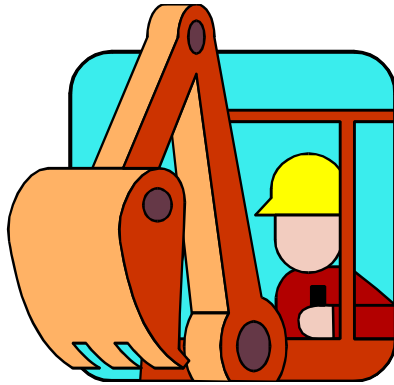


RETNINGSLINJER

FOR GRAVEARBEID OG ARBEIDSTILLATELSE

I GATER, VEIER OG PlassER



HALDEN KOMMUNE

INNHOOLD

FORMÅL.....	1
FORMÅL.....	1
1 RETNINGSLINJENES VIRKEOMRÅDE	1
2 SØKNAD OM GRAVETILLATELSE	1
3.1 Hva reglene gjelder for	2
3.2 Graving i veier tilhørende Statens Vegvesen.	2
4 ANDRE BERØRTE INSTANSER	2
A GENERELLE REGLER	4
B PLANLEGGING AV GRAVEARBEIDER	5
C UTFØRELSE AV GRAVEARBEIDER	7
D GJENFYLLING/REPARASJON.....	9
D1 Generelle regler.....	9
D2 Komprimeringsregler	11
D3 Regler for oppbygging av bærelag og veidekke (slitelag / bindelag)	11
D4 Regler for oppbygging av arealer med heller / brostein.....	12
D5 Regler for legging av fortausrenner av betong	12
D6 Regler for setting av kantstein.....	12
D8 Regler for graving / istandsetting av områder med gatevarme.....	13
E VARSLING / KONTROLL / BESIKTING	13
E1 Varsling	13
E2 Pålagte tiltak.....	14
F GARANTI / ERSTATNINGER	14
G KONTROLLGEBYR / FORRINGELSESERSTATNING.....	15
H KONTROLL AV UTFØRT ARBEID.....	15
Vedlegg	16
EGENKONTROLLSKJEMA	17
SØKNAD OM GRAVETILLATELSE.....	18

FORMÅL

Formålet med retningslinjene er å sikre at kommunale veier ikke blir påført skader eller andre kvalitetsmessige forringelser ved gravinger i eller nær veien. Det er også lagt vekt på at et gravearbeid ikke skal medføre fare eller unødige ulemper for trafikanter på veiene. Jmfør forskrifter om varsling av arbeid på offentlig vei (Håndbok-051).

1 RETNINGSLINJENES VIRKEOMRÅDE

Retningslinjene gjelder graving i kommunale veiområder og tilhørende side- og grøntarealer.

Disse retningslinjer skal gi opplysninger om de krav som settes til entreprenøren som skal gjennomføre et gravearbeid og ha ansvaret for at dette blir utført på en tilfredsstillende måte. Halden kommune er i disse retningslinjer kalt veiholder.

Graving eller annet arbeide i kommunale veier må ikke settes i gang før det er gitt grave-/ arbeidstillatelse.

2 SØKNAD OM GRAVETILLATELSE

Det skal alltid sendes søknad til veiholder om gravetillatelse.

Søknaden skal inneholde: Kartgrunnlag, situasjonskart 1 :1000 hvor arbeidsområdet er inntegnet og skiltplan med forslag til skilting. Søknad skrives på eget skjema og sendes / leveres til :

Besøksadresse : Halden rådhus
Storgata 8
1750 Halden

Telefon sentralbord 69 174500

Postadresse: Halden kommune
Seksjon Gravemellinger
Øbergveien 45
1793 Tistedal

Tlf. 69174900

Fax. 69174908

3. ALMINNELIGE REGLER

3.1 Hva reglene gjelder for

Reglene gjelder for

- all graving i kommunal veigrunn
- nær eller inntil kommunal vei
- annet arbeid som medfører bruk av utstyr og innretninger på veigrunn.
- hensetting av containere, utstyr etc.
- grøntarealer i og langs kommunale veier (veiparker)

