



Bardu kommune



## Retningslinjer for graving

Retningslinjer for graving i kommunal grunn og inntil kommunalteknisk infrastruktur i Bardu kommune.

## Innhold

|   |    |
|---|----|
| 1. Retningslinjer for graving i Bardu kommune.....                                  | 2  |
| 1.1 Hjemmel .....   | 2  |
| 1.2 Definisjoner .....  | 2  |
| 1.3 Formål.....   | 3  |
| 1.4 Gebyrer.....  | 3  |
| 1.5 Kvalifikasjonskrav .....  | 4  |
| 1.6 Ansvarsforsikring .....   | 4  |
| 1.7 Bankgaranti.....  | 4  |
| 1.8 Garanti og erstatninger for skader etter overtagelse .....                      | 4  |
| 1.9 Saksbehandling.....   | 4  |
| 1.10 Betingelser for å ha ledninger og kabler liggende i vei og kommunal grunn..... | 4  |
| 2. Planlegging .....  | 4  |
| 2.1 Søknad om gravetillatelse .....   | 4  |
| 2.2 Hastegraving uten forhåndstillatelse .....                                      | 6  |
| 3. Utførelse av gravearbeidet.....  | 6  |
| 3.1 Normer for utførelse .....  | 6  |
| 3.2 Gjennfylling og reparasjon av trafikkarealer .....                              | 7  |
| 4. Varsling/kontroll/besikting.....   | 10 |
| 4.1 Varsling skal skje:.....  | 10 |
| 4.2 Forsømmelse av varslingsplikt.....  | 10 |
| 4.3 Pålagte tiltak.....   | 10 |
| 5. Garanti og eller erstatninger .....  | 10 |
| 5.1 Ferdigbefaring og overtagelse.....  | 10 |
| 5.2 Egenkontrollskjema .....  | 11 |

## 1. Retningslinjer for graving i Bardu kommune

Retningslinjer for graving i Bardu kommune gjelder graving i kommunal grunn.

For graving i fylkesvei, samt gangvei langs riksvei og fortau langs fylkesvei, må det innhentes tillatelse fra Statens vegvesen.

### 1.1 Hjemmel

Bardu kommune har med hjemmel i veiloven §32 og §57 vedtatt regler for graving i kommunal vei og med hjemmel i privatrettslige regler herunder avtaleloven regler for graving i kommunal grunn og inntil kommunalteknisk infrastruktur.

### 1.2 Definisjoner

Forvalter: Den som forvalter arealet. Kommunen kan være forvalter uavhengig av eierforholdet.

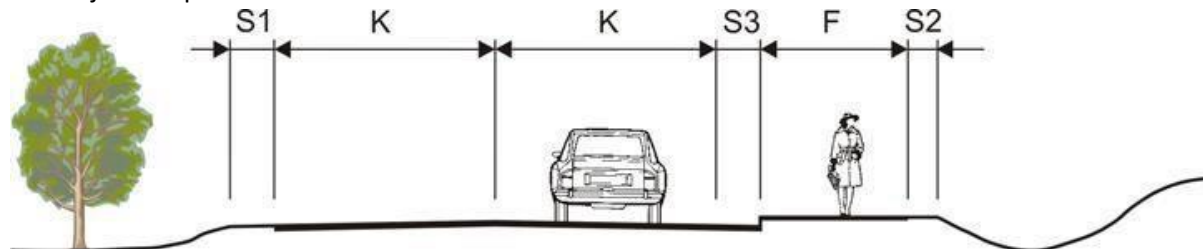
Eier: Den som eier arealet og de som eier de tekniske installasjonene.

Tiltakshaver: Den som ønsker å gjennomføre tiltak. Vanligvis er dette utbygger, entreprenør, rettighetshaver eller eier.

Entreprenør: Den som gjennomfører arbeid etter avtale med og på vegne av tiltakshaver.

Trafikk: Med trafikk menes alle som ferdes i trafikkarealene. Dette er gående, syklende og kjørende.

