

Retningslinjer for gravearbeider på riks- og fylkesveger i Sør-Trøndelag

RETNINGSLINJER



Forord

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

Statens vegvesen Sør-Trøndelag vegavdeling har utarbeidet disse retningslinjene for graving for at ulempene skal bli minst mulig og for å klargjøre hvilke krav som settes til både byggherre og entreprenør som skal gjennomføre gravearbeidet.

Hensikten med retningslinjene er å sikre at riks- og fylkesveger samt tilhørende gang- og sykkelveger ikke blir påført unødige skader eller kvalitetsmessig forringelse ved arbeid i eller nær vegen. Etter gravearbeider viser det seg dessverre at det ofte oppstår setninger og sprekkdannelser som følge av mangelfull istandsetting. Slike følgeskader får konsekvenser i form av økte drifts- og vedlikeholdskostnader i mange år etterpå.

Gjennom bestemmelsene og kravene i retningslinjene ønsker Statens vegvesen å kunne bidra til en effektiv og hensynsfull gjennomføring av gravearbeidene og en fullgod istandsetting etter graving.

Innhold

1	Administrative bestemmelser	5
1.1	Hjemler	5
1.2	Definisjoner	6
1.3	Krav til entreprenør	6
1.3.1	Kvalifikasjon	7
2	Søknad om gravetillatelse- og arbeidstillatelse	7
2.1	Krav om søknad	7
2.2	Behandlingstid	7
2.3	Planer for gravearbeidet (graveplan) og arbeidsvarsling	7
2.4	Betingelser knyttet til grave- og arbeidstillatelsen	8
2.5	Graveforbud i nye vegdekker	8
2.7	Trær og grøntarealer	8
2.8	Krav om dokumentasjon	9
2.9	Øyeblikkelig gravebehov	9
3	Planlegging og utførelse av gravearbeid	10
3.1	Fremdrift	10
3.2	Rydding, renhold og fremkommelighet	10
3.2.1	Universell utforming	10
3.3	Koordinerings-, påvisnings- og informasjonsansvar	11
3.3.1	Påvisning av kabler og ledninger	11
3.3.2	Faste målepunkter i veg	11
3.3.3	Faste og trafikktekniske installasjoner	11
4	Utførelse av gravearbeid	12
4.1	Generelt	12
4.2	Sikring mot ras	12
4.3	Utgravde masser	12
4.4	Stempling og spunting	12
4.5	Kjøreplater	12
4.6	Graving i vintersesongen	13
4.7	Kummer og sluk	13
4.8	Graving rundt gatevarme og varmekabler	13
5	Gjenfylling og istandsetting	14
5.1	Generelt	14
5.1.1	Underbygning	14

5.1.2	Gjenfylling rundt ledninger	14
5.1.3	Gjenfylling rundt kummer og sluk	14
5.1.4	Fjerning av stempling og spunt	14
5.2	Oppbygging av forsterkningslag	14
5.3	Komprimering	15
6	Istandsetting av asfaltdekke	15
6.1	Generelle krav til asfaltering	15
6.1.1	Riks- og fylkesveger- ÅDT over 3000	15
6.1.2	Riks- og fylkesveger – ÅDT under 3000	16
6.1.3	Fortau og gang-/sykkelveger	16
6.2	Fresing av eksisterende asfalt/fortanning	17
6.3	Asfaltering etter graving i vegbanen	17
6.4	Asfaltering etter graving i fortau og gang- og sykkelveg	17
6.5	Istandsetting av trafikktekniske innretninger	17
6.5.1	Fartsdempende tiltak	18
6.6	Oppbygging av arealer med heller, belegningsstein eller brostein	18
6.6.1	Komprimering, fuging og tilslutning	18
6.7	Istandsetting av annet sideareal	18
6.8	Midlertidig istandsetting	18
6.9	Øvrige istandsettingsarbeider	19
6.9.1	Kantstein	19
6.9.2	Trær og grøntareal	19
7	Varsling/kontroll/besiktelse	19
7.1	Før arbeidet starter	19
7.2	Før gjenfylling	20
7.3	Ferdigmelding	20
7.4	Varsling ved ferdigstillelse og ferdig befarings	20
7.5	Registrering i NVDB	20
8	Pålegg, ansvar og garantier	21
8.1	Pålegg og sanksjoner	21
8.2	Ansvar og garantier	21
8.3	Solidarisk ansvarlig	22
9	Relevante lover, forskrifter og retningslinjer.	22

1 Administrative bestemmelser

1.1 Hjemler

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

Vegloven § 1 definerer offentlig veg slik:

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

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

Som vegmyndighet for riksveger og delegert vegmyndighet på fylkesveger i Sør-Trøndelag på vegne av Sør-Trøndelag fylkeskommune, har Statens vegvesen med hjemmel i de ovenfor nevnte bestemmelser nedfelt nærmere krav og vilkår for tillatelser til å foreta gravearbeider i eller ved riks- og fylkesvegene samt tilhørende gang- og sykkelveger i Sør-Trøndelag. Slike krav og vilkår er inntatt i retningslinjene.

Foruten hjemlene i de ovenfor nevnte bestemmelser i vegloven, har Statens vegvesen som formell eier av riksveger og forvalter for fylkeskommunen på fylkesveger, adgang til å stille krav og vilkår som forutsetning ved innvilgelse av tillatelser til andre offentlige samt private aktører.

Eier av installasjon som ønskes etablert i tilknytning til eiendomsområdet til riks- og fylkesveg, skal søke Statens vegvesen om kryssing- og nærføringstillatelse.

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

Dersom grunnen eller deler av grunnen som det skal graves i er privateid, skal tillatelse til å anbringe ledning innenfor 3-metersgrensen fra vegkant innhentes fra Statens vegvesen, mens samtykke til å foreta gravearbeider skal innhentes fra den private grunneieren.

1.2 Definisjoner

Kryssing- og nærføringstillatelse.

Tillatelse gitt av Statens vegvesen til lednings- og kabeleier (juridisk eier) for legging av ledninger og kabler i vegens eiendomsområde og all grunn (privat eller offentlig) som ligger 3 meter fra vegkant. Godkjent tillatelse skal foreligge før lednings- og kabeleiers entreprenør kan søke om grave- og arbeidstillatelse.

Vegens eiendomsområde.

Omfatter arealet som utgjør vegens kjøre-, gang- eller sykkelbane, vegskuldre, banketter, grøfter og skråninger i tilknytning til vegen. Der Statens vegvesen eller fylkeskommunen er grunneier utover dette i direkte forbindelse med veg, betraktes også denne grunn som vegens eiendomsområde.

Gravetillatelse.

Tillatelse gitt av Statens vegvesen til å utføre graving innenfor et avgrenset område innenfor vegens eiendomsområde. Den gis normalt til utførende entreprenør.

Arbeidsvarslingsplan.

Plan som viser hvordan vegarbeidet skal varsles og sikres. Planen skal inneholde en lett forståelig skisse eller kart, og kan suppleres med etappeplaner og spesielle bestemmelser.

1.3 Krav til entreprenør

Før graving kan igangsettes, må entreprenøren ha innhentet gyldig gravetillatelse. Gravetillatelse fra Statens vegvesen erstatter ikke byggetillatelse for «tiltak» i henhold til plan- og bygningsloven.

Entreprenøren skal undersøke om et «tiltak» er melde-/ søknadspliktig i henhold til plan- og bygningsloven eller andre lover som måtte komme til anvendelse. Entreprenører som ønsker å utføre gravearbeider på riks- og fylkesvegnettet i Sør Trøndelag må tilfredsstille gjeldende krav til entreprenørgodkjenning med hjemmel i plan- og bygningsloven § 22-1.

Før gravetillatelse gis, skal den som utfører gravingen ved forespørsel kunne dokumentere overfor Statens vegvesen at det er tegnet tilstrekkelig forsikring for ansvar overfor tredjemann (ansvarsforsikring).

Arbeidstilsynets «Forskrift om utførelse av arbeid, bruk av arbeidsutstyr og tilhørende tekniske krav» skal følges ved alt arbeid på og ved veg. Ansvarshavende for varsling og sikring på arbeidsstedet skal fremlegge dokumentasjon på gjennomgått arbeidsvarslingskurs i henhold til Statens Vegvesens håndbok N301 «Arbeid på og ved veg». Alle som utfører arbeid på og ved veg skal inneha godkjent kurs i henhold til håndbok N301.

Alle gjenstander som plasseres på eller ved veg og som ikke er registrert eller utstyrt med kjennetegn, skal være merket med eiers navn og adresse. Slik merking skal kun være til hjelp for vegmyndigheten ved identifisering og ikke fremstå som reklame rettet mot de vegfarende. Se håndbok V323 «Reklame og trafikkfare» for regler for reklame rettet mot vegfarende.

1.3.1 Kvalifikasjon

Statens vegvesen krever, i samsvar med gjeldende plan- og bygningslov, at entreprenører innehar sentral godkjenning av foretak innenfor relevant tiltaksklasse. For graving i riks- og fylkesveger kreves godkjenning i minimum tiltaksklasse 2. For definisjon av tiltaksklasse 2 vises det til Direktoratet for byggkvalitet. Kravet gjelder for graving på alle riks- og fylkesveger, fortau og gang-/sykkelveger i Sør - Trøndelag.

For utførelse av asfaltarbeider kreves godkjenning i tiltaksklasse 3. Entreprenøren som er gitt gravetillatelse er ansvarlig for arbeidet og for at reglene i disse retningslinjene følges, selv om han eller byggherren engasjerer underentreprenør for utførelse av arbeidet eller deler av det.

2 Søknad om gravetillatelse- og arbeidstillatelse.

2.1 Krav om søknad

Det skal alltid søkes Statens vegvesen om tillatelse for ledningsanlegg og ledningsarbeider over, under og langs riks- og fylkesveg, bruer, ferjekaier, kulverter, tunneler og andre innretninger i tilknytning til vegen.

Ved kryssing- og nærføring med nye ledninger og/eller kabler skal kabel- og ledningseier innhente en kryssing- og nærføringstillatelse fra Statens vegvesen før etablering av et slikt anlegg kan skje. Vilkår og betingelser i denne tillatelsen legger grunnlag for hvordan tiltaket skal utføres. det er kabel- og ledningseieren sin plikt å påse at valgt entreprenør ivaretar dette under utførelsen. Entreprenøren plikter å oppgi saksnummeret til godkjent kryssing- og nærføringstillatelse i gravesøknaden.

2.2 Behandlingstid

For gravetillatelser og arbeidsvarslingsplaner må det påregnes en behandlingstid inntil 5 virkedager for mindre og enkle arbeider. Ved større gravearbeider/trafikkomlegginger må det påregnes inntil 10 virkedagers behandlingstid.

2.3 Planer for gravearbeidet (graveplan) og arbeidsvarsling

Det skal medfølge planer for gravearbeidet/ledningsarbeidet. Denne skal inneholde kart med påtegnet graveområde, riggplan, framdriftsplan, arbeidsvarslingsplan, trafikkavviklingsplan, avfallsplan og plan for istandsetting. Plan for istandsetting skal blant annet beskrive hvilke masser som er tenkt brukt, utkiling mot tilstøtende veg- og sideareal etc. Planene skal være tilstrekkelig detaljerte og beskrivende for det arbeidet som skal utføres. Gravetillatelser behandles av Statens vegvesen. Det skal foreligge en godkjent gravetillatelse før graving iverksettes.

Arbeidsvarsling reguleres av Statens vegvesens håndbok N301 «Arbeid på og ved veg», og en arbeidsvarslingsplan skal utarbeides i henhold til krav og betingelser i denne.

Statens vegvesen vil godkjenne, og fatte nødvendige skiltvedtak. Statens vegvesen kan angi når gravearbeidet kan startes, når det må være avsluttet og til hvilke tider av døgnet det tillates å arbeide på stedet. Gravetillatelse, godkjent arbeidsvarslingsplan/særskilt vedtak og kryssing- og nærføringstillatelse skal oppbevares på arbeidsstedet og forevises på forlangende av Statens vegvesens kontrollør, politiet eller Arbeidstilsynet.

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

enhver tid. Hvis godkjent tidsrom blir overskredet, det er behov for endring eller tillegg til vedtaket, må ny arbeidsvarslingsplan utarbeides og sendes til behandling. Plan/vedtaksnummer på tidligere godkjent arbeidsvarslingsplan skal oppgis.

2.4 Betingelser knyttet til grave- og arbeidstillatelsen

Statens vegvesen kan kreve at veg midlertidig utvides eller omlegges for å oppnå tilstrekkelig trafiksikkerhet og fremkommelighet. Statens vegvesen kan også kreve egen sikret fotgjengerpassasje forbi arbeidsstedet eller adkomst til bygninger. Statens vegvesen kan gi pålegg om at arbeidet må utføres samtidig med eller koordineres med annet arbeid på en vegstrekning.