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

Vegloven §32 setter forbud mot å plasere ledninger mv på vegens eiendomsområde uten at tillatelse er gitt. Vegholder kan imidlertid ikke nekte slik plassering med mindre det er saklig grunn til det, men vegholder setter vilkår for tillatelsen. "Retningslinjer for gravearbeid og arbeidstillatelse i gater, veier og plasser" er en direkte følge av at vegholder skal gi tillatelse og fastsette vilkår. Hovedprinsippet er at grunn mv til vegen er ervervet for å tjene vegen og trafikken, og at det må påses at grunnen disponeres slik at trafikken ikke blir påført unødvendige vanskeligheter og at vegholder ikke får unødvendige utgifter.

3.2 Graving i veier tilhørende Statens Vegvesen.

For graving på riks- og fylkesvei samt gangvei langs riksvei må det innhentes tillatelse fra Statens Vegvesen Region øst, telefon 815 22000.

4 ANDRE BERØRTE INSTANSER

Det er en rekke instanser som har egne anlegg i og ved kommunal vei. Dette kan gjelde eiere av:

- Strømførende kabler (Eks. Fortum Distribution AS, Hafslund ASA)
- Telekabler (Eks. Telenor Nett AS)
- TV- kabelanlegg (Eks. Canal Digital, UPC Norge A/S)
- Fjernvarme
- VA- ledninger, gatevarme, stikkrenner, sluk (Eks. Halden Kommune)
- Fastmerker (Halden kommune)
- Signalkabler, detektorkabler for trafikklys (Statens vegvesen, Halden Kommune)

- Signal- og strømforsyningskabler (Eks. NSB / Jernbaneverket)
- Private vanningsanlegg, VA- ledninger etc.
- VA-anlegg, vanningsanlegg, strøm, telefon, TV- kabel (Eks huseiere)

Før søknad om gravetillatelse sendes, skal det være:

- undersøkt hvilke anlegg som finnes på gravestedet
- innhentet nærmere opplysninger og direktiver vedrørende anleggene og gravingen
- I Halden kommune finnes det flere kulturområder/kulturminner. Ved gravearbeider i disse områdene skal riksantikvaren varsles.

Retningslinjer og anvisninger som gis av de nevnte instanser må følges.

5. SAMORDNET GRAVEMELDINGSTJENESTE.

Bravida Geomatikk, Kirkegt. 59, tlf. 09146, skal kontaktes for opplysninger om eventuelle kabler/ledninger eid av:

- Halden kommune
- Fortum Distribution
- Hafslund ASA
- Telenor Nett A/S
- Canal Digital
- UPC Norge A/S

Andre berørte instanser må kontaktes separat.

A GENERELLE REGLER

A1 **Kvalifikasjoner:** Entreprenører som ønsker å utføre gravearbeider i kommunale gater, veier og plasser, må være registrert i Halden Kommune entreprenørregister. Krav for registrering er at entreprenør har innlevert en løpende bankgaranti pålydende kr. 50 000,- for dekning av reklamasjonsarbeider i garantitiden, samt tilfredsstillende gjeldende krav til entreprenørgodkjenning med hjemmel i plan- og bygningslovens §98. I henhold til “*Forskrift om godkjenning av foretak for ansvarsrett*” utgitt av Kommunal- og Arbeidsdepartementet 22.januar 1997, gjelder for Halden kommune: Lokal eller sentral godkjenning **UTF 150.2** for boligveier, gang- og sykkelveier og **UTF 150.3** for kommunale samleveier.

Den som får grave- og arbeidstillatelse til graving / arbeid i kommunal vei, må selv ha eller kunne disponere det maskinelle utstyr som kreves for rask og riktig gjennomføring av et 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.

Underentreprenører må ha samme kvalifikasjoner.

A2 **Ansvar:** Entreprenører som er gitt gravetillatelse er ansvarlig for hele arbeidet og for at reglene i disse retningslinjene følges. Entreprenøren har ansvar for grøfta / gravingen inntil gravetillatelsens sluttdato. Se pkt E.