Definisjon i veiprofilet:



|    |  |
|----|--|
| K  | = kjørefelt (regnes fra midtlinje til kantlinje)   |
| S  | = skulder (regnes fra kantlinje til veikant, deler av skulder kan være asfaltert)                      |
| F  | = fortau (adskilt gang-/sykkelvei)   |
| S1 | = bankett  |
| S2 | = bankett  |
| S3 | = mulig overgang mellom kjørefelt og fortau som kan ha ulik funksjon, f.eks rennesteinbunn, sykkelfelt |

#### [Kommunen som myndighetsutøver, veihoder og grunneier](#)

Veglovens § 1 definerer vei- og gategrunn slik: [Offentlig vei er vei eller gate som er åpen for allmenn ferdsel og som holdes vedlike av stat.... ]

Kommunen kan i egenskap av å være grunneier utenfor veigrunn sette vilkår for å tillate graving og legging av rør-, lednings- eller kabelanlegg på, over og under kommunal grunn. Vilkår for tillatelse bestemmes med utgangspunkt i avtaleloven.

#### [Private veier og privat veigrunn](#)

Når det graves i private veier skal det foreligge en skriftlig tillatelse fra veilaget. Det skal her leveres inn en gravemelding på lik linje som ved graving av kommunale veier. Det stilles samme krav til fremkommelighet under arbeidet som i kommunale veier og krav til at sikkerhet og varsling ivaretas i henhold til skiltforskriften.

### 1.3 Formål

Formålet med retningslinjene er å bidra til en effektiv, hensynsfull og forutsigbar gjennomføring av gravearbeider slik at kommunen ikke blir påført unødige kostnader samt å sikre hensynet til eksisterende kabler og ledningsanlegg.

### 1.4 Gebyrer

Bardu kommune kan kreve å få dekt utgiftene i forbindelse med kontroll av gravearbeidet og verdiforringelsen av eiendommen etter gravingen.

For graving i veiareal kreves refusjon for økte kostnader til vedlikehold, betegnet som kvalitetsforringelse av veien.

## 1.5 Kvalifikasjonskrav

For entreprenøren som vil utføre graving som kommer innenfor regelverket kreves lokal eller sentral godkjenning som tilfredsstillende krav til kompetanse og system i tiltaksklasse 1.

For arbeid på kommunal vann & avløpsnett kreves det godkjent ADK 1 sertifisering.

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

Ansvarshavende for skilting og sperring på arbeidsstedet må ha gjennomgått arbeidsvarslingskurs i henhold til reglene i Statens vegvesens Håndbok 051. Det samme gjelder kommunale etater og virksomheter med tilfredsstillende kompetanse innen fagområdet.

Kvalifikasjonskravene gjelder også for underentreprenører.

## 1.6 Ansvarsforsikring

Entreprenøren skal ha gyldig ansvarsforsikring. Forsikringa skal dekke erstatningsansvar for skade entreprenøren og eventuell underentreprenør kan påføre kommunen eller tredjemanns person og ting i forbindelse med arbeidet. Forsikringssummen skal ikke være mindre enn 150 G.

## 1.7 Bankgaranti

Kommunen kan kreve særskilt bankgaranti for oppfyllelse av entreprenørens ansvar. Denne skal dekke eventuelle omkostninger til istandsetting dersom arbeidene blir avbrutt.

## 1.8 Garanti og erstatninger for skader etter overtagelse

Entreprenøren er ansvarlig i 3 år fra det tidspunkt som ferdigmeldingsskjema er mottatt i kommunen.

Dersom det oppstår en skade og skaden ikke blir utbedret innen en gitt frist, kan kommunen utbedre skaden for entreprenørens eller eventuelt tiltakshavers regning. Dersom det holdes garantibefaring skal entreprenør og eventuelt tiltakshaver delta på denne.

## 1.9 Saksbehandling

Behandling av gravemeldingen følger forvaltningslovens bestemmelser om enkeltvedtak.

