



Retningslinjer

for graving i offentlig veg- og gategrunn



Askøy, Fjell, Sund, Kvam, Voss, Ulvik, Granvin, Lindås, Austrheim, Meland.



Forord

Fremføring av kabler, ledninger, samt graving i veger og gater medfører ofte ulemper for trafikanter og veg-naboer. Etter slikt arbeid viser det seg ofte at det oppstår setninger og sprekkdannelser som følge av mangelfull istandsetting. Dette medfører en dårligere standard på veger og gater.

Nettverksgruppen Veg og trafikk Hordaland har derfor utarbeidet disse retningslinjene for å sikre en effektiv og omsynsfull gjennomføring og en fullgod istandsetting etter arbeidet, slik at samfunnet ikke blir påført unødige ulemper og kostnader.

Dette heftet skal gi opplysninger om kva en søknad skal inneholde og hvor den skal sendes. I tillegg blir det informert om hvordan arbeidet skal gjennomføres og hvilke krav som blir stilt, samt det ansvar den som gjennomfører arbeidet har. Retningslinjene gjelder for alle type arbeid, for eksempel boring og graving i veg og gategrunn, samt for luftstrekk over veg m.m.

Det vil normalt ikke bli gitt gravetillatelse i veger og gater som har nyere dekke enn 3 år. Den enkelte kommune kan fastsette lengre sperrefrist.

Retningslinjene gjeld for følgjene kommuner:

Askøy, Fjell, Sund, Kvam, Voss, Ulvik, Granvin, Lindås, Austrheim, Meland.

Disse blir nevnt som vegeier i regelverket.

Bergen september 2013

Bjørn-Egil Olsen
Leder Nettverksgruppa Hordaland

Innhold

Forord	2
Administrative vedtekter.....	5
1.1 Hjemmel	5
1.2 Formål.....	5
1.5 Særlig om arbeidsvarsling	7
1.6 Ansvarsforsikring	7
1.7 Ansvar for skader.....	7
1.8 Ansvar for skadeutbedring	7
1.9 Garanti	8
1.10 Forskrifter og normverk	8
1.11 Søknad om arbeids/gravetillatelse	8
1.11.1 Planer for gravearbeidet	9
1.12 Brudd på vilkår gitt i forbindelse med gravetillatelse	11
1.13 Føresetnad for å ha leidnings og kabelanlegg i offentlig veg- og gategrunn.	13
1.14 Vilkår for tillatelse.	13
Tekniske retningslinjer	13
2.0 Tekniske retningslinjer for arbeidet	14
2.1 Hensyn til ferdsel og omgivelser	15
2.1.1 Orden på arbeidsplassen	15
2.2 Gjenfylling av grøft	16
2.2.1 Spesielle gjenfyllingskrav.....	16
2.2.2 Undergraving	17
2.3 Generelt om istandsetting etter gravearbeid	18
2.3.1 Fortausarealer	18
2.3.2 Gang- / sykkelveg	18
2.3.3 Reasfaltering av grøfter i hovudveger	18
2.3.4 Reasfaltering av arealer større enn 10 m2	19
2.3.5 Krav til trekkekummer	19
2.4 Særlig om brosteins- og natursteinsarbeid	19
2.4.1 Faglig kvalifikasjon	19
2.4.2 Materialkrav	20
2.5 Særlig om graving om vinteren	20



2.6 Kvalitet / toleransekrav	20
2.6.1 Krav til jevnhet.....	20
2.6.2 Krav til tetthet	21





Administrative vedtekter

1.1 Hjemmel

Kommunen har med hjemmel i veglova § 32 og §57 vedtatt regler for graving i offentlig veg- og gategrunn som er sett under allmenn trafikk.

Det følger av veglova: §1;

”Offentlig veg er veg eller gate som er åpen for allmenn ferdsel og som blir holdt ved like av stat, fylkeskommunen eller kommune etter reglene i kap. 1V. Alle andre veger eller gater blir i denne lova å regne for private. Til veg blir også medregnet opplagsplass, parkeringsplass, holdeplass, bru, fergekai eller annen kai som står i beinveges samband med veg eller gate.”

Etter veglova § 32 jfr § 57 må ingen føre kabler, ledninger eller annet utstyr over, under, langs eller nærmere offentlig veg enn 3 m fra vegkant uten tillatelse.

Det vises til lovtekst i vedlegg nr 1.
Alle vedleggene er en del av disse reglene.

Definisjoner

Riks-, fylkes- og kommunale veger blir i regelverket kalt offentlig veg og gategrunn.

1.2 Formål

Formålet med reglene er å:

- 1) Sikre at trafikantene ikke blir påført unødige ulemper i form av redusert trafiksikkerhet og fremkommelighet.
- 2) Sikre at veg og gategrunn ikke får en dårligere standard.
- 3) Sikre at ledningseier/entreprenør kan gjennomføre prosessen så raskt og kostnadseffektivt som mulig.
- 4) Sikre hensynet til allerede nedlagte ledninger.
- 5) Unngå unødige ulemper for naboer.



1.3 Gebyr og krav om reserverør

Vegeier kan kreve å få dekt de utgiftene en har i forbindelse med oppfølging av arbeidet, dette inkluderer også garantisynfaringer.

Vegeier kan kreve at det blir lagt reserverør i lednings- og kabelgrøfter.

1.4 Krav til entreprenør og forholdet til plan og bygningsloven

Plan- og bygningsloven sine vedtak om søknadspliktige tiltak og ansvarsrett osv. gjelder uavhengig av dette regelverket. Dette betyr at selv om en har fått byggetillatelse etter Plan- og bygningsloven, skal det i tillegg søkes om tillatelse fra vegeier før arbeid i offentlig veg og gategrunn kan skje.

Entreprenører som skal utføre gravearbeider i offentlig veggrunn, må tilfredsstillе gjeldende krav til entreprenørgodkjenning med hjemmel i plan- og bygningslova Kap XVI § 98 med tilhørende forskrift av 22. januar 1997 «Forskrift om godkjenning av foretak for ansvarsrett».

Entreprenøren må i utgangspunktet oppfylle følgende krav for å grave -/ asfaltere i;

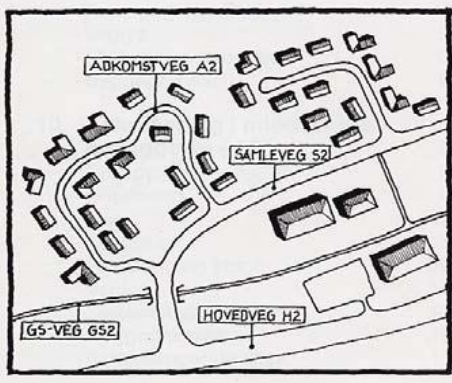
Hoved- og samleveger (H, S):

- Ha lokal eller sentral godkjenning eller tilfredsstillе forskriften sine krav til kompetanse og system i tiltaksklasse 2 og 3 i aktuelle fagområder. Vegklasse 1 omfatter riks-, fylkes- og samleveger, kollektivtrasèer og sentrale veger og gater.

Andre veger, gang- / sykkelstier (A,G/S):

- Ha lokal eller sentral godkjenning i tiltaksklasse 1, 2 og 3 i aktuelle fagområde. Vegklasse 2 omfatter alle veger/gater som ikke hører inn under vegklasse 1.

Krava til tiltaksklasser kan fravikes etter en konkret vurdering. Se ells <http://www.be.no> for mer informasjon om godkjenningsområde.



Prinsippkisse vegklasser (Hb 017)





Slik vil vi ikke ha det!



Senskader etter graving påfører vegeier store kostnader.

1.5 Særlig om arbeidsvarsling

Forskrifter om varsling av arbeid på offentlig veg skal følges. På alle anlegg skal entreprenøren ha en ansvarlig person som har gjennomgått nødvendig opplæring i henhold til Forskrifter om varsling av arbeid på offentlig veg jf *Håndbok 051 – Arbeidsvarsling - Statens vegvesen*.

1.6 Ansvarsforsikring

Entreprenøren skal ha gyldig ansvarsforsikring på vanlige vilkår. Forsikringen skal dekke erstatningsansvar for skade entreprenøren og eventuelt underentreprenør kan påføre vegeier eller tredjemanns person og ting i forbindelse med utføring av gravearbeidet. Forsikringssummen skal ikke være mindre enn 150 G (grunnbeløpet i folketrygda).

1.7 Ansvar for skader

Fra arbeidet blir satt i gang på gravestedet og til arbeidet er ferdig, har entreprenøren/byggherren ansvaret for tiltaket. Skader som trafikanter eller andre måtte bli påført er entreprenøren/byggherren sitt ansvar, se også krav til ansvarsforsikring nent i søknaden for grave- og arbeidstillatelse.

1.8 Ansvar for skadeutbedring

Dersom det i løpet av tre år etter at arbeidet er avsluttet, oppstår skader, setninger eller andre forhold som kan tilbakeføres til entreprenøren sin utføring, vil veghalder kreve skadene utbedret for entreprenøren eller byggherren sin regning.

Kopi av egenkontrollskjema skal oppbevares av entreprenør / byggherre.



1.9 Garanti

Vegeier kan kreve at det blir stilt garanti fra kredittinstitusjon som trygghet for at vegeier ikke blir påført utgifter som følge av arbeidet.

1.10 Forskrifter og normverk

Entreprenøren plikter å overholde gjeldende regelverk som følgende:

- *Håndbok 051 – Arbeidsvarsling – Statens vegvesen*
- *Håndbok 017 – Veg- og gateutforming - Statens vegvesen.*
- *Håndbok 018 – Vegbygging - Statensvegvesen.*
- *VA- og Vegnormene for den enkelte kommune.*

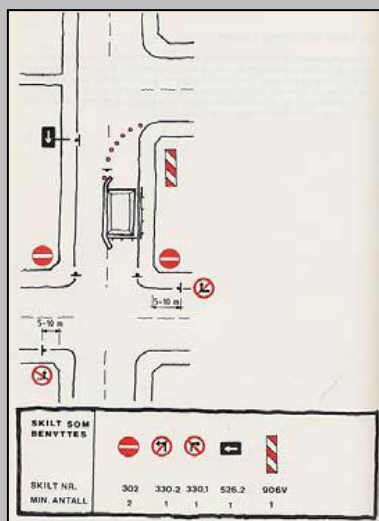
Normer og håndbøker må entreprenøren selv skaffe. Entreprenøren må ellers følge de til enhver tid gjeldende krav fremsatt fra stat, kommune, lednings- og kabeleiere.

1.11 Søknad om arbeids/gravetillatelse

Før det blir satt i gang arbeid i/ved offentlig veg-/gategrunn, skal det søkes om arbeids- og gravetillatelse. Kart med påtegnet graveområde og utkast til varslingsplan skal legges ved søknaden.

Se eksempel på utfylt søknad i vedlegg nr 2.





Eksempel på arbeidsvarslingsplan



Entreprenøren har ansvar for å holde oversikt over hva som ligg i grunnen der det skal graves.

1.11.1 Planer for gravearbeidet

Før det blir søkt om gravetillatelse skal det legges tilstrekkelig detaljerte planer for arbeidet slik at dette kan gjennomføres på en trygg måte.

Dersom arbeidet omfatter flere typer anlegg, skal planene samordnes.

Alt arbeid, i veggrunn eller arbeid med luftstrekk skal planlegges på en slik måte at ulempene for trafikanter og naboer blir minst mulig.

For arbeid som kommer i kontakt med offentlig veg, må detaljerte planer inkludert rigg-, framdrifts- og trafikkavviklingsplan samt varslingsplan sendes inn til godkjenning i så god tid at forsvarlig planbehandling kan finne sted.

Vegeier kan kreve at kryssing av en veg med ledninger eller kabler, skal utføres ved boring.

1.11.2 Arbeidsvarslingsplan

Før arbeidet settes i gang skal det foreligge godkjent varslingsplan og her skal de nødvendige skiltvedtak være gjort.

1.11.3 Om innretninger i grunnen

Entreprenøren/byggherren plikter å skaffe seg nødvendige opplysninger om kabler, fjernvarme, vann- og avløpsledninger, polygonpunkt og andre innretninger i grunnen. Entreprenøren/byggherren plikter også å innhente uttale fra Riksantikvaren.

1.11.4 Periode for utføring av arbeid

I søknaden skal ønsket oppstart og forventet avslutning være oppgitt. Vegeier kan sette vilkår om annen, samt kortere periode for utføring når hensynet til drift av vegen og/eller ferdsel gjør dette nødvendig. Arbeidet skal gjennomføres så hurtig som forsvarlig og rasjonell drift tillater.

Vegeier kan kreve at arbeidet må utføres på kvelds- og nattestid eller som helgearbeid.

Dersom det oppstår avvik fra den godkjente



SØKNAD OM GRAVETILLATELSE I OFFENTLIG VEG OG GATEGRUNN
(eller kjøpings med forhånds)

Etter bestemmelsene i Vegloven §§ 22 og 27, og forskrifter om vending av arbeid på offentlig veg søkes om grønttilatelse for legging, utskifting / reparasjon, (dykk ut)

Søker: ☐ Kommune ☐ Tilsatt ☐ Eneidde ☐ Ansatt ☐ Ansatt ☐ Ansatt

Ansatt: ☐ Ansatt ☐ Ansatt ☐ Ansatt ☐ Ansatt

Off. veg nr.: _____ Arbeidsstedet: _____

Lengde på prosjekteringen: _____ m. Krysstegn: _____

Opplysnings om graving: _____

Prosjektet gir: _____ DBL (det er vist på vedlagte kart / skisse (sk. 1: 1.000)).

Arbeidet ønskes oppstartet: _____ og varighet avsluttet: _____

Jeg er kjent med de plikter som gjelder for underrettsbærer av grønttilatelse. Det er søkt kjøp for de typer anleggsgrønttilatelse som finnes på skisse.

☐ Driftstiltak ☐ Varselstiltak ☐ Signaltelt ☐ Andre berørte ☐ Andre berørte

☐ Tiltakstiltak ☐ Anleggsstiltak ☐ Prosjektstiltak ☐ Andre berørte ☐ Andre berørte

☐ Tiltakstiltak ☐ DBL ☐ Grønttilatelse ☐ Andre berørte ☐ Andre berørte

Nødvendige opplysninger og direkte verk, anleggene er innført, og versal om gravingen er gitt. (Skjema nr. 1)

Arbeidet skal utføres etter reglene i offentlig veg- og prosjekter, og etter anvisning fra berørte parter. Jeg gir her de nødvendige opplysninger om graving i off. veg, offentlige eller reguler.

Emne: _____

Dato: _____

Kontaktperson hos søker: _____

Stemmer det at jeg opplysningsgrønttilatelse pålegger (jeg er med ansvar som reguler pålegger meg og grønttilatelse for ferdigstillelsen av anlegget uten utgift for reguleren. Jeg gir her de nødvendige opplysninger for å bli anlagt i offentlig veg.

Emne: _____

Dato: _____

Kontaktperson hos søker: _____

☐ Grønttilatelse er gitt med forbehold at det vil bli gitt, enten, etter reglene, påleggende for _____

☐ Endelig reguleren skal utføres av: _____

☐ Spesielle vilkår gjelder: _____

☐ Grønttilatelse er avsluttet _____

☐ Grønttilatelse avsluttet _____

Tilstanden og godkjente planer skal oppbevares på arbeidsstedet og fremføres ved kontroll

*Søknadsskjema for graving i offentlig veg
Får du hos du hos vegeier, enten direkte
eller ved å bruke kommunene sine
internettsider.*

perioden for utføring, plikter entreprenøren å varsle vegeier umiddelbart.

1.11.5 Hastesaker

Dersom graving må utføres omgående på grunn av kabelfeil, ledningsbrudd eller liknende, skal dette umiddelbart meldes til vegeier.

Utenfor ordinær arbeidstid skal dette meldes til kommunen sin vaktentral.

Krav om arbeidsvarsling gjelder.

Varslingsplan og søknad om graveløyve skal sendes inn første ukedag etter at gravingen har startet.

1.11.6 Innsending av søknad om arbeids- / gravetillatelse

Søknad om arbeids-/gravetillatelse sendes til:

Den enkelte kommune, sjå vedlegg 5.

For graving i riks- og fylkesveger:

Statens vegvesen Bergen distrikt,
Askedalen 4, 6863 Leikanger.
Telefaks 55 51 67 50
Besøksadresse: Spelhaugen 12.

1.11.7 Behandlingstid

Søknad om tillatelse skal skje innen rimelig tid før oppstartdato.

For større anlegg skal søknadsfristen avtales med kommunen.

1.11.8 Befaring før anleggsstart

Byggherren skal kontakte vegeier for avtale om befaring av arbeidsområdet før anleggsstart.

Ved befaringen skal kravene fra vegeier i sammen med det kommende arbeidet gjennomgå.

Askøy, Fjell, Sund, Kvam, Voss, Ulvik, Granvin, Lindås, Austrheim, Meland.



Entreprenørens egenkontrol ved graving i offentlig veg

Vejstatust: ☐ Europavej ☐ Riksvæg ☐ Fyljevæg ☐ Kommunal vej

Grauestedets nr. _____ Fylt af _____

Grauested: _____

pl. afslørgninger: _____

Det er grævet for: ☐ R. Kæder ☐ Tekstakser ☐ TV-kabler ☐ Målebånd ☐ Andre påsejning

Arvord: _____ Kryds aflyst af _____

Oplysningsleder om udført arbejde (tryk af)

Det er undersøgt om det er andre anlæg i vejen på grauestedet.	☐	ja	☐	nej
Da søm har anlagt på stedet er værdet.	☐	☐	☐	☐
Det foretoges påfølgende arbejdsplan for arbejdet.	☐	☐	☐	☐
Det foretoges påfølgende arbejdsplan som er tillagt.	☐	☐	☐	☐
Auflysningen er såkaldt eller tilsynet er færdigt eller bestemmelses.	☐	☐	☐	☐
Gravningen udføres er begyndt til det næstfølgende.	☐	☐	☐	☐
Direkte fra andre angivelser er tillagt.	☐	☐	☐	☐
Gravningen er begyndt med spalt udført.	☐	☐	☐	☐
Omstyring/lyfting af ledningskanaler er udført eller sømme krav.	☐	☐	☐	☐
Til brændingskabel og dyrene er brudt 40-60-26 mm krav.	☐	☐	☐	☐
Det er brudt messer eller søm (påfølgende)	☐	☐	☐	☐
Til anvisningen er det brudt 0-32 mm 17 mm.	☐	☐	☐	☐
Guldråbningen er nærmest (kravet: 200 mm højde) krav.	☐	☐	☐	☐
Auflysning er og lag med flisestøvskæde, min 60 mm.	☐	☐	☐	☐
Beværet udført på og længe (kravet 40 cm) i lodret	☐	☐	☐	☐
Resten grænsen guld af ordnet eller sømme krav	☐	☐	☐	☐