A3 **Søknad:** Før graving kan igangsettes, må entreprenøren søke veiholder om gravetillatelse. Rutiner og regler for dette er beskrevet nærmere i kapittel B.

A4 **Alternativ til graving:** Veiholder kan kreve at det skal bores / presses under veien i stedet for graving.

A5 **Skilt med navn:** Navn på utførende etat / entreprenør skal være tydelig angitt på gravestedet, f.eks. på sperremateriell.

A6 **Kjøreplate / midlertidig kjørebro:** Dersom det på grunn av fremdrift og trafiksikkerhet er nødvendig med “kjøreplater” kan dette benyttes etter spesiell avtale med veiholder. Se kap.C

A7 **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. (Det kan i spesielle tilfeller gis tillatelse til graving, men det vil da bli stilt særskilte krav til istandsetting fra veiholder, bl. a. til størrelsen på veiarealet som skal reasfalteres.)

- A8 **Bankgaranti:** Utover den generelle bankgaranti på kr. 50 000,- kan det i spesielle tilfeller kreves ytterligere bankgaranti som sikkerhet for at veiholder ikke får ekstraordinære utgifter som følge av gravearbeidet.

B PLANLEGGING AV GRAVEARBEIDER

Søknad om gravearbeider skal skrives på skjema for grave_og arbeidstillatelse for Halden kommune. Behandlingstiden for søknaden er normalt 2 - 5 arbeidsdager.

- B1 **Fremdrift:** Alle gravearbeider 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.

- B2 **Dokumentasjon:** Samtidig med søknaden om gravetillatelse, skal entreprenøren framlegge plan for trafikkavvikling og sperring ved arbeidsstedet (varslingsplan). Varslingsplanen skal godkjennes av Halden kommune. Sammen med søknaden skal det være et situasjonskart (skala 1:1000) som viser hvor gravingen skal foregå, og en beskrivelse av arbeidets omfang.

- B3 **Hensyn til omgivelsene:** Om nødvendig kan veiholder forlange utvidelse eller omlegging av veien, eller det kan forlanges egen sikret fotgjengerpassasje forbi arbeidsstedet eller atkomst til bygninger 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 i støyforskriftene overholdes. Det stilles spesielle krav til støysvakt utstyr og redskap.

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

Entreprenøren skal unngå unødvendige rystelser. Rystelser skal være innenfor gjeldende krav og normer.

Entreprenøren er selv ansvarlig for dokumentasjon (bilder, video etc.) av gravestedet før oppstart med tanke på eventuelle erstatningssaker.

- B4 **Varslingsplan:** Entreprenøren varsler politi, brannvesen, busselskaper, samt utførende entreprenør for renovasjonen på stedet. Brøyteentreprenører

varsles vinterstid. Politi/ veiholder vil godkjenne eller justere varslingsplanen og om nødvendig fatte skiltvedtak.

- B5 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 pkt. E1 og B10
- B6 Kontroll av gravetillatelse:** Gravetillatelse og godkjent varslingsplan / skiltplaner skal oppbevares på gravestedet og forevises på forlangende til veiholders representant eller politiet.
- B7 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 så lenge arbeidet pågår og til jobben er ferdigstilt.
- Forsøpling / tilgrising som skyldes aktivitet i forbindelse med gravearbeidene er uten unntak entreprenørens ansvar. 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. C
- B8 Kabler, ledninger og andre innretninger:** Kabel- og ledningsetatens 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 (TV-kabler, signalkabler, varmekabler, styringskabler, detektorkabler, fastmerker, skilt o.l.) Anvisninger som gis om disse for å unngå skade må følges.
- Dersom fastmerker blir skadet eller fjernet skal Halden kommune ha beskjed om dette. Halden kommune vil selv foreta utsetting av nye fastmerker. Disse arbeidene vil bli fakturert separat.
- Byggherre/utførende entreprenør er ansvarlig for at alle nye kabler og ledninger blir målt inn og inntegnet på digitalt kartverk i henhold til de til enhver tid gjeldende instruksjoner utarbeidet av Halden kommune.
- B9 Vann- og avløpsledninger:** Når kommunale vann- og avløpsledninger berøres skal planene forelegges Halden kommune.