## 1.10 Betingelser for å ha ledninger og kabler liggende i vei og kommunal grunn

Kommunens tillatelse til å ha anlegg liggende i kommunal veigrunn følger veilovens §32.

Kravet om flytting kan frafalles dersom det foreligger særlige forhold.

Ved kommunale anleggsarbeider er ikke kommunen ansvarlig for overgraving av lednings- og /eller kabelanlegg som ligger i kommunal grunn og som ikke er rapportert til de som foretar kabelpåvisning. Kommunen anbefaler lednings- og kabeleiere å rapportere lednings- /kabelanleggets plassering til de som foretar kabelpåvisning.

## 2. Planlegging

### 2.1 Søknad om gravetillatelse

Søknad om gravearbeider skal registreres i skjema for gravemelding på kommunens hjemmeside.

Ved graving langs/ved kommunal vei kreves det arbeidsvarslingsplan. Behandling av gravemeldingen følger forvaltningslovens bestemmelser om enkeltvedtak.

Vedlegg til søknaden:

Plan for trafikkavvikling i henhold til Håndbok 051 – Arbeidsvarsling- Statens vegvesen  
Situasjonskart som viser hvor gravingen skal foregå  
Beskrivelse av arbeidets omfang  
Om nødvendig vise midlertidig avkjørsel på kart  
Tillatelse fra veilaget ved graving i privat vei

Søknader som er mangelfullt utfylt eller mangler vedlegg etter disse bestemmelsene blir ikke behandlet, men returnert søker.

Ved komplett søknad uten skiltvedtak er vanlig behandlingstid 3-5 dager.

#### Framdrift

Alle gravearbeid skal planlegges på en slik måte at tiden som medfører ulemper for trafikantene blir kortest mulig. Dersom arbeidene pågår etter fastsatt sluttdato, kan kommunen 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.

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

#### Varslingsplan

Arbeidsvarslingsplan skal utarbeides av entreprenøren i henhold til Håndbok 051 – Arbeidsvarsling Statens vegvesens

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

Entreprenøren plikter å opprettholde sikker trafikkflyt forbi anleggsområdet så lenge anlegget pågår.

#### Samordning

Kabeleiere skal samordne sine anlegg og benytte samme kabeltrasé. Kommunen er en av disse kabelselskapene. Under planleggingen plikter tiltakshaver å sørge for at planene koordineres med andre ledningseiere som måtte ha behov for å gjøre endringer i sine anlegg samtidig.

Det skal alltid foreligge bekreftelse fra andre ledningseiere om at slik samordning er forsøkt ivaretatt.

For nye lednings- og kabelanlegg og rehabilitering av større deler av eksisterende anlegg kreves det utarbeiding av planer og beskrivelser for tiltaket med nøyaktig angivelse av anleggets beliggenhet.

Framføringstraséer skal være forhåndsgodkjent av kommunen før det kan søkes om gravetillatelse.

For lengre kabel- og ledningsanlegg skal tiltakshaver rapportere plassering, antall og type trekkerør til kommunen med angivelse av nord- og øst koordinater og kotehøyde for start, knekk- og slutt punkt.

#### Kryssing av vei

Ved kryssing av vei skal boring vurderes. Kryssing i åpen grøft kan avtales med kommunen dersom forhold i veikonstruksjonen taler for det. Ved kryssing i åpen grøft skal det alltid gjøres vinkelrett på veiens lengderetning.

#### Vann og avløpsledninger

Kabler tillates ikke lagt i grøftesonen for VA-anlegg eller nærmere enn 4 meter uten særskilt tillatelse fra kommunen.

#### Fastmerker

Dersom fastmerker blir skadet eller fjernet skal kommunens oppmålingsavdeling ha beskjed om dette. Kommunen vil selv foreta utsetting av nye polygonpunkt (fastmerker). Disse arbeidene vil bli fakturert graveentreprenør separat.