Andre oplysninger: _____

Brukt maksimalt udbyr

Grauestedets: type _____ værd _____

Kommunikationsbude: type _____ værd _____

Dato: _____ Entreprenør: _____

Underskrift: _____

Entreprenøren er ansvarlig for indtælling af befaling, hvor påfølgende skal overføres.

Befaling: Dato: _____

_____ Underskrift: entreprenør: _____

_____ Underskrift: vejstatust: _____

Egenkontroll skjema

1.11.9 Kontroll etter utført arbeid

Entreprenøren skal melde fra til vegeier når arbeidet er ferdig (dato og klokkeslett) og klart for å sette på trafikk.

Skjema for egenkontroll skal alltid sendes vegeier når arbeidet er ferdig utført. Arbeidet vert ikke regnet som ferdig før dette skjemaet er mottatt av vegeier, dekke er lagt, og ev ferdigbefaring har funnet sted.

1.11.10 Sperrefrist

Det blir normalt ikke gitt gravetillatelse i veg- og gategrunn som har nyere dekke enn 3 år. Vegeier kan ta avgjerd om lengre sperrefrist. Dersom det likevel blir helt nødvendig å grave på grunn av husbygging, kabel- eller ledningsbrudd vil vegeier ved graving av tverrgrøft på slike veger kunne kreve full utkiling og at vegen blir asfaltert i minimum 25 m lengde (maskinlegging).

Ved mindre, men nødvendige reparasjoner etter kabel- /rørbrudd på veger med lav trafikk kan regelen for asfaltering i full bredde og lengde fravikes. Spesifikasjon for istandsettingen vil i slike tilfeller bli gitt som ”spesielle vilkår” i gravesøknaden.

1.12 Brudd på vilkår gitt i forbindelse med gravetillatelse

Arbeids-/gravetillatelse kan nektes utstedt for kortere eller lengre tid til de etater og entreprenører som ikke retter seg etter pålegg gitt av vegmyndigheten eller politi.

1.12.1 Feil ved utføring av arbeid / retteplikt

Feil som blir påvist skal rettes omgående. Dersom dette ikke skjer, eller entreprenøren ikke kan få annen frist for retting, kan vegeier nekte entreprenøren å arbeide videre inntil den påviste feilen er rettet.

Dersom vegeier må påregne at entreprenøren ikke er i stand til å utføre arbeida tilfredsstillende, kan vegeier kreve at byggherren engasjerer en annen godkjent entreprenør.





Arbeidsmannskiltet

Det samme kravet gjelder dersom utført arbeid generelt har for dårlig kvalitet. Utgiftene med ekstra kontroll kan bli belastet entreprenør/byggherre. Vegeier kan også ved mislighold fra entreprenøren sin side, forlange å utføre arbeidet for hans eller eventuelt byggherren sin regning.

I tilfeller der det er nødvendig med omgående istandsetting, vil utbedring kunne skje for entreprenøren sin regning uten varsel på forhånd. Vegeier varsler byggherren straks dette er mulig.

1.12.2 Brudd på tryggheten

Alt arbeid kan stanses av vegmyndighet eller politi inntil de nødvendige sikringstiltak er satt i verk, dersom tiltaket kan utgjøre en fare. Likedan kan arbeidet stanses dersom virksomheten skaper vesentlige ulemper for trafikkavviklingen.

1.12.3 Feilplasserte eller manglende skilt

Dersom arbeidsvarslingsskilt er feilplassert, mangler eller er utplassert når arbeid ikke pågår, kan videre arbeid bli krevd stanset. Vegeier kan eventuelt dra inn skiltene.



1.13 Forutsetning for å ha lednings- og kabelanlegg i offentlig veg- og gategrunn.

Tillatelse fra vegeier er gitt midlertidig. Lednings- og kabeleier er forpliktet til, for egen regning, å foreta de nødvendige endringer med lednings- eller kabelanlegget – eventuelt fjerne det – dersom vegeier senere måtte finne det nødvendig.

1.14 Vilkår for tillatelse.

Mulig ulempe for lednings- eller kabelanlegget ved vegeier sitt vedlikeholds-, reparasjons- eller utbedringsarbeid er ikke vegeier sitt ansvar. Vegeier har heller ikke ansvar for skader /ulemper på lednings- eller kabelanlegg som følge av trafikkbelastning på vegen.





2.0 Tekniske retningslinjer for arbeidet

Arbeidet er beskrevet i vedlegg kalla:

- *Krav til utføring ved istandsetting etter graving i offentlig veg/gate. Vedlegg nr 3.*
- *Krav til istandsetting av vegareal etter grave arbeid. vedlegg nr 4.*

Permanent utstyr av ulike slag på og langs vegen, for eksempel skilt, rekkverk, gjerder, oppmerking, kantstein, rennestein, stikkrenner, veggroft, grøntanlegg osv. skal være i orden når arbeidet er avslutta.

Kabler/ledninger skal måles inn i samsvar med gjeldende standard.

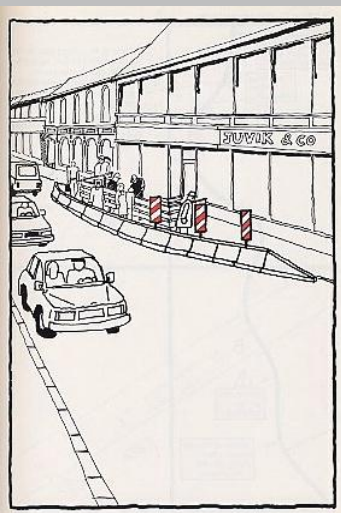
Passering av stikkrenner/kulverter skal avtales med
vegeier i hvert tilfelle.