- B10 **Graving utført av kabeleiere:** Kabeleiere som tilhører energiselskaper, teleselskaper og andre kabelselskaper **skal** samordne sine anlegg og benytte samme kabeltrase. Ved kryssing av kommunale samlevereier skal det alltid legges minst fire trekkør (min Ø 110 mm) eller kabelkanaler ekstra. Minimumsavstand mellom topp vei/terreng og topp varerør skal være 60 cm. Merkebånd skal benyttes. Kabelkummer skal ha flyterammer.
- B11 **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. Søknad om grave- og arbeidstillatelse skal leveres til veiholder i normal arbeidstid, og senest påfølgende dag.
- B12 **Elektrisk gatevarme:** I sentrum er det i gågata lagt ned elektrisk gatevarmesystem. Regler for arbeid i slike områder er angitt i Kap. D8
- B13 **Grøntareal:** Ved gravinger i kommunale grønntarealer skal byggherre / entreprenør i rimelig tid forelegge planene for Halden kommune til godkjenning.
- B14 **Flytting av kabler:** Der det må flyttes kabler på grunn av nødvendig vedlikehold eller reparasjon av kommunens vei, vann- og avløpsledninger er det kabeleieren som må bekoste flytting av eget anlegg.

C UTFØRELSE AV GRAVEARBEIDER

- C1 **Beskyttelse av omkringliggende asfalt:** Før graving starter skal asfalten skjæres min. 50 cm. utenfor antatt topp grøftekant 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 beskyttelseiltak settes i verk, f. eks. lemmer eller gummilabber.

Dersom asfalten utenfor gravingen er påført skade, vil dette arealet bli målt inn som en del av gravearealet og det vil bli forlangt fullverdig reparasjon etter spesifikasjoner fra veiholder.

- C2 **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.
- C3 **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 og heller av betong eller naturstein og øvrige masser skal legges i depot utenfor veibanen. Masser som ikke skal gjenbrukes på gravestedet er det entreprenørens ansvar å transportere til godkjent deponi.

Asfaltflak og freste asfaltmasser skal sorteres for seg, og transporteres til godkjent lagerplass for slike materialer.

C4 Stempling / spunt: Evt. stempling/spunt skal utføres slik at det ikke oppstår setninger mellom stempling / spunt og veioppbygningen. All spunting og stempling må tilbakefylles med grus/sand eller andre komprimerbare masser og komprimeres.

C5 Kjøreplater: Ved graving av tverrgående grøfter og områder i eller inntil kollektivområder og hovedveier 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.

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

1. Kjøreplater skal være dimensjonert for BK10.
2. Kjøreplatene skal ha friksjonsbelegg, tilsvarende veidekke som ellers på veistrekningen.
3. Kjøreplater **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 veidekke.
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.

C6 Fjerning av snø og is: Ved graving om vinteren skal snø og is fjernes fra grøftetraseen og det skal påses at snø og is ikke kommer ned i grøften ved gjenfylling.

C7 Grøntanlegg: Det skal tas særlige hensyn slik at grøntanlegg i eller langs vei ikke skades eller ødelegges.

D GJENFYLLING/REPARASJON

D1 Generelle regler

- D1.1 **Varsling:** Gjenfylling av grøft utføres i henhold til kommunens veinormaler. Dersom det oppstår vanskeligheter ved gjenfylling skal veiholder varsles.
- D1.2 **Gjenfylling rundt ledninger og kabler:** Lednings- og kabeletatene har egne regler for gjenfylling rundt ledninger og rør og over et visst nivå. Opp til dette nivået skal etatenes / selskapenes regler for gjenfylling følges. Opplysningene i disse **retningslinjer** gjelder for gjenfylling over det nivå som omfattes av lednings- og kabeleierens regler.
- Ellers gjelder bestemmelser i veinormaler for veibygging i Halden kommune.
- D1.3 **Bruk av oppgravd masse:** Ved igjenfylling av grøften kan de oppgravde massene brukes dersom de er egnet (komprimerbare). Massene skal komprimeres i henhold til Håndbok 025 - Prosesskode. Dersom dette ikke lar seg gjøre, skal det avtales med veiholder hvilke masser som kan benyttes
- D1.4 **Utbedring av undergraving:** Hvis veidekke, kantstein m.m. er undergravet, skal overliggende masser skjæres og fjernes, slik at hele grøftetverrsnittet blir gjenfylt og komprimert i henhold til standard.
- D1.5 **Skjæring og fresing av asfalt:** Ved graving i asfaltert vei skal asfalten skjæres rett og jevnt 50 cm utenfor topp grøft. Veiholder kan kreve fresing ved store asfalttykkelser.
- D1.6 **Minste bredde på gjenstående asfalt:** Dersom avstanden fra renskåret asfaltkant til vertikalt hinder (husvegg, kantstein og lignende eller reguleringslinje) blir mindre enn 1.0 m, skal gammelt dekke fjernes og nytt dekke legges på hele arealet.

Dersom det er gravd mer enn 1/3 av veibredden skal hele veibredden asfalteres.

Dersom det er gravd mer enn 1/3 av den ene kjørebanelen skal hele denne kjørebanelen asfalteres.

Når det graves i fortau skal hele fortausbredden asfalteres. Det samme gjelder for graving i gang- / sykkelveier, hele veibredden skal asfalteres i hele gravingens lengde.

- D1.7 **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.
- D1.8 **Lagvis komprimering:** Gjenfylling skal utføres og komprimeres lagvis i horisontale sjikt. Lagenes tykkelse avpasses etter komprimeringsmetode, se tabell avsnitt D4.
- D1.9 **Stempling / spunt:** Spunt og stemplinger 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 skal i alle tilfeller fjernes til minimum 1.0 m under ferdig vei. Dersom spunt eller stempling blir stående igjen, skal dette opplyses på egenkontroll - skjema.
- D1.10 **Midlertidig istandsetting:** Dersom permanent istandsetting etter en graving ikke kan utføres umiddelbart etter gjenfylling, vil veiholder kreve et midlertidig asfaltdekke med min. tykkelse = 4 cm.
- Ved slike reparasjonsarbeider kan det kreves at man freser ned asfalten i min. 4 cm tykkelse på gravestedet eller skadet del av dette og med min. 30 cm "fortanning" utenom skadet område.
- Ved graving om vinteren der varmasfalt ikke er tilgjengelig, skal kaldasfalt benyttes som et midlertidig dekke. Entreprenøren er ansvarlig for at et permanent dekke blir lagt så snart dette er mulig.
- D1.11 **Istandsetting av trafikktekniske innretninger:** Ødelagt / fjernet veimerking (gangfelt, fartsdempere, stopplinje, kjørefeltslinje) og trafikktekniske innretninger skal erstattes med samme type som ble ødelagt / fjernet. Dette utføres av veiholder for entreprenørens regning.
- D1.12 **Istandsetting av grøntarealer:** I grøntarealer skal alle planter og busker som er berørt av gravearbeidene settes på plass, om nødvendig skal nye planter settes inn. Plener og gressarealer skal tilsåes og gjødsles slik at hele området oppfattes som ensartet og pent. Grøntarealet skal inngå i samme garantiordningen som veien har (avsnitt F).
- D1.13 **Annet sideareal:** Annet sideareal som banketter, hulkiler og lignende skal etableres som før graving.

Som hovedregel skal veinormaler for Halden kommune benyttes for oppbygging av underbygging og forsterkningslag.