#### Veier med ny asfalt

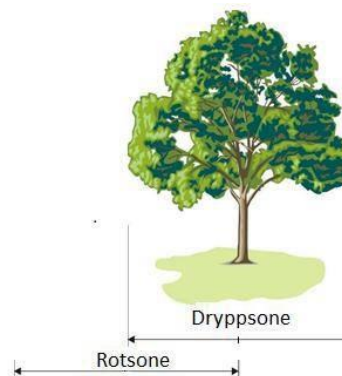
Det vil normalt ikke bli gitt gravetillatelse i veier som er nyasfaltet eller reasfaltet i løpet av de 3 siste årene regnet fra tidspunkt for avsluttet asfaltering.

Dersom det likevel er nødvendig å grave på grunn av husbygging, kabel- eller ledningsbrudd, eller andre ekstraordinære forhold, vil kommunen kreve full utkiling ved graving av tversgående grøft. Tiltakshaver vil bli ilagt et forringelsesgebyr for arealer inntil 150 m<sup>2</sup>.

#### Trær og park- og grøntarealer

Det er forbudt å felle trær eller fjerne beplantninger uten særskilt samtykke. Grøftetraséer skal søkes lagt utenfor rotsonen, dvs ca. 2 dryppsoner.

Hvis graving må foregå nærmere stammen enn tilsvarende kronevidden, eller under 3 meter fra stammen, må det gjøres særskilt skriftlig avtale med kommunen om framgangsmåten.



Ved gravinger i kommunale park- og grøntarealer skal byggherre eller entreprenør i rimelig tid forelegge planene for kommunen for godkjenning og fastsettelse av vilkår dersom disse reglene ikke er anvendelige.

Spesielle vilkår kan sette ved graving i områder med rødlistearter og spesielle fremmede arter.

Rødlistearter er utrydningstruede arter

Noen fremmede arter er uønskede arter hvor spredning ikke bør forekomme

## 2.2 Hastegraving uten forhåndstillatelse

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

## 3. Utførelse av gravearbeidet

### 3.1 Normer for utførelse

Entreprenøren plikter å gjøre seg kjent med- og rette seg etter de til enhver tid gjeldende normer og håndbøker:

- Håndbok 051 Arbeidsvarsling, utgitt av Statens vegvesen
- Håndbok 017 Veg og gateutforming, utgitt av Statens vegvesen
- Håndbok 018 Vegbygging, utgitt av Statens vegvesen
- Håndbok 246 Asfalt 2005 – materialer og utførelse, utgitt av Statens vegvesen.
- NS 3420, del K: Terrengarbeider

#### Beskyttelse av omkringliggende asfalt

Før gravingen starter, skal asfalten skjæres minst 50 cm utenfor antatt topp grøftekant og parallelt med denne. Asfaltdekket utenfor gravingen skal ikke undergraves og skades.

Dersom asfalten utenfor gravingen er påført skade vil det bli forlangt fullverdig reparasjon av hele det skadede arealet ved istandsettingen.

Grøfter skal krysse veien vinkelrett så sant det er mulig. Alle skjærekanter, også skjæring i forbindelse med kummer og sluk, skal gjøres vinkelrett eller parallelt med veien, uavhengig av grøftetraséens retning.

#### 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. Undergraving skal ikke forekomme.

#### Fjerning av snø og is

Ved graving om vinteren skal snø og is fjernes fra grøftetraséen og entreprenøren skal påse at snø, is og teleklumper ikke kommer ned i grøften ved igjenfylling eller under arbeidets utførelse.

#### Stempling/spunt

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

#### Lagring av utgravde masser

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

Asfaltflak og freste asfaltmasser skal sorteres for seg, og transporteres til godkjent deponi. Kommunen kan kreve at kommunen framlegger kvittering fra godkjent mottak.

#### Grøntanlegg og sikring av stamme og røtter på trær

Verdifull vegetasjon skal sikres med egen beskyttelse, for eksempel med gjerde eller stammevern. Dersom avstanden fra bakken til trekrona er mindre enn maskinhøyden, skal fagperson fjerne de laveste greinene for å hindre skade.