Arbeid i grøntanlegg må utføres i samråd med de ansvarlige for grøntanlegget.

I offentlige veger skal graveplassen asfalteres umiddelbart med kald- eller varmasfalt, etter at gravearbeidet er ferdig utført. Asfalteringen skal helst skje med varmprodusert asfaltmasse. Dersom eksisterende asfalt er kaldprodusert, kan det lappes med kaldprodusert asfaltmasse.

Til nødlapping og vinterstid kan kalde masser benyttes til lapping uten hensyn til type fast vegdekke. Det skal likevel så snart det lar seg gjøre foretas en permanent lapping.





2.1 Hensyn til ferdsel og omgivelser

Ved arbeid i offentlig veg må det ikke oppstå fare eller unødig ulempe for ferdselen eller omgivelsene. Det skal ikke beslaglegges mer veggrunn under gjennomføringen enn nødvendig for en forsvarlig utføring av arbeidet.

Om nødvendig kan vegeier forlange utviding eller omlegging av vegen, eller det kan forlegges egen sikret fotgjengerpassasje forbi arbeidsstedet eller tilkomst til bygninger langs vegen/gata.

2.1.1 Orden på arbeidsplassen

Entreprenøren har ansvar for brøyting, snørydding, strøing, feiing og renhold dersom anleggsarbeidet hindrar vegeier i å bruke ordinært drifts- og vedlikehaldsopplegg.

Entreprenøren har ansvar for anleggsområdet, inklusiv tilstøtende areal. I tilfeller hvor renhold er mangelfullt utført kan dette utføres for byggherre/entreprenøren sin regning.

Spillvann fra byggegrop / bygg skal ledes bort i samsvar med gjeldande retningslinjer. Vegeier kan kreve inspeksjon /spyling av ledningsnett for byggherren/entreprenøren sin regning.

2.1.2 Skade på vegdekket

Arbeidet skal gjennomføres slik at unødige skader ikke skjer. Dersom vegdekket utanfor selve arbeidsområdet er påført skade, vil det bli krevd fullverdig reparasjon av det totale areal etter spesifikasjon fra vegeier.

2.1.3 Skjæring og fjerning av asfalt / brustein

Før det blir gravd skal vegdekket skjæres/meisles og eventuell brostein fjernes etter en linje. Etter gravinga må linjen ligge på uberørt grunn.

Minimum gravebredde skal være tilstrekkelig til at egnet stampeutstyr får plass.

I fortau / gang- og sykkelveger med bredde inntil 3



meter, skal all asfalt skjæres/meisles og fjernes. I fortau / gang – og sykkelveger med bredde større enn 3 meter skal skjæring / fjerning skje etter avtale med vegeier.

Asfalt og brostein som fjernes skal transporteres til depotlager.

Se: *Krav til utføring ved istandsetting etter graving i offentlig veg/gate*. Vedlegg nr 3.

2.2 Gjenfylling av grøft

For istandsetting av grøften gjelder krav i Håndbok 018 – Vegbygging – Statens vegvesen eller kommunen si vegnorm. Dårlege masser skal skiftes ut og det skal komprimeres lagvis.

Vegeier kan for veger som ikke er opparbeidet etter vegnormalen eller som telefarlige masser bestemme at eksisterende masser skal tilbakeføres i grøfteprofilen. Massene skal tas opp lagvis og lagres lagvis. Tilbakefylling og komprimering skal utføres lagvis. Om istandsetting ikke skal utføres etter krav som gjelder for oppbygging av etter Håndbok 018 går frem av selve tillatelsen. I tillatelsen er det da også spesifisert hvilke punkt i disse retningslinjene som eventuelt ikke gjelder for den aktuelle tillatelsen.

Det skal brukast eigna komprimeringsutstyr. Komprimeringsgrad kan bli kontrollert av godkjent laboratorium når dette er nødvendig.

Oppfyllingshøyden over rør/ledning skal vere min. 50 cm (Jf *Krav til utføring ved istandsetting etter graving i offentlig veg/gate*. Vedlegg nr 3.). Dette er inklusiv forsterknings- / bærelag og dekke, og under forutsetning av at det blir brukt røymateriale som ikke deformerer seg.

2.2.1 Spesielle gjenfyllingskrav

Fiberduk / Jordarmering

Dersom grunnforholda tilsier det, kan vegeier kreve at det blir lagt fiberduk og jordarmering.



Omfilling

For fylling rundt ledninger og kabler gjelder lednings- og kabeletatene sine retningslinjer. Slike retningslinjer skal tilfredsstillende vegeier sine krav til en stabil undergrunn for vegen.

Vernelaget skal vere minimum på 10 cm tykt.

2.2.2 Undergraving

Dersom det viser seg at vegdekket, kantstein, kummer, sluk m.v. er undergravet, skal disse konstruksjonene tas ned, slik at heile grøfteprofilen og vegen sin fundamentering og overbygning blir tilfredsstillende gjenfylt og komprimert.

Gjenfyllingen

Til oppbygging brukast primært 20-120 mm maskinkult, $D_{\max} = 150$ mm, T1 masse. For gjenfylling over ledningssone og til underkant bærelag gjelder tillatte pukkraksjoner:

- Høgde mindre eller lik 1 meter : 4-16, 8-64
- Høgde større eller lik 1 meter : 11-100, 22-120

Avrettingslag

Det skal brukast velgradert grus 0-22 mm eller 0-32 mm T1 masse med maksimal tykkelse på 15 cm.

Bærelag

Bærelaget skal byggast opp med massar som i eksisterande bærelag med minimum 10 cm tykkhet og lagvis utlegging.

Vegdekke

Vegdekke legges med kvalitet tilsvarende det eksisterande, med minimumstykkelse 10 cm, maks 15 cm.

Ved permanent asfaltering skal det legges bitumenmembran mellom rettskåret asfaltkant på det gamle vegdekket og den nylagte varme asfalten.

I kjørebane skal det freses 5 cm dypt, ved dekketykkelse > 8 cm, og minimum 50 cm inn på eksisterande dekke frå skjære-kanten. Dette for å



oppnå fortanning/ utkiling når ny asfalt legges. Fortanninga skal klebest.