D2 Komprimeringsregler

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

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

Komprimeringsutstyr	Lagtykkelse		
	Maskinkult	Sand / grus Grov pukk / sams pukk	Antall overfarer
Vibrasjonsplate: 50 – 100 kg 100 – 200 kg 400 – 500 kg 600 – 800 kg		15 cm. 20 cm 35 cm 50 cm	
Vibrasjonsstamper: ("Hoppetusse") 75 kg		35 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.

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

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

Entreprenør som skal utføre asfaltarbeider skal være sentralgodkjent i **UTF.191.2** for boligater / gang- og sykkelveier og **191.3** for kommunale samleveier. (legging av bituminøse dekker, tiltaksklasse 2 og 3)

D3.1 Veioverbygning etter graving:

Kommunale samleveier: Asfalteringsarbeider etter graving skal utføres i henhold til dimensjoneringsstabell for veioverbygninger for hovedveier med ÅDT større enn 3000 etter Staten vegvesens håndbok 018. Kommunale samleveier er definert i "Normaler / minstekrav til utforming av veier", Halden kommune.

Kommunale atkomstveier/boligveier: Asfaltarbeider etter graving skal utføres i henhold til dimensjoneringsstabell for veioverbygninger for samleveier med ÅDT større enn 1500, etter Statens vegvesens håndbok 018. Slitelaget av asfalt skal aldri legges tynnere enn 4.0 cm.

Gang-/ sykkelvei: Asfaltarbeider etter graving skal utføres i henhold til dimensjoneringsstabell for veioverbygninger for atkomstveier med ÅDT større enn 150, etter Statens vegvesens håndbok 018. Slitelaget av asfalt skal aldri legges tynnere enn 4.0 cm.

Asfaltering skal være utført umiddelbart etter at gravearbeidene er utført.

Asfaltarbeidene skal utføres i henhold til retningslinjer for veibygging i kommunen.

D4 Regler for oppbygging av arealer med heller / brostein

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

Arbeidene skal utføres umiddelbart etter at gravearbeidene er utført.

D5 Regler for legging av fortausrenner av betong

Entreprenør skal ha samme godkjenning som D4.

D6 Regler for setting av kantstein

Entreprenør skal ha samme godkjenning som D4.

D7 Regler for reetablering av fartsdempere

Entreprenører skal ha samme godkjenning som D3

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

D8 Regler for graving / istandsetting av områder med gatevarme

- D8.1 **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 eller kablene ligger. Han må også ha et oppstartsmøte med ansvarlig veiholder, og det må foretas befarings.
- D8.2 **Redskap:** Dersom det skal graves nærmere enn 1,0 m fra varmekablene, skal arbeidene utføres som håndarbeid. Ved bruk av annet redskap skal det avtales med veiholder.
- D8.3 **Tilbakestilling:** Etter avsluttet arbeid skal oppbygging av underlag for gatevarmerør og varmekabler, omfylling og belegging være som før arbeidene startet.
- D8.4 **Skade:** Dersom det oppstår skade på varmekablene skal veiholder varsles. Entreprenør som skal reparere skaden må kunne dokumentere nødvendig godkjenning. Tegninger med innmåling av skaden skal umiddelbart oversendes veiholder.

Kostnader som veiholder måtte få i samband med slike arbeider blir fakturert entreprenøren direkte.

E VARSLING / KONTROLL / BESIKTING

E1 Varsling

- E1.1 **Ved forsinkelse:** Veiholder skal varsles dersom arbeidene ikke kommer i gang til fastsatt tid. Angitt sluttdato på gravetillatelsen innebærer at alle arbeider skal være avsluttet på gravestedet. Er det ikke søkt forlengelse på gravetillatelsen innen angitt sluttdato, må byggherre sende inn ny søknad om gravetillatelse.
- E1.2 **Før gjenfylling:** Dersom det er påkrevet på grunn av stedlige problemer, kan veiholder varsles. Slikt varsel fratrukker ikke entreprenøren for ansvaret på gravestedet. Han kan i samarbeide med veiholder komme frem til eventuelle løsninger for å få arbeider utført.

- E1.3 **Før asfaltering:** Veiholder kan varsles før gravestedet skal asfalteres dersom entreprenøren trenger faglig bistand for å få asfalteringsarbeidene utført.
- E1.4 **Varsling av andre berørte parter:** Hvis et gravearbeid berører andre eieres anlegg (el-kabler, telekabler, fastmerker, trær m v), skal de respektive etater selv kontrollere sine anlegg. Ansvarlig entreprenør varsler disse.
- E1.5 **Forsømmelse av varslingsplikt:** Dersom entreprenøren forsømmer sin varslingsplikt, kan veiholder ta opp med rett instans entreprenørens kvalifikasjoner med hensyn til godkjenning iht pkt A1 i disse retningslinjer.

E2 Pålagte tiltak

- E2.1 **Strakstiltak:** Tiltak som veiholders kontrollør eller politiet pålegger entreprenøren og som gjelder trafikkavvikling og/ eller trafiksikkerhet eller andre tiltak som pålegges for at farlige forhold ikke skal oppstå, skal utføres omgående.
- E2.2 **Andre tiltak:** Tiltak som pålegges og som ikke kommer inn under pkt. E 2.1, 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 på entreprenørens regning.

F GARANTI / ERSTATNINGER

- F1 **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.
- F2 **Senskader:** Dersom det i løpet av **tre år** (Garantitiden) etter at reparasjonsarbeidene er avsluttet oppstår skader, setninger eller andre ting som kan føres tilbake til mangelfullt arbeid fra entreprenøren side, vil veiholder kreve at skadene 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.
- F3 **Kvalitet / toleransekrav:** Ved nyasfaltering skal dekket ha en jevnhet som er i samsvar med Vegnormalene til Statens Vegvesen. Det vil si at målt med

3m. lang rettholt i veiens lengderetning skal maks. ujevnhet være mindre enn 6 millimeter. Krav til jevnhet gjelder også for skjøter. Dersom setningene etter tre år er større enn 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.

G KONTROLLGEBYR / FORRINGELSESERSTATNING

Ved et hvert gravearbeid på kommunale veier og plasser skal det betales et kontrollgebyr og en forringelseserstatning til veiholder. Kontrollgebyret er fastsatt for å dekke utgifter til kontroll og oppfølging av gravearbeidene. Antall kontrollbefaringer av arbeidstedet er avhengig av størrelsen på gravingen og den tid gravingen pågår. Forringelseserstatningen er fastsatt for å dekke avkortet levetid av asfaltdekket/ veikonstruksjonen, samt forventede fremtidige ekstra kostnader for velikeholdstiltak som er forårsaket av gravingen. Kontrollgebyret og forringelseserstatningen gjelder pr. gravemelding og utgjøres hver av et minimumsbeløp og et beløp avhengig av størrelsen på gravingen (m² veiareal).

- G1 For veier hvor graving og ombygging av veiarealet medfører oppbygging av ny veioverbygging i hele veiens bredde, betales det ikke forringelseserstatning.
- G2 Innkreving av forringelseserstatning blir krevd med bakgrunn i ferdigmeldingen. Ferdigmeldingen skal være mottatt av Halden kommune senest tre uker etter angitt sluttdato i "Skjema for gravetillatelse", med unntak av om noe annet er avtalt med veiholder.
- G3 Byggherre plikter å innhente gjeldende prissatser for kontrollgebyr og forringelseserstatning.

H KONTROLL AV UTFØRT ARBEID

Egenkontrollskjema og ferdigmelding: Ved arbeidets slutt skal entreprenøren oversende gravetillatelse med utfylt ferdigmelding, egenkontrollskjema, og eventuelle tegninger. Entreprenøren skal sammen med kommunens kontrollør måle opp reparasjonsarealet og sende gravetillatelsen med utfylt ferdigmelding. Skjema for egenkontroll og

ferdigmelding skal **alltid** sendes til Halden kommune senest 14 dager etter at arbeidet er ferdig. Unnlatelse kan medføre at entreprenøren kan bli nektet gravetillatelse.

- H1** Ved større gravinger og ombygginger som medfører oppbygging av ny veioverbygning i hele veiens bredde **skal** det innkalles til ferdigbefaring.

VEDLEGG

EGENKONTROLLSKJEMA

Entreprenør:

Adresse:

Gravetillatelse nr:

Gravested:

Angi strekning:

Der er gravet for: EI-kabler Vann-/ avløpsledning Tele/Tkabler Annet**Opplysninger om utført arbeid (kryss av og angi dato)**

	Ja	Nei	Dato
Det er undersøkt om det er andre anlegg i veien på gravstedet			
Det er undersøkt om det graves under trekroner.....			
De som har anlegg på stedet er varslet.....			
Det foreligger tilstrekkelig detaljerte planer for arbeidet			
Det foreligger godkjent varslingsplan som er fulgt.....			
Asfaltdekke er skåret eller brostein er fjernet etter bestemmelsene.....			
Gravingens omfang er begrenset til det nødvendige.....			
Direktiv fra andre anleggseiere er fulgt.....			
Grøftebunnen er komprimert med egnet utstyr.....			
Til forsterkningslag og dypere er brukt 22- 64 pukk / 11-110 mm. Maskinkult			
Det er brukt masser etter spesiell godkjenning i henhold til punkt D.....			
Til bærelag er brukt materialer i henhold til punkt D3			
Asfaltdekke er lagt med tilpasset tykkelse i henhold til punkt D5			
Berørt utstyr på og langs veien (skilt m.m) er i orden			
Berørte grøntanlegg er ordnet etter eierens krav			
Graving er utført og trærne håndtert etter eierens krav			
Anser at istandsettelse etter gravearbeidet er midlertidig.....			
Anser at istandsettelse etter gravearbeider er permanent.....			

Andre opplysninger:.....

Brukt maskiner utstyr: Type: Vekt:.....

Gravemaskin:

Komprimeringsutstyr:.....

Dato: Entreprenør:

SØKNAD OM GRAVETILLATELSE

Etter bestemmelsene i veilovens §§ 32 og 57, og forskrift av 01.03.84 nr. 608 om varsling av arbeid på offentlig vei, skal kommunen varsles om og godkjenne all graving i offentlig vei.

Det søkes om tillatelse til å grave i(gate/vei)

For eiendommen (adresse).....

Byggherre:..... adresse.....

Utførende entreprenør:..... adresse

Gravearbeidets art:.....

Arbeidet skal startes..... og være avsluttet

Betingelser:

- A. Kartskisse som viser gravearbeidenes omfang skal vedlegges. Veinavn / husnr. skal fremgå.
- B. Entreprenøren plikter å erstatte skadet kantsten ifm gravearbeidene.
- C. Grunnlag for fakturering av forringelseserstatningen er felles oppmåling av byggherre/utførende entreprenør og Halden kommune. Beløp betales av byggherre.
- D. Denne tillatelsen gjelder i en periode på 3 måneder fra godkjennelsesdato. Etter dette må det eventuelt søkes på nytt.
- E. Arbeidet må utføres innenfor det tidsrom som er angitt i gravetillatelsen.
- F. Byggherre har ansvaret for å innhente informasjon om gjeldende prissatser for kontrollgebyret og forringelseserstatningen.

UNDERTEGNEDE ERKJENNER Å HA LEST OG AKSEPTERT BETINGELSENE FOR TILLATELSEN ANGITT I "RETNINGSLINJER FOR GRAVEARBEID OG ARBEIDSTILLATELSE I GATER, VEIER OG PLAGER":

Byggherre..... Adr.....

Tlf..... Dato..... Underskrift.....

TILLATELSE GIS:

Sted..... Dato.....Underskrift.....

OVERTAGELSE AV ARBEIDET: Gravestedet er inspisert og oppmålt av byggherre/utførende entreprenør og Halden kommune i fellesskap. Arealet som skal legges til grunn for fakturering er oppmålt til m².

.....

Dato Underskrift
(byggherre/utførende entreprenør)

Dato Underskrift
(Halden kommune)