2.5 Graveforbud i nye vegdekker

Det vil normalt ikke bli gitt gravetillatelse i gater/veger som er ny- eller reasfaltert i løpet av de tre siste årene. Dersom det likevel blir nødvendig å grave på grunn av husbygging, kabel- eller ledningsbrudd, vil vegmyndigheten ved graving av tverrgrøft kunne kreve utkiling i henhold til vegnormalens krav og at vegen blir asfaltert i minimum 25 meters lengde og full kjørefelt bredde.

Ved nye veganlegg kan Statens vegvesen sette lenger fredningstid. For riks- og fylkesveger er hovedregelen at det skal bores/presses under vegen, i stedet for å grave når grøftetraseen går på tvers eller tilnærmet på tvers av vegen. Dersom boring/pressing ikke er gjennomførbart av tekniske årsaker, skal dette skriftlig begrunnes og dokumenteres.

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

2.6 Verne- og kulturområder

For graving innenfor verneverdige områder, kulturområder og kulturminner i Sør - Trøndelag må gravearbeidene først meldes til Sør-Trøndelag fylkeskommune postmottak@stfk.no som regional kulturminnemyndighet. Ved graving i Middelalderbyen i Trondheim meldes dette til postmottak@ra.no. Tillatelse fra kulturminnemyndighet skal vedlegges gravesøknaden.

2.7 Trær og grøntarealer

Det skal tas særlig hensyn slik at grøntarealer i eller langs veg ikke skades eller ødelegges. Ved planlegging av graving mindre enn 5 meter fra trestamme, under trekroner, eller i grøntarealer, skal Statens vegvesen ved Plan- og prosjekteringsseksjonen godkjenne tiltaket, og kan stille krav til utførelsen før arbeidet starter.

Trær skades lett av graving i rotsonen. Trefaglig kompetanse skal derfor være tilstede ved graving nær trær. Statens vegvesen kan sette krav til at det må utføres en prøvegraving før arbeidene starter. Gravingen skal alltid starte utenfor dryppsonen (trekronen) og minimum 5 meter fra stammen.

Straks røtter kommer til syne, stoppes gravearbeidene. Røtter med diameter over 30 mm skal aldri

håndteres med gravemaskin. Det er vanligst å fullføre med håndgraving. Bruk av luftspade (trykkluft) vurderes. Blottlagte røtter skal tildekkes.

Statens vegvesen kan gi dispensasjon til arbeid under trekronen eller nærmere stammen enn 5 meter.

I disse tilfellene skal det brukes stammevern. Teletining skal ikke skje innenfor treets dryppsoner og minimum 5 meter fra stammen. Kostnadene ved bruk av trefaglig kompetanse må dekkes av entreprenør eller tiltakshaver. Skader /erstatning av trær må dekkes av entreprenør eller tiltakshaver etter gjeldende takseringsregler.

2.8 Krav om dokumentasjon

Som et ledd i kvalitetssikringen pålegges entreprenøren i forkant av gravearbeidet å dokumentere vegens tilstand blant annet med foto. Det er spesielt viktig å dokumentere forhold som kan bli gjenstand for tvister etter anleggets ferdigstilling. Dette gjelder for eksempel eventuelle skader på dekke, belegning, kantstein eller andre vegelementer.

Videre skal utførelse av graving og istandsetting dokumenteres i ferdigmeldingen. Se pkt. 7.3 for innhold i ferdigmelding.

2.9 Øyeblikkelig gravebehov

Når graving på grunn av lekkasje, kabelfeil eller ledningsbrudd må foretas omgående, skal dette straks meldes til Statens vegvesen. Utenfor kontortid meldes det til Vegtrafikksentralen, telefonnummer 175. Søknad om gravetillatelse skal i slike tilfeller sendes til Statens vegvesen senest påfølgende virkedag.

3 Planlegging og utførelse av gravearbeid

3.1 Fremdrift

Det er Statens vegvesens målsetting at unødvendige ulemper for trafikanter, næringsdrivende og omgivelsene skal unngås ved graving i veggrunnen. Derfor skal alle gravearbeider planlegges og koordineres med fokus på dette. Dersom arbeidene ikke gjennomføres med fokus på fremdrift, kan Statens vegvesen kreve fortløpende arbeid og i spesielle tilfelle kreve oppgravde grøfter gjenfylt. Statens vegvesen kan sette tidsfrist til entreprenøren for når arbeidene skal være avsluttet. Medfører gravingen at arbeidet vil pågå over lengre tid, kan det stilles krav om at istandsettingsarbeidene utføres fortløpende. Dette er uavhengig om hele arbeidet er avsluttet eller ikke. Kravet omfatter ikke legging av slitelag, som skal legges sammenhengende for hele graveområdet.

3.2 Rydding, renhold og fremkommelighet

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

Byggherren/entreprenøren har ansvar for brøyting, snørydding, strøing, feiing og renhold dersom anleggsarbeidet hindrer Statens vegvesen i å benytte ordinært drifts- og vedlikeholdsopplegg eller omfanget fraviker normalsituasjonen. Fremkommeligheten skal ikke hindres av lagrede masser, opplagret snø og is eller annet materiell ved gravestedet.

I tilfeller der driftsarbeidet er mangelfullt utført, kan Statens vegvesen besørge dette utført for byggherrens/entreprenørens regning. Spillvann fra byggegrop/bygg skal ledes bort i henhold til gjeldende bestemmelser. Statens vegvesen kan kreve inspeksjon/spyling av vegens avløpsnett for byggherre/entreprenørs regning.

3.2.1 Universell utforming

Statens vegvesen har spesiell fokus på universell utforming. I denne sammenhengen vil det si at omgivelsene ved gravestedet skal være utformet slik at de kan brukes av alle brukergrupper, og være tilrettelagt for fremkommelighet i så stor utstrekning som behøvelig, uten behov for tilpassing eller særskilte tiltak.

På gravestedet skal det derfor alltid være mulig å passere på en trygg og komfortabel måte for alle. Det skal legges til rette for funksjonshemmede som for eksempel svaksynte, blinde, bevegelseshemmede og rullestolbrukere. Dersom disse forholdene ikke er lagt godt nok til rette, kan Statens vegvesen pålegge entreprenøren å utbedre dette innen en nærmere angitt frist. Det vises til håndbok V129 «Universell utforming av veger og gater» for nærmere detaljer vedrørende utforming.

3.3 Koordinerings-, påvisnings- og informasjonsansvar

Før gjennomføring av omfattende graveprosjekter skal ledningseier gjennomføre en kartlegging blant andre ledningseiere for koordinering og samkjøring av gravearbeidet.

Dette gjelder fremføringstraseer for legging av tele- og datakabler, fjernvarmeledninger, vann- og avløpsledninger, etc. som er lenger enn 40 meter og/eller krysser en veg.

Ved kryssing av hovedveger kan Statens vegvesen forlange at det legges ned ekstra trekkerør dersom kryssingsstedet vurderes som aktuelt for annen kryssing. Trekkerørene bekostes og eies av Statens vegvesen, men legges ned vederlagsfritt av byggherren. Alle trekkerør skal være rene og fri for smuss og skal tolkes og plugges i hver ende før gjenfylling.

3.3.1 Påvisning av kabler og ledninger

Kabel- og ledningseiernes krav til påvisning av kabler og ledninger, samt anvisninger som gis for å unngå skade, skal følges. Entreprenøren plikter å skaffe seg nødvendige opplysninger om kabler, fjernvarme, vann- og avløpsledninger eller andre innretninger (varmekabler, signalkabler, styringskabler, Tv-kabler, polygonpunkt, skilt o.l.). Nye ledningstraseer skal innmåles av ledningseier. Ved graving ved eller i nærheten av trafikktekniske innretninger kontaktes Statens vegvesen for opplysninger og påvisning av kabler og ledninger tilknyttet innretningen.

Ledningseier skal oversende x, y og z koordinatene i SOSI-filformat til Statens Vegvesen Region Midt ved Geodataseksjonen. Blir ekstra trekkerør lagt ned, skal data for disse sendes på samme vis som for ledninger og kabler.

3.3.2 Faste målepunkter i veg

Faste målepunkter (polygonpunkter/fastmerker) må ikke berøres, flyttes eller skades. Oppstår det fare for skade på slike målepunkter under arbeid, skal gjeldende kommune, evt. Statens vegvesen straks kontaktes.

Vannavstengere og lignende må ikke fylles ned. Om nødvendig må kassene heves slik at de er godt synlige når asfalten skal legges.

3.3.3 Faste og trafikktekniske installasjoner

Det skal angis i søknaden om faste og/eller trafikktekniske installasjoner blir berørt, tildekket eller fjernet i forbindelse med gravingen. Slike installasjoner er eksempelvis rekkverk, kummer, sluk, rør, kabler, ledninger, gatelys, signalanlegg, skilt inklusive skiltoppsetningsutstyr, støyskjermer, busskur m.m. En nærmere beskrivelse av posisjonen, antallet samt andre spesifikke opplysninger vedrørende installasjonen, angis i søknaden. Hvis ikke annet er avtalt, vil det være entreprenørens ansvar å reetablere installasjoner i henhold til situasjonen slik den var før gravingen/arbeidet startet.

Det skal avtales nærmere med Statens vegvesen hvis graving vil berøre signalanlegg, detektorsløyfer, reisetidsmåling, ATK (fotobokser), klima- og målestasjoner, gatebelysning, innkrevningspunkt og lignende som er tilknyttet tele og strømmnett. Dette gjelder også for dertil hørende styre- og strømskap. Avtalen skal vedlegges gravesøknaden.

4 Utførelse av gravearbeid

4.1 Generelt

Før graving kan starte skal asfalten skjæres/ freses minimum 50 cm utenfor antatt topp av grøftekant og til en hver tid være minimum 50 cm utenfor, slik at asfaltdekket utenfor gravingen ikke undergraves og skades. Kryssing av vegen skal skje vinkelrett. Skjæring/ fresing skal utføres i rette linjer uten innhogg og parallell og/eller vinkelrett med vegen. Utstyr eller redskap som kan skade asfalten, må ikke komme i direkte kontakt med asfaltdekket utenfor gravestedet. Dette gjelder f.eks. maskiner med stålbelter og maskiner med tagger på støttelabbene. Dersom slikt utstyr blir brukt, må spesielle beskyttelsestiltak settes i verk, som f.eks. lemmer eller gummilabber.

Dersom områder utenfor selve gravestedet allikevel blir påført skade, skal de skadde områdene settes i fullverdig stand etter gravingen og eventuelt forlanges utbedret slik det er beskrevet i kapittel 6. Istandsetting.

4.2 Sikring mot ras

Entreprenøren har ansvaret for at grøfteprofilen utformes på en slik måte at ras unngås og hensynet til arbeidssikring ivaretas i henhold til gjeldende bestemmelser. Dette gjelder også sikkerheten for alle trafikanter ved gravestedet. All graving/stempling/spunting skal utføres slik at det ikke oppstår setninger i tilstøtende grunn. Dette gjelder også belastning på grunn av trafikk nært gravestedet. Vegholder kan kreve målinger før og etter gravearbeidet. Se også Arbeidstilsynets forskrift om utførelse av arbeid kapittel 21. best. nr. 703.

4.3 Utgravde masser

Entreprenøren skal for egen regning sortere og håndtere utgravde masser etter gjeldende regelverk om avfallshåndtering. Asfalt, armert betong, forurensede masser etc. transporteres til godkjent lagringsplass, deponi eller gjenvinningsanlegg for slike masser. Unntatt er kantstein, brostein, naturstein og heller av betong som kan gjenbrukes. Stein og heller skal da være uskadet. Materialer som skal gjenbrukes på stedet, skal lagres på et sted og på en måte som ikke er til hinder for fremkommeligheten eller til ulempe for naboer til gravestedet.

4.4 Stempling og spunting

Eventuell stempling skal utføres slik at det ikke oppstår setninger i tilstøtende grunn. Spunting skal planlegges av geoteknisk sakkyndig og utføres slik at det ikke påfører området skader. Stempling og spunting må bakfylles med grus eller sand og komprimeres.

4.5 Kjøreplater

Ved graving av tverrgående grøfter eller hull i veg, skal entreprenøren ha kjøreplater lett tilgjengelig slik at legging av plater kan være ferdig i løpet av en time etter at dette blir forlangt av Statens vegvesen eller politiet. Det kan i enkelte tilfeller settes en kortere tidsfrist, eksempelvis når gravingen medfører stengning av veg. Kjøreplatene skal være dimensjonert for BK10 og ha tilfredsstillende friksjon. Topp kjøreplate skal ha samme høyde som det øvrige vegdekke. Anleggsflaten på hver side skal alltid være minimum 0,5 m. Det skal være rekkverk mellom trafikk og gravegrop. Dette gjelder også når kjøreplater benyttes på gangareal.

4.6 Graving i vintersesongen

Graving på vinterstid er ikke ønskelig grunnet økt fare for fremtidige setningsskader i vegen og dårligere kvalitet på istandsettingen grunnet kulde og tele. Graving vil kun unntaksvis bli godkjent. Tillates allikevel graving, kan det bli stilt krav om midlertidig gjenfylling for så å utføre permanent istandsetting påfølgende vår i henhold til de kvalitetskrav Statens vegvesen stiller. Drift av gravestedet er entreprenørs ansvar inntil istandsetting er utført. 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. Dette gjelder også for eventuelle tilkjørte masser.

4.7 Kummer og sluk

Ved graving inntil kummer og sluk skal disse alltid frigraves for å sikre at det ikke oppstår hulrom rundt kummen/sluket ved gjenoppbygging og at asfaltskjøter ikke berører kummen/sluket. Avstand mellom kum og skjærekant skal ikke være mindre enn 50 cm. Det henvises for øvrig til kravene i pkt. 4.1.

Statens vegvesen ønsker ikke at det etableres kummer i vegkroppen da dette både vanskeliggjør og fordyrer drift og vedlikehold. Der det allikevel må etableres kummer i vegkroppen i forbindelse med vegformål, overvann, signallys etc. skal disse plasseres utenom hjulspor og nivåtilpasses slik at de ikke er til hinder eller fare for trafikantene eller drift og vedlikehold. Kummene skal plasseres på en estetisk god måte i vegarealet. Der det etter en vurdering fra Statens vegvesen blir gitt tillatelse til etablering, kan det bli satt krav om å benytte runde flyterammer. Alle kummer skal merkes med eiers navn/kjennemerke preget i lokket.

4.8 Graving rundt gatevarme og varmekabler

Entreprenøren plikter å undersøke om det er gatevarme i området det skal graves. Det må fremskaffes tegninger som viser hvor rør eller kabler ligger. Dersom det skal graves nærmere enn 1,0 meter fra varmerør eller varmekabler, skal arbeidene utføres som håndarbeid. Bruk av annet redskap skal avtales med Statens vegvesen. Etter avsluttet arbeid skal oppbygging av underlag for gatevarmerør og varmekabler, omfylling og belegning være som før arbeidene startet.

Om det oppstår skade på gatevarmerørene eller varmekabler skal skaden dokumenteres og Statens vegvesen varsles. Entreprenør som skal reparere skade skal være autorisert for arbeid med slik type installasjon.

5 Gjenfylling og istandsetting

5.1 Generelt

Ved gjenfylling og istandsetting skal det benyttes masser, materialer, utstyr og beplantning av samme type og kvalitet som eksisterende, dersom ikke annet er angitt i godkjent graveplan.

Vegmyndigheten kan kreve gjenbruk av eksisterende masse for gjenfylling dersom dette er riktig i forhold til å sikre mot seinskader, ujevnt telehiv og deformasjoner i graveområdet.

5.1.1 Underbygning

Både i og under frostsonen skal grøftens sidevegger graves med en helning på minimum 1:1 i lengde og sideretning for å redusere faren for setninger. Statens vegvesen kan etter en vurdering av stedlige forhold kreve større helning/utkiling utover dette for å unngå ujevnt telehiv.

Ved gjenfylling og istandsetting av underbygning, kan de oppgravde massene eller masser med tilsvarende egenskaper og kvalitet, benyttes så fremt at disse kan komprimeres til opprinnelig tetthet (densitet). Er dette ikke mulig, skal valg av annen type masse godkjennes av Statens vegvesen.

5.1.2 Gjenfylling rundt ledninger

For gjenfylling rundt ledninger og kabler gjelder lednings- og kabeleienes bestemmelser. I tillegg skal omfyllingsmasser tilfredsstille Statens vegvesens krav til stabil underbygning for vegen. For gjenfylling over ledningssonen, følges bestemmelsene i denne graveinstruksen.

5.1.3 Gjenfylling rundt kummer og sluk

Ved gjenfylling rundt kummer og sluk skal omfyllingsmasser, forsterknings- og bærelag komprimeres slik at det ikke oppstår setninger rundt kummen.

5.1.4 Fjerning av stempling og spunt

Spunt og stemplinger må fjernes forsiktig for å unngå setninger og ras og skal utføres i henhold til geoteknisk prosjektering. Ved særlig dårlig grunn, ved setningsfare for bygg eller ledninger langs gravingen, eller av andre tungtveiende årsaker, kan det tillates at spunt blir stående igjen i bakken. I slike tilfeller skal stemplingen fjernes nedenfra etter hvert som grøfta fylles. Stempling og spunt skal i alle tilfeller fjernes ned til minimum 1,0 m under ferdig veg.

5.2 Oppbygging av forsterkningslag

Med forsterkningslag menes laget fra topp underbygning og opp til underkant av bærelaget. Tykkelse på forsterkningslaget er varierende i forhold til hva grunnen (underbygningen) består av og trafikkmengden, men som hovedregel skal nytt forsterkningslag opparbeides i samme tykkelse som det eksisterende forsterkningslaget.

Normalt er dette for fortau og gang- og sykkelveg 40 cm. For riks- og fylkesveger er forsterkningslagets tykkelse 60-110 cm. Det skal benyttes nye, rene pukkmasser som for eksempel Fk 22/120 i henhold til håndbok N200 «Vegbygging».

Oppgravde masser skal ikke benyttes med mindre det er maskinkult av god kvalitet. Utkiling mot eksisterende forsterkningslag skal være minimum 1:2 i lengde og sideretning. Alle gravinger skal istandsettes med bærelag og slitelag i korrekt tykkelse (ref. pkt. 6.1.1, 6.1.2 og 6.1.3)

5.3 Komprimering

Gjenfylling utføres lagvis i horisontale sjikt. Det er viktig å komprimere godt helt ut til kantene av gravestedet, i alle lag. Hvert lag komprimeres med egnet komprimeringsutstyr. Det henvises til krav til utstyr og overfarter i HB N200 - Vegbygging, kap. 2, 4, 5 og 6. Dersom annet utstyr ønskes brukt, skal entreprenøren redegjøre for dette. Det er entreprenørens ansvar at det velges komprimeringsutstyr som ikke skader bygninger og installasjoner.

6 Istandsetting av asfaltdekke

6.1 Generelle krav til asfaltering

Krav til asfaltmaterialer og utførelse er som hovedregel i henhold til Statens vegvesens håndbok N200 «Vegbygging».

All asfalt, også på fortau og gang-/sykkelveg, skal komprimeres med vibrasjonsvals. Unntak er arealer som er mindre enn 5 m² og arealer tett inntil gatemøbler, bygningsfremspring og lignende. Slike arealer må komprimeres med egnet vibrasjonsplate med tilstrekkelig tyngde.

Hull etter kjerneboring, boltehull etter midlertidig sikring etc. i asfaltdekke som er utenfor istandsettingsarealet, skal forsegles med varm bitumen iblandet singel i fraksjon 4-8 mm.

Skjøt av bindlag og slitelag mot eksisterende dekke skal utføres med fresing og fortanning.

Før legging av slitelag skal all underliggende asfalt påføres klebemiddel, normalt bitumenemulsjon. Klebemiddel skal påføres i riktig mengde over hele arealet med egnet sprøyteutstyr. Likeledes skal alle skjøter mot eksisterende asfalt limes og forsegles med varm bitumen.

Permanent slitelag tillates ikke lagt dersom det står fritt vann på underlaget. Krav til massetyper og tykkelser er beskrevet i pkt. 6.1.1, 6.1.2 og 6.1.3.

6.1.1 Riks- og fylkesveger- ÅDT over 3000

Dekketykkelse på totalt 21-22 cm, bestående av:

- 4 cm slitelag med Ab 11 (evt. SKA).
- 4 cm bindlag av Ab 11. Det skal benyttes Pmb i massen.
- 13-14 cm bærelag med Ag 16. Andre bitumenstabiliserte materialer kan etter nærmere avtale tillates brukt.

Maskinlegging skal benyttes og Statens vegvesen gir derfor pålegg om å frese ned en lengre strekning for å muliggjøre dette.

6.1.2 Riks- og fylkesveger – ÅDT under 3000

Dekketykkelse på totalt 16 cm, bestående av:

- 3,5 cm slitelag med Ab11.
- 2,5 cm bindlag med Ab11.
- 10 cm bærelag med Ag 16. Andre bitumenstabiliserte materialer kan etter nærmere avtale tillates brukt.

Er eksisterende asfaltlag tykkere, økes lagtykkelsene tilsvarende. Maskinlegging skal benyttes og Statens vegvesen gir derfor pålegg om å frese ned en lengre strekning for å muliggjøre dette.

6.1.3 Fortau og gang-/sykkelveger

Til fortau og gang-/sykkelveger skal asfalttykkelsen være minimum 6 cm Agb 11 lagt i to lag. Der hvor det er kryssende trafikk fra industri-/lagerplass, parkeringsplass eller lignende, skal asfalttykkelsen være minimum 8 cm, også lagt i 2 lag. Det skal benyttes Agb11 til vegdekket. Så fremt det er mulig, skal det benyttes maskinlegging ved asfaltering av fortau og gang-/sykkelveger.

Figuren og tabellen nedenfor viser prinsipiell oppbygging med lagtykkelser.

Slitelag
Bindlag
Bærelag
Forsterkningslag
Underbygning
Kabel/ ledningssone Ledningseiers ansvar

	Tykkelse		
	Riks- og fylkesveger over ÅDT 3000	Riks- og fylkesveger under ÅDT 3000	Fortau, gang og sykkelveger
Slitelag	4 cm	3,5 cm	3 cm (4 cm i avkjørsler)
Bindlag	4 cm	2,5 cm	3 cm (4 cm i avkjørsler)
Bærelag	13 – 14 cm	10 cm	
Forsterkningslag	60-110 cm	35-110 cm	40 cm - 100 cm
Underbygning	Varierende	Varierende	Varierende

6.2 Fresing av eksisterende asfalt/fortanning

Asfalt skal være skåret som beskrevet i pkt. 4.1. For gravinger i kjørebane på riks- og fylkesveger skal det i tillegg freses 4 cm dybde og minimum 50 cm bredde inn på eksisterende dekke utenfor skjærekanten slik at fortanning mellom lagene oppnås når ny asfalt legges.

Fresingen skal foretas etter at det er undersøkt om det er undergraving. Hvis det er undergraving skal ny kant skjæres før fresing.

Dersom tilstøtende asfaltdekke er i så dårlig stand at fortanning synes unødvendig eller lite hensiktsmessig, kan fortanning sløyfes dersom Statens vegvesen godkjenner det.

6.3 Asfaltering etter graving i vegbanen

Ved istandsetting etter graving i vegbanen skal nytt slitelag legges i hele kjørefeltbredder for å unngå langsgående skjøter i hjulsporene. På riks- og fylkesveger uten oppmerkede kjørefelt skal nytt slitelag legges i halve vegbredden, eventuelt hele vegbredden dersom gravingen berører mer enn halve vegbredden. Dersom det finnes tversgående asfaltskjøter nærmere

graveområdet enn to meter, skal ny asfalt legges fram til denne skjøten. Det kreves at dekket etter asfalteringen skal ha en jevnhet som er i samsvar med Statens vegvesens håndbok N200 «Vegbygging». Ref. krav til jevnhet i kapittel 8 i denne instruksjonen.

6.4 Asfaltering etter graving i fortau og gang- og sykkelveg

Ved graving i fortau og gang-/sykkelveg skal det alltid ny asfalteres i full bredde. Dersom det finnes en gammel asfaltskjøt nærmere graveområdet enn to meter, skal ny asfalt legges fram til denne skjøten. Der fortauets bredde er større enn normalen, kontaktes Statens vegvesen for avklaring. Ved nedsetting av skilt skal det minimum skjæres ut 1 m² asfalt der fortauets har en bredde over to meter.

6.5 Istandsetting av trafikktekniske innretninger

Vegmerking (gangfelt, stopplinje, kjørefeltlinje, piler etc.) som fjernes/skades i forbindelse med graving skal som hovedregel erstattes med samme type innen fire virkedager etter asfaltering. Dersom værforhold i vinterhalvåret gjør det umulig å utføre istandsettingen på en fagmessig måte skal arbeidet prioriteres så snart forholdene tillater dette. Ved graving i sykkelfelt/sykkelbokser med en annen farge enn sort, skal opprinnelig farge opprettholdes.

Der det foreligger en særskilt avtale med Statens vegvesen om istandsetting, for eksempel vedrørende signalanlegg, skal istandsetting utføres i henhold til de gitte vilkår og betingelser i avtalen.

Entreprenør er ansvarlig for å ta ned, ta vare på og eventuelt erstatte ødelagte trafikkskilt i graveområdet. Trafikkskiltene skal, hvis ikke annet er avtalt med vegholder, reetableres i henhold til før-situasjonen. Oppsett av trafikkskilt skal utføres i henhold til håndbok V320 «Planlegging og oppsetting av trafikkskilt» og håndbok N300 «Trafikkskilt». Det kreves dokumentasjon av skiltenes tilstand. Tilstand dokumenteres i ferdigmelding.

6.5.1 Fartsdempende tiltak.

Det skal gis opplysninger i gravesøknaden og ferdigmeldingen om det foretas fjerning av eller gjøres inngrep i eksisterende fartsdempende tiltak. Fartsdempende tiltak som fjernes eller beskadiges ved graving, skal reetableres umiddelbart etter at asfalteringen er utført. Utførelsen skal være i henhold til håndbok V128 «Fartsdempende tiltak». Der fartshumper skal reetableres skal disse utføres som modifisert sirkelhump i henhold til fartsgrensen på stedet.

Eventuell sporslitasje i tilstøtende kjørefelt skal også utbedres. Hver enkelt fartshump skal markeres med oppmerking 1027 «Fartshump».

6.6 Oppbygging av arealer med heller, belegningsstein eller brostein

Opprinnelig belegning skal reetableres. Heller/belegningsstein og brostein skal være hele og feilfrie. Brukte materialer skal være uten skader/avskalling og renses for tidligere fugematerialer. Heller/belegningsstein skal settes i settesand/kvabb. Brostein skal settes i et 5 – 8 cm tykt lag med knuste masser i fraksjon 0 – 16 mm som avrettes med rettholt. Setting skal skje i samme forband som tiliggende arealer. Brostein skal settes i knas. Nye betongheller skal være kjøresikre og ha tykkelse minst 7 cm og ellers være av samme type og størrelse som de tiliggende.

Oppbygning av underbygning- og forsterkningslag skal være som tidligere beskrevet i disse retningslinjene. Om nødvendig tettes forsterkningslaget med subus.

6.6.1 Komprimering, fugging og tilslutning

Etter at heller/ belegningsstein er lagt, fylles fugene med tørr fugesand før hele arealet komprimeres. Når brostein er lagt, fylles fugene med knuste masser 2–4 mm opptil 2/3 av steinhøyden før hele arealet komprimeres. Etter komprimering etterfylles fugene med knust masse 0–4 mm før ny komprimering. Overflødig masse fjernes og heller/belegningsstein og brostein komprimeres. Dersom det tidligere har vært fuget med sementmørtel eller eventuelle elastiske materialer, skal samme fugemateriale benyttes ved reparasjonen. Tilslutning til vertikale installasjoner (bygninger, kantstein, stolper mm.) skal være godt tilpasset. Ferdig overflate skal være jevn og maks tillatt høydeavvik til tiliggende arealer er 5 mm. Svanker skal unngås og største tillatte avvik i jevnhet, målt med 3 meter lang rettholt, er 10 mm.

6.7 Istandsetting av annet sideareal

Annet sideareal som banketter, hulkiler og lignende skal etableres som før gravingen.

6.8 Midlertidig istandsetting

Dersom permanent istandsetting ikke kan utføres umiddelbart etter gjenfylling, skal entreprenøren legge et midlertidig asfaltdekke med fortrinnsvis varm asfalt. Minimum tykkelse i kjørebane er 8 cm og på fortau 4 cm. Asfaltdekket skal komprimeres med vibrovals eller liknende.

Det tillates ikke å åpne for noen form for ferdsel på ikke asfaltert areal. Unntatt fra dette gjelder spesielle arbeider hvor overnevnte krav kan skade kabler og rør som er under arbeid.

Inntil permanent istandsettelse blir utført er ansvaret for vedlikehold av arbeidsstedet entreprenørens fulle og hele ansvar.

Permanent istandsetting skal utføres straks forholdene ligger til rette for et fagmessig godt resultat, eller innenfor frist satt av Statens vegvesen.

6.9 Øvrige istandsettingsarbeider

6.9.1 Kantstein

Kantstein av granitt skal normalt brukes om igjen. De skal i tilfelle være hele og uten skader/avskalling. Brukte materialer skal være rensset for tidligere fugematerialer. Betongkantstein tillates ikke brukt om igjen.

Tilført ny kantstein skal være av samme type og samme farge som tilstøtende/eksisterende stein og skal ikke være av en type som limes og/eller spikres. Der hvor det er brukt kurvestein, skal det benyttes kurvestein med samme geometri. Kantsteinslinjen skal ikke oppvise knekkpunkter, svanker eller andre synlige avvik fra “den teoretiske linje”, verken i vertikal- eller horisontalplanet.

Kantstein skal bakstøpes med betong B30 eller bedre. Det skal legges 2 armeringsjern $\varnothing$ 12 mm i bakstøpen. Bakstøpen skal avsluttes minimum 70 mm under topp kantstein og skråningen skal være maks 1:1.

I tilfeller der det kun skal skiftes eller resettes enkelte skadde eller løse kantsteiner, skal asfalt skjæres 50 cm fra kantsteinslinjen og reasfalteres for hånd med Agb8 etter at kantstein er ferdig satt. Alle skjøter skal forsegles med bitumen, asfaltstripen skal komprimeres med egnet utstyr.

6.9.2 Trær og grøntareal

Trær og grøntareal tilbakestilles til den standard det hadde før gravingen og arbeidet startet, eller i henhold til krav gitt i tillatelsen av Statens vegvesen.

Alt grøntareal, vegskulder og vegskråninger berørt av arbeidet, skal være ryddet ved arbeidets slutt. Eventuelle ekstra utgifter og skader vegvesenet og deres kontraktører påføres grunnet manglende opprydding av arbeids- og graveområdet, vil jfr. vegloven § 58 i sin helhet pålegges entreprenøren.

7 Varsling/kontroll/besiktelse

7.1 Før arbeidet starter

Før gravearbeidene starter skal alle formelle krav til gravetillatelse, påvisninger, tilstandsregistrering, arbeidsvarsling, etc. være oppfylt. Entreprenøren skal dokumentere tilstanden på gravestedet og dets nærmeste område før arbeidet starter.

7.2 Før gjenfylling

Entreprenøren er selv ansvarlig for alt arbeid som er utført på gravestedet og det er ikke krav om at Statens vegvesen skal foreta noen form for godkjenning før gjenfylling. Dersom entreprenøren finner det nødvendig kan Statens vegvesen tilkalles før gjenfylling, i den hensikt å avklare konkrete forhold eller løsninger på stedet.

7.3 Ferdigmelding

Entreprenør skal gjennomføre egenkontroll av arbeidet. Ferdigmelding med tilhørende dokumentasjon skal leveres Statens vegvesen innen en uke etter sluttdatoen for gravingen. Er ikke ferdigmeldingen levert innen fristen, kan dette medføre at nye søknader om gravetillatelse ikke blir behandlet før ferdigmeldingen for tidligere utført graving(er) er mottatt.