Dersom tilstøtende vegdekke er for tynt eller er så dårlig at fortanning virker unødvendig eller lite formålstjenelig, kan fortanning sløyes dersom vegeier godkjenner det.

Andre metoder med oppvarming og klebing istedenfor utkiling kan godkjennes etter avtale med vegeier. Asfaltering etter reparasjon skal utføres med samme kvalitet og tykkelse som eksisterende vegdekke.

Se elles *Krav til utføring ved istandsetting etter graving i offentlig veg/gate*. Vedlegg 3.

2.3 Generelt om istandsetting etter gravearbeid

Ved reasfaltering etter gravearbeider skal en prøve å gjøre reparasjonen så pen som mulig ved at det blir saget og asfaltert i rette linjer og mest mulig parallelt eller vinkelrett på veglinje/fortauskant og liknende. I tillegg skal kravet til plassering av grøfteskøyt oppfylles. (jf. Punkt 2.3.3) Se *Krav til istandsetting av vegareal etter gravearbeid* - vedlegg 4 .

2.3.1 Fortausarealer

Fortau som er mindre enn 3 meter i bredde skal reasfalteres i full bredde. Dersom fortauet er bredere enn 3 meter skal reasfaltering skje etter avtale med vegeier.

2.3.2 Gang- / sykkelveg

Ved graving i gang- og sykkelveg skal det asfalteres i full bredde. Asfalttype skal være Agb 11.

2.3.3 Reasfaltering av grøfter i hovedveger

Ved istandsetting etter gravearbeider i hovedveger



skal en unngå å legge grøfteskøyter i hjulspor. Dette gjør en ved å frese ut ett trau, minimum 50 cm bredt og 5 cm dypt slik at endelig skøyt kommer mellom hjulspor og/eller til midten av kjørebane. (se skisser i notat om resfaltering / asfaltering). Det skal legges samme asfaltykkelse som det ligger fra før.

2.3.4 Reasfaltering av arealer større enn 10 m²

Ved istandsetting av grøfter som er større enn 10 m² skal det som hovedregel brukes utlegger. Annet skal avtales med vegeier. Asfalten skal alltid skjæres før graving, alle kanter skal gjøres rene før legging av bitumenmembran og asfalt. Temperatur på asfalt og komprimering skal være i samsvar med kravene for den enkelte dekketype som beskrevet i Asfaltretningslinene. Vegdekket skal ha en jevnhet tilsvarende krav, jf. Tabell i punkt 2.6

2.3.5 Krav til trekkekummer

Kummer bør plasseres på en estetisk god måte, det vil si parallelt med eller vinkelrett på for eksempel fortauskant, vegkant eller andre vegelement (t.d. mur). Kummene bør også plasseres rett i forhold til andre kummer. Alle trekkekummer skal ha lokk av støpegods og være utstyrt med flyteramme. Lokket og rammene må være kjøresterke.

2.4 Særlig om brosteins- og natursteinsarbeid

2.4.1 Faglig kvalifikasjon

Arbeid med brostein- naturstein og betongheller skal utføres av folk med faglig kompetanse og med erfaring fra tilsvarende arbeid.





Det blir krevd kompetanse ved resetting av brostein og heller.

2.4.2 Materialkrav

Ved gjenbruk skal materialer være rengjort for fugemateriale og uten skader. Setting utføres i samme mønster som tilstøtende areal. Stein skal løsest / fjernes inn til urørt grunn (min 50 cm) og jævnt mønster før resetting.

Dersom det må brukes nye betongheller skal disse være av samme type og kvalitet som hellene de erstatter. Ved store fargeforskjeller mellom nye og gamle heller kan det kreves omlegging av et større område for å dempe fargeforskjellene.

Omfanget av dette må i tilfelle bestemmes ved synfaring før anleggsstart.

Elles gjelder regler for resetting av brostein i Håndbok 018 – Vegbygging og kommunal vegnorm dersom slik finnes.

2.5 Særlig om graving om vinteren

Istandsetting av vegdekket skal utføres straks etter gjenfylling. I tilfeller der klimatiske forhold ikke gjør det mulig å utføre reparasjonsarbeidet permanent, skal reparasjonen utføres midlertidig med eget bituminøst dekke-materiale. Arbeidet skal gjenopptas så snart de klimatiske forhold tillater det, og det skal sluttføres innen rimelig tid.

Ansvarshavende entreprenør er ansvarlig for at vegen holdes i farbar stand til endelig reparasjon kan utføres. Toppen av vegdekket skal være slik at det ikke oppstår fare eller ulempe for ferdsel.

Dersom arbeidet ikke blir gjenopptatt som nevnt ovenfor forbeholder vegeier seg retten til å utføre arbeidet for søkerens regning.

2.6 Kvalitet / toleransekrav

2.6.1 Krav til jamnad

Ved nyasfaltering skal vegdekket ha en jevnhet som er i samsvar med retningslinjene i Håndbok 018 – Vegbygging, Statens vegvesen, målt med 3 meter





Det settes krav til maksimum setning på grøfter som er 3 år gamle

lang rettholt. Krav til jevnhet gjeld også for skøyter.

Krav til jevnhet ved nysfaltering av grøft	Hoved- og samleveger (H, S)	Andre veger (A, G/s)
	Enkeltverdi	Enkeltverdi
Jevn tverrprofil maks, millimeter	6	8
Jevnhet lengdeprofil maks med mer	4	6

Krav til jevnhet på grøft etter 3 år	Hoved- og samleveger (H, S)	Andre veger (A, G/s)
	Enkeltverdi	Enkeltverdi
Jevnhet tverrprofil maks millimeter	10	15
Jevnhet lengdeprofil maks millimeter	6	10

Når asfalten har en tykkelse på > 6 cm, skal det freses ned 3 cm før det blir lagt nytt dekke. Når asfalttykkelsen er under 6 cm, må all asfalt på gravestedet fjernes helt før det blir lagt ny asfalt. Når setninga er større enn 15 mm må asfalten fjernes og gravestedet komprimeres godt før det blir asfaltert på nytt. Ved store setningar vil det bli vurdert om alle massene må skiftes ut og komprimeres lagvis som beskrevet i retningslinjene.