Kjøring i rotsonen (2 x dryppsonen) krever spesielle tiltak og valg av utstyr for å unngå skader. Ved kjøring med lett anleggsutstyr aksepteres fiberduk klasse 4 over vegetasjonsdekket før utlegging av et 15 cm lag subbus som kjørevei.

#### Kjøreplater

Ved graving av tversgående grøfter på områder med veier med stor trafikk skal entreprenøren ha kjøreplater lett tilgjengelig. Der avkjørsler avskjæres av gravearbeide vil det kunne bli forlangt kjøreplater. 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).

### 3.2 Gjenfylling og reparasjon av trafikkarealer

Gjenfylling av grøft utføres i henhold til kommunens retningslinjer for veibygging som står beskrevet i norm for veibygging.

#### Varsling

Dersom det oppstår vanskeligheter ved igjenfylling skal Kommunen varsles.

#### Igjenfylling rundt ledninger og kabler

Lednings- og kabeleierne har egne regler for igjenfylling og omfylling rundt ledninger og rør. Kommunen har egen VA-norm som viser gjeldende krav for vann- og avløpsledninger. For nivået



rundt ledninger og kabler skal ledningseiernes regler for igjenfylling følges. Over dette nivået gjelder norm for veibygging.

#### Igjenfylling ved bruk av stedligemasser

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

#### Utbedring av undergraving

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

#### Skjæring før asfaltering

Før ny asfalt kan legges må det vurderes om asfalten må skjæres på nytt. Avstanden mellom skjært asfaltkant og topp grøftkant skal være minst 50 cm. Dette gjelder alle gravinger, uavhengig av grøftetyper.

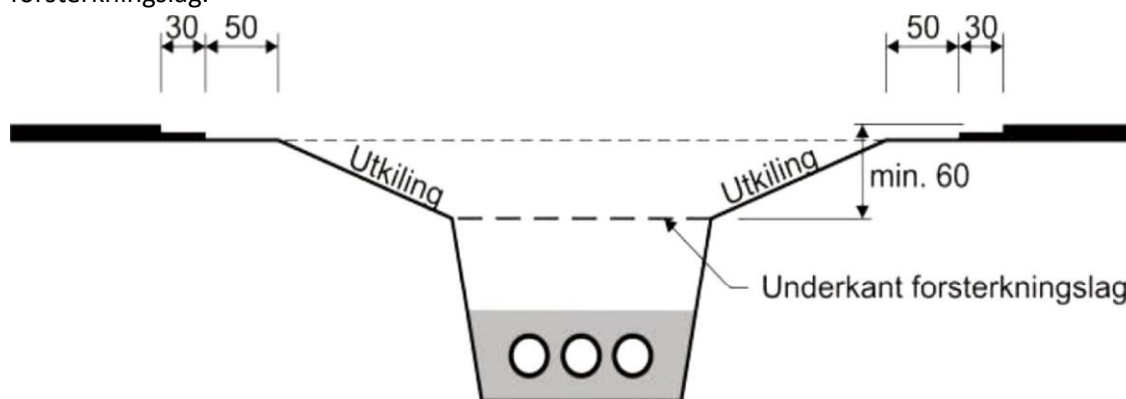
Fortanningen freses i minimum 30 cm bredde rundt hele graveområdet. Før asfalten legges skal hele fortanningen klebes. Skjøter skal forsegles og være tette, også etter 3 år.

#### Minste bredde på gjenstående asfalt

Skjøtene mellom gammel og ny asfalt tilpasses slik at skjøtene ikke blir etablert i hjulsporene. Det vil se at veier skal reasfalteres i halve eller hele bredden.

#### Utkiling ved tversgående graving

For tversgående grøfter skal begge grøftesider utkiles før gjenoppbygging. Dette gjøres for å hindre setninger og telehiv. Utkilingen skal ha et stