dette vanskeleg å utføre på grunn av blanding av ulike massar ved utgraving, skal det i forsterkningslaget brukast pukk T1 fraksjon 0-64 mm. Til bærelag brukast T1 fraksjon 0-32 mm eller asfaltert pukk.

Det skal òg leggest oljegrus på toppen om ikkje legging av asfalt skjer umiddelbart.

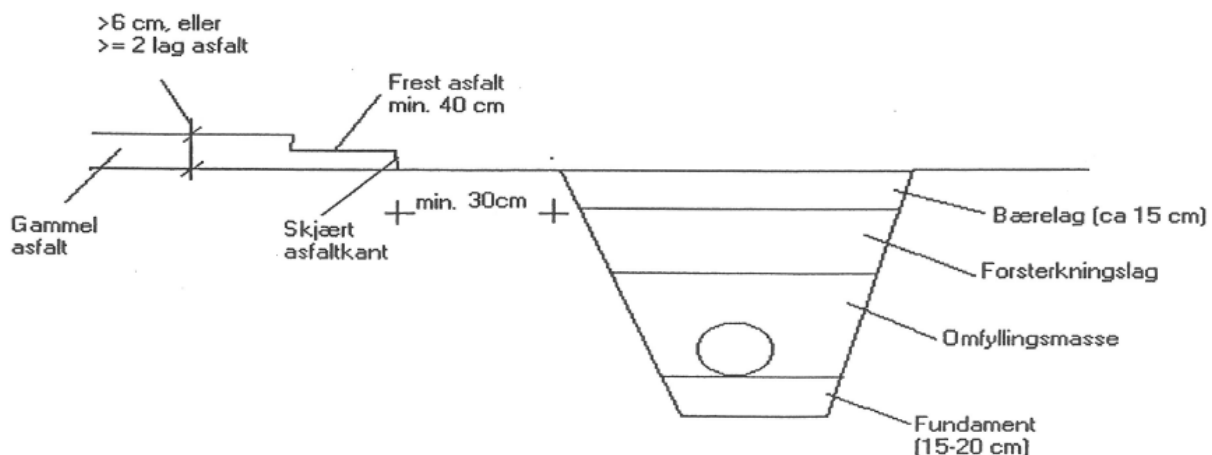
Gjenfyllingsmassen skal fyllast lagvis og komprimerast.

Komprimeringsutstyret vil bestemme kor store laga blir. For lette maskiner (<200 kg) bør det komprimerast for kvar 20. cm. Laga skal likevel ikkje overstige 40 cm, sjølv for kraftig komprimeringsutstyr.

VEDLEGG: Asfaltlegging

Når ein kjem opp til asfalta, skal desse reinskjerast med asfaltsag og smørast med emulsjon før asfaltmassa leggest i. ligg det fleire lag asfalt, eller at asfالتjukk-leiken er meir enn 6 cm, kan det bli krevd fresing. Det skal lagast ein avtrapping for å hindre sprekkkanvisarar der vatn trengar ned. De horisontale underliggande laga skal klebast før neste lag leggest. Asfalteringa skal leggest lagvis.

Dette gjeld spesielt på riks- og fylkesvegar, og på kommunale vegar som er mye trafikkert og nyasfaltert.



VEDLEGG: Generelle omsyn ved graving, sprenging eller plassering av kablar og andre anlegg nær offentlege vass- og avløpsleidningar (VA-anlegg)

Opplysningar om og kart over offentlege leidningar kan fåast ved å kontakte VA-seksjonen innanfor teknisk eining i Giske kommune.

Kabel/rør som skal leggst langs kommunale VA-anlegg skal i utgangspunktet leggst på same høgdenivå som lågast liggande leidning. Av omsyn til arbeid på VA-anlegg (reperasjon, utskifting m.m.) i offentlig veg må ytterkant av andre anlegg (kabel eller andre konstruksjonar) ikkje plasserast nærare enn 1 meter frå nærmaste ytterkant av VA-anlegg målt horisontalt på same høgdenivå.

Om det visar seg vanskeleg må dette takast opp med teknisk eining til godkjenning og avtale inngåast før arbeidet kan sette i gang.

- Kryssing av VA-anlegg med kablar må skjer mest mogeleg vinkelrett.
- Kummar og slukar er ein del av VA-anlegget
- Der offentlege VA-anlegg blir berørt, skal planar føreleggast for VA-seksjonen innanfor teknisk eining.

Graving med maskin nær VA-anlegg må skje med tilstrekkeleg forsiktighet. Graving like inntil eller under må gjerast for hand.

Sprenging i nærleiken må utførast slik at skade på anlegga ikkje oppstår. Er det risiko for skade på offentlege vassleidningar må vatnet avstengast og trykket takast av leidningen. Teknisk eining må kontaktast i god tid før dette blir gjort.

For entreprenørar som koplar seg på kommunale vass-, overvass- og/eller avløpsleidningar skal representant frå teknisk eining kontaktast for kontroll før grøfta gjenfyllast.

VEDLEGG: Søknad om gravingsløyve

Dato: __/__/20__

Søknaden gjeld graving:

☐ Gjennom **kommunal veg** nr __ på _____ med ☐ boring ☐ graving

☐ Langs/ved **kommunal veg** nr __ på _____, på/ved gnr.____ bnr.____ i Giske kommune

Nærare om arbeidet som skal gjerast: _____
(kan utgreiast i eige vedlegg)

Andre deltakande aktørar/etatar: _____ I grøfta: Kablar: _____ Rør: _____

Planlagd arbeidsstart: ____/____ Arbeidsperiode: ____ arbeidsdagar Planlagd
sluttdato: ____/____

Permanent reetablering av fast dekke: Utførast av firma :

(asfaltfirma)

Søkjjar: _____
Namn på tiltakshavar/bestillar Adresse

Ansvarleg søkjar:

Namn på person hos tiltakshavar/firma Adresse Telefonnummer

Ansvarleg utførande:

Namn på person (entreprenør) Adresse Telefonnummer

Vedlegg til søknaden:

1. Kopi av kommunen sitt leidningskart med målsett trase (målestokk 1:1000).
2. Skiltplan datert: __/__/2009
3. Andre dok: _____

Generelle vilkår for at Giske kommune skal kunne behandle og innvilge søknaden:

1. Målsette kartvedlegg (vedlegg 1) og skiltplan (vedlegg 2) skal følge som del av søknaden.
2. Ved graving langs veg skal avstand frå asfaltkant(vegkant) til kant grøft målsettast på kartet for kvar 10. l.m.
3. Som kartgrunnlag skal nyttast kopi av kommunen sitt digitale grunn- og leidningskart i målestokk 1:1000.
4. Forsvarleg plan for skilting og avsperring.
5. Ansvarshavande for utføring og skilting er til stades under arbeidet og skal til ei kvar tid kunne framvise kopi av innvilga graveløyve, skiltplan og event. skiltløyve for politi og andre.
6. Dokumentasjon for sentral godkjenning eller søknad om lokal godkjenning skal ligge ved søknaden på vegne av ansvarleg utførande.
7. Ansvarleg søkjar (tiltakshavar) har gjort seg kjend med eksisterande kabel- og leidningstrasear i nærleiken ber om påvising om naudsynt. Handgraving nærare enn 1m frå eks. leidning.
8. Tiltakshavar er ansvarleg for graveløyve på privat grunn og i private avkjørsler etc.
9. Tiltakshavar/ansvarshavande kan bli gjort erstatningsansvarleg for skade på vass- og kloakkanlegg dersom ovannemnde prosedyre ikkje blir følgd.
10. Når arbeidet inkluderer vegkryssing/arbeid i/langs veg skal vegdekket på førehand sagast (0,5 m utom grøftekant). Overbygninga på vegen (øvre 0,5 m) skal normalt utskiftast med reine masser av gradert grus og med eit foreløpig toppdekke av 5 cm oljegrus.
11. Permanent nytt slitedekke skal kostast av søkjar (anten i form av førehandsbetaling til vegeigar før igangsetting, eller i form av gjennomføring/innleige av firma etter avtale/graveløyvevilkår).
12. For å unngå skader på vegdekket skal strø av trebord el.l. nyttast når beltegåande maskin nyttast på vegen.
13. Ansvarleg entreprenør varslar byggherren for kontroll/overtaking så snart arbeidet er avslutta.

VEDLEGG: Skiltplan

Vedlegg til søknad om graveløyve datert: __/__/20__

Søknaden gjeld graving:

☐ Gjennom kommunal veg nr __ på _____ med ☐ boring ☐ graving

☐ Langs/ved kommunal veg nr __ på _____

Vilkår for arbeid og skilting:

- ◆ Arbeidet skal utførast i samsvar med vegvesenet si handbok nr 051 "Arbeidsvarsling" som inneheld forskrifter med utfyllande retningslinjer for gjennomføring av varsling av arbeid på offentlig veg.
- ◆ Arbeidet skal varslast og sikrast som vist på skissefeltet nedanfor, eller som vist som standardeksempel i handbok nr 051 "arbeidsvarsling"
- ◆ Ansvarleg for gjennomføring og oppfølging:

_____ Telefon: _____

Arbeidsvarsling i samsvar med skissa nedanfor og/eller i samsvar med standardeksempel nr __ (i handbok nr 051 "arbeidsvarsling" frå Statens vegvesen)

Målsett skisse for skilting/arbeidssikring:

Tabell for utfylling:

SKILT MATERIELL		SPERREMATERIELL		TRAFIKKREGULERING SOM SKAL NYTTAST:	Kryss av
Skilt nr	antall	Sperremateriell	Antall	◆ Fri kjøring	
		Sperreplank		◆ Skiltregulering	
		Sperrebukk		◆ Trafikklyssignal	
		Trafikk-kjegle		◆ Manuell dirigering	
		Sperresylinder			
		Sperrespett			
		Sperresnor			
		Sperrevogn			

VEDLEGG: Eigenkontrollskjema

Entreprenør: _____

Adresse: _____

Graveløyve nr: _____

Gravestad: _____

Angi strekning: _____

Det er grove for: ☐ El-kablar ☐ VA-leidningar ☐ Tele-kablar ☐ Anna

Opplysningar om utført arbeid (kryss av å angi dato):	Ja	Nei	Dato
Det er undersøkt om det er andre anlegg i vegen på gravestaden			
Det er undersøkt om det gravast under trekroner			
Dei som har anlegg på staden er blitt varsla			
Det føreligg tilstrekkeleg detaljerte planar for arbeidet			
Det føreligg godkjend varslingsplan som er fylgt			
Asfaltdekke er skjært som omtala på side 20			
Gravingas omfang er begrensa til det naudsynte			
Direktiv frå andre anleggseigarar er fylgt			
Grøftebotnen er komprimert med eigna utstyr			
Til forsterkingslag og djupare er 22-64/11-110 mm. brukt Maskinkult.			
Det er brukt massar etter spesiell godkjenning i samsvar med punkt D			
Til bærelag er materialar i samsvar med punkt D3 brukt			
Asfaltdekke er lagt med tilpassa tjukkeleik i samsvar med punkt D5			
Berørt utstyr på og langs vegen (t.d. skilt) er i orden			
Graving er utført og trer handtert etter eigars krav			
Istandsettinga etter gravearbeidet er mellombels			
Istandsettinga etter gravearbeidet er permanent			

Andre opplysningar: _____

Brukt maskinar/utstyr: _____ Type: _____ Vekt: _____

Gravemaskin: _____

Komprimeringsutstyr: _____

Dato: __ / __ - ____ Entreprenør: _____