Grøntarealer skal tilbakeføres til opprinnelig standard.

2.6.2 Krav til tettelek

Alle grøfteskøyter skal være tette, også etter 3 år. Det kan kreves tetting av åpne skøyter etter samråd med vegeier. Det skal heller ikke finnes sprekker eller krakeleringer langs grøfteskøyt eller i reparasjonsdekket.





Vedlegg 1

Veglovens § 32 og § 57

§ 32. Elektrisk eller annen kraftledning, telegraf- eller telefonledning, vass-, kloakk- eller annen ledning eller renne av alle slag, løypestreng, taubane eller privat skinnegang eller feste for ledning m.m. som nemnt, må ikkje utan særskilt løyve leggst over, under, langs eller nærare offentlig veg enn 3 meter frå vegkant, målt vassrett. Dersom omsynet til trygg ferdsel, vegvedlikehaldet eller moglig seinare utbetring av vegen tilseier det, kan vegstyremakta for særskilt fastsatte strekningar sette ein større avstand, men ikkje større enn til byggegrensa for vedkomande veg. Desse reglane gjeld også dersom det i anna lov er gitt høve til å føre ledning eller renne over, under eller langs eigedomsområdet for offentlig veg.

Løyve etter første ledd gir vegkontoret for riksvegar og fylkesvegar, og kommunen for kommunale vegar.

Departementet gir nærare føresegner om utgiftsdeling og sakshandsaming i samband med løyve etter denne paragrafen og § 30. Endra med lov 1 mars 1996 nr. 11 (i kraft hhv. 1 april 1996 og 1 juli 1996).

§ 57. Det er forbode å skade offentlig veg eller å skade eller ta bort innretning som høyrer til offentlig veg.

På eigedomsområdet til offentlig veg er det forbode utan løyve frå vegstyremakta :

1. å grave, sprengje, ta bort masser, hogge tre eller gjere anna inngrep,
2. å sette reklameinnretning eller anna innretning, å legge tømmer, ved, stein, torv, byggemateriale eller anna på annan stad enn der det er laga særskilt offentleg opplagsplass til slik bruk.
3. å kaste eller legge søppel, ugras e.l. eller å leide inn kloakkvatn eller drensvatn.

Heilt nær offentlig veg er det utan løyve av vegstyremakta forbode å legge søppel e.l. på ein slik måte at det kan verke skjemmande eller sjenerande for dei vegfarande eller for drifta av vegen.

Det er forbode å la dyr beite på inngjerda offentlig veg eller å tjore dyr slik at dei kan kome inn på eigedomsområdet til offentlig veg.

Endra med lov 1 mars 1996 nr. 11 (i kraft 1 juli 1996).

Vedlegg 2

SØKNAD OM GRAVETILLATELSE I OFFENTLIG VEG OG GATEGRUNN

(eller kryssing med luftstrekk)

Etter bestemmelsene i Vegloven, §§ 32 og 57, og forskrifter om varsling av arbeid på offentlig veg søkes om gravetillatelse for legging /utsifting / reparasjon. (Stryk ut)

Kryss av:

☐ Vannledning	☐ Telekabel	Eks dekke:
☐ Avløpsledning	☐ TV-kabel	☐ Asfalt
☐ EI-kabel	☐ Annet	☐ Brostein
		☐ Annet

Off. veg nr.: _____ Hp.: _____ Arbeidssted: _____

Lengdr på grøft/luftspenn langs veg: _____ m. Kryssinger: _____

Opplysninger om gravigen: _____

Fra eiendom gnr.: _____ bnr.: _____ Slik det er vist på vedlagte kart / skisse (M = 1: 1000).

Arbeidet ønskes oppstartet: _____ og ventes avsluttet: _____

Jeg er kjent med de plikter som gjelder for undersøkelse av gravestedet. Det er satt kryss for de typer anlegg/interesser som finnes på stedet.

☐ EI-kabel	☐ Vannledning	☐ Signalkabel	☐ Andre berørte
☐ Telekabel	☐ Avløpsledning	☐ Polygonpunkt	☐ Antikvarisk
☐ TV-kabel	☐ Skilt	☐ Grøntanlegg	

Nødvendige opplysninger og direktiv vedr. anleggene er innhentet, og varsel om gravingen er gitt. (Kryss av) ☐

Arbeidet skal utføres etter regler i offentlig veg- og gategrunn, og etter anvisning fra berørte parter.

Jeg godtar de forpliktelser som greving i off. veg medfører etter reglene.

Entr.: _____ Adresse: _____

Dato _____

Underskrift _____

Kontaktperson hos entrepr nær: _____ Tlf.: _____

Som eier av og oppdragsgiver for anlegget påtar jeg meg det ansvaret som reglene pålegger meg og garanterer for ferdigstilling av anlegget uten utgift for vegetaten. Jeg godtar også de til enhver tid gjeldende betingelser for å ha anlegg i offentlig veg.

Eier/søker: _____ Adresse: _____

Dato _____

Underskrift _____

Kontaktperson hos eier/søker:: _____ Tlf.: _____

☐ Gravetillatelse er gitt med forbehold at det stilles garanti, etter reglene, pålydende kr. _____

☐ Endelig vegdekke skal utføres av: _____

☐ Spesielle vilkår gjelder: _____

☐ Gravetillatelse er avslått _____ den ____ / ____ 20 _____

☐ Gravetillatelse avslått _____ Etat _____ Underskrift _____

Tillatelsen og godkjente planer skal oppbevares på arbeidsstedet og fremvises ved kontroll

Askøy, Fjell, Sund, Kvam, Voss, Ulvik, Granvin, Lindås, Austrheim, Meland.



Betingelser for graving i offentlig veg- og gategrunn

Det er vedtatt egne **Regler for graving i offentlig veg- og gategrunn**. Disse gjelder for all graving i eller ved offentlig veg. Entreprenør kan få reglene ved henvendelse til vegetaten.

Ansvarshavende entreprenør

Det skal alltid være en ansvarshavende entreprenør (eventuelt offentlig teknisk etat) for graving i offentlig veg.