Videre skal utførelsen av gravingen dokumenteres med hvilke masser som benyttes i oppbygging av underbygning og forsterkningslag og utkiling av disse.

På veger med asfaltdekker skal det dokumenteres hvilke asfalttyper som er brukt i bære-, bind- og slitelag samt fortanning av slitelag i eksisterende asfalt. Til sist skal ferdig istandsatt veg, fortau, gang- og sykkelveg, grønt felt etc. sin tilstand dokumenteres med foto og ferdigmelding.

Følgende kreves fotodokumentert:

1. Tilstand på gravestedet før arbeidet starter.
2. Grøft før gjenfylling.
3. Komprimering og komprimeringsutstyr (under arbeid i grøft etc.).
4. Fresing og fortanning av slitelag.
5. Ferdig istandsatt areal.
6. Reetablerte vegobjekter. Eksempelvis vegoppmerking, skilt, gatelys, rekkverk.
7. Forsegling med bitumen.

7.4 Varsling ved ferdigstillelse og ferdig befaring

Det skal meldes til Statens vegvesen når arbeidet er ferdigstilt og trafikk kan settes på. Etter ferdigstillelse skal det gjennomføres en ferdigbefaring med deltakelse fra entreprenøren, Statens vegvesen og ledningseier/byggherre, dersom en av partene krever det.

7.5 Registrering i NVDB

Ledningseier skal etter etablering av ledningen/kabelen innen 10 virkedager oversende x, y og z-koordinatene i SOSI-filformat til Statens vegvesen Region Midt ved Geodataseksjonen. Blir ekstra trekkerør lagt, skal data for disse sendes på samme vis som for ledning/kabel.

8 Pålegg, ansvar og garantier

8.1 Pålegg og sanksjoner

Utføres graving uten godkjent gravetillatelse, kan Statens vegvesen eller politiet stanse arbeidet inntil nødvendig tillatelse foreligger, eventuelt kreve istandsetting av graveområdet. Etterfølger ikke entreprenøren pålegget, kan Statens vegvesen sørge for at tiltak utføres for entreprenørens regning, jfr. vegloven § 58. Der hvor det uten tillatelse fra Statens vegvesen er utført graving, sprengning eller andre inngrep i vegens eiendomsområde med vilje eller uaktsomt, kan politiet, etter påtale, ilegge bøter jf. vegloven § 61. Vegmyndigheten kan fastsette dagbøter for overtredelse av fastsatte krav til gjennomføringstid.

Arbeid som er i strid med godkjent gravetillatelse og som utgjør en fare for liv og helse, kan stanses av Statens vegvesen eller av politiet inntil de nødvendige sikringstiltak er gjennomført. På samme måte kan arbeidet stanses dersom varsling eller sikring ikke er utført i henhold til godkjent plan og dette skaper vesentlige ulemper for trafikkavviklingen, jfr. skiltforskriften § 34 nr. 1. Tiltak som Statens vegvesen eller politiet pålegger entreprenøren å gjennomføre, skal utføres omgående og senest innenfor de frister som er gitt i pålegget.

Statens vegvesen kan iverksette sanksjoner mot entreprenøren ved gjentatte overtredelser av gitte tillatelser eller mangel på nødvendig tillatelse. Utføres graving og istandsetting i strid med retningslinjene, kan arbeidet bli stanset og pålegg gitt om å utbedre arbeidet i henhold til retningslinjene.

8.2 Ansvar og garantier

Fra arbeid blir satt i gang og til istandsettelsen er ferdig utført, har entreprenøren ansvaret på gravestedet. Skader som trafikanter eller andre måtte bli påført på gravestedet på grunn av feil, mangler og/eller brudd på retningslinjene, er entreprenørens ansvar.

Dersom det i løpet av tre år etter at istandsettelsen er avsluttet, oppstår skader, setninger mv. på gravestedet, kan Statens vegvesen kreve at skadene blir utbedret innen en gitt tidsfrist. Dersom skadene ikke blir utbedret innen fristen, kan Statens vegvesen bestille arbeidet utført for entreprenørens regning. Det kan bli stilt krav om garanti (for eksempel bankgaranti) som sikrer at Statens vegvesen ikke får utgifter som følge av gravearbeidet.

Entreprenøren skal årlig innenfor garantitiden gjennomføre kontrollmålinger av gravestedet for synk og eventuelle andre skader som følge av gravearbeidet, og oversende rapport på

dette til Statens vegvesen etter hver utførte måling.

Ved asfaltering skal dekket ha en jevnhet som er i samsvar med Statens vegvesens håndbok N200 «Vegbygging». For setninger inntil 15 mm i løpet av nevnte treårsperiode vil det kreves at entreprenøren utfører reparasjon av gravestedet. Der asfalten har en tykkelse på over 6 cm, freses den ned 4 cm før det legges nytt dekke. Når asfalttykkelsen er under 6 cm må all asfalt på gravestedet fjernes helt før det legges ny asfalt. Når setningene er større enn 15 mm 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 disse retningslinjene.

8.3 Solidarisk ansvarlig

Byggherren og utførende entreprenør er solidarisk ansvarlige i hele garantitiden for eventuelle skader på vegen og på eiendom tilhørende tredjemann så langt skaden skyldes forhold knyttet til gravearbeidet. Hvis entreprenøren av en eller annen årsak ikke evner å oppfylle vegeiers vilkår og betingelser, vil Statens vegvesen pålegge byggherren å oppfylle disse.

9 Relevante lover, forskrifter og retningslinjer.

- Lov om veger (vegloven). Ikrafttredelse 1.1.1964.
- «Forskrift om saksbehandling og ansvar ved legging og flytting av ledninger over, under og langs offentlig veg.» Fastsett av Samferdselsdepartementet 8.10.2013.
- Vegvesenets håndbøker:
 - ✓ N100 «Veg- og gateutforming»
 - ✓ N200 «Vegbygging»
 - ✓ V320 «Planlegging og oppsetting av trafikkskilt»
 - ✓ N302 «Vegoppmerking»,
 - ✓ N300 «Trafikkskilt»
 - ✓ N301 «Arbeid på og ved veg»
 - ✓ R310 «Trafikksikkerhetsutstyr»
 - ✓ V128 «Fartsdempende tiltak»
 - ✓ N101 «Rekkverk»
 - ✓ V129 «Universell utforming av veger og gater»

Håndbøkene er tilgjengelig på vegvesenets nettside, www.vegvesen.no i elektronisk versjon med utskriftsmulighet.



Plan- og trafikkseksjonen Sør-Trøndelag

e-post: arbeidsvarslingst@vegvesen.no

Trygt fram sammen