Den som skal være ansvarshavende entreprenør for et anlegg i eller ved offentlig veg skal ha de nevnte regler som vedkommende skal ha full kjennskap til dem. Ved underskrift på søknadskjema skal entreprenør forplikte seg til å følge reglene og påta seg det ansvar som følger med.

Ansvarlig entreprenør har et særlig ansvar for at det er gjort tilstrekkelig undersøkelse om det er andre anlegg i vegen på det stedet der det skal graves. Entreprenøren må ha full oversikt over forholdene selv om andre har gjort undersøkelsen. Avkryssing på søknadskjema skal gjelde som forpliktende erklæring om at tilstrekkelig undersøkelse er gjort. Manglende avkryssing kan føre til avvist søknad.

Ansvarlig entreprenør skal gi nødvendig orientering om reglene til oppdragsgiver. Egenkontroll skal utføres og skjema leveres på ferdigbefaring. Garantitid løper 1 år fra denne dato for ferdigbefaring. Entreprenøren er ansvarlig for ferdigstillelse.

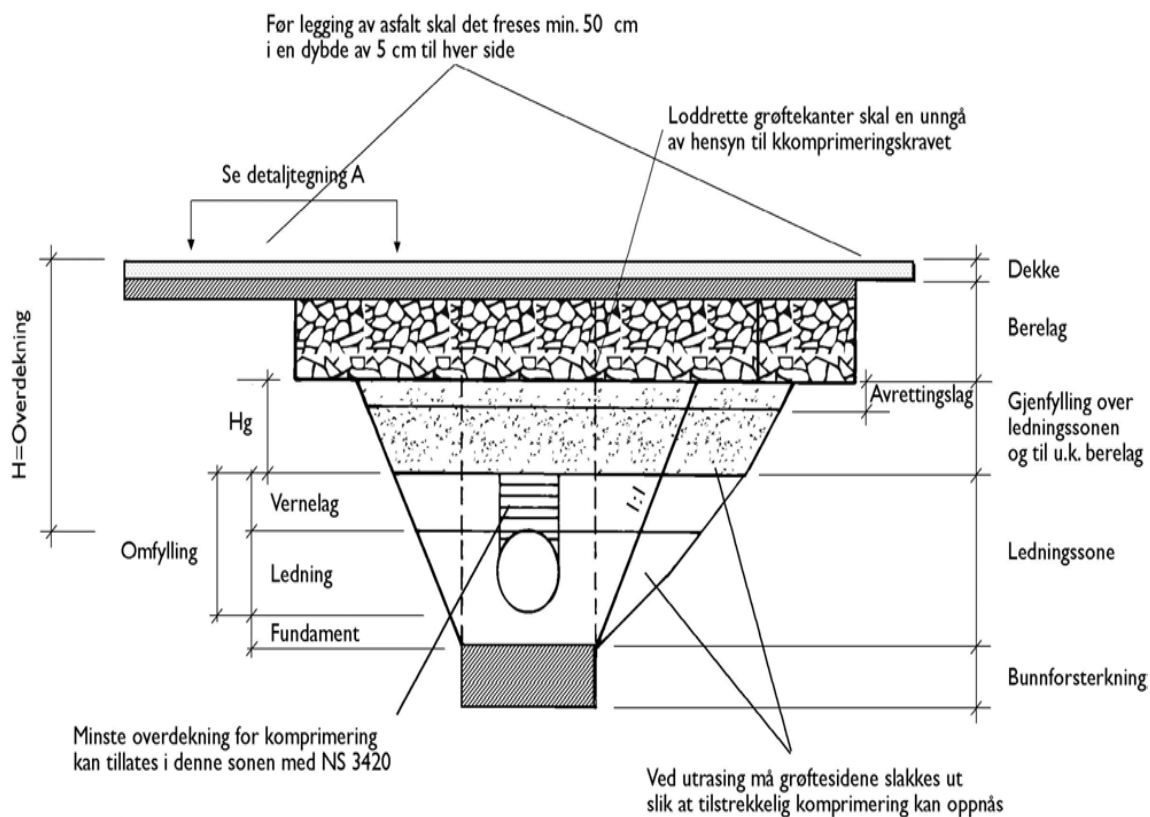
Ansvarshavende eier (oppdragsgiver)

Søknad om gravetillatelse skal alltid underskrives av eier av det aktuelle anlegg (oppdragsgiver). Ved sin underskrift skal eieren (oppdragsgiveren)

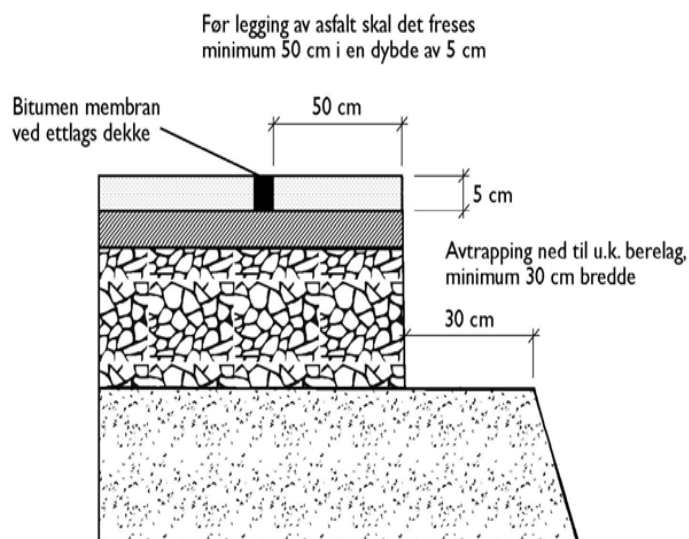
- påta seg ansvaret for det ferdige anlegg, og for hendelser og skader som anlegget måtte medføre på vegen og tredjemann.
- være garantist for at entreprenørens forpliktelser etter reglene blir oppfylt.
- godta de til enhver tid gjeldende offentlige betingelser for å ha anlegg i offentlig veggrunn.



Vedlegg 3



DETALJTEGNING A FRESING OG FORTANNING/UTKILING



Askøy, Fjell, Sund, Kvam, Voss, Ulvik, Granvin, Lindås, Austrheim, Meland.



Vedlegg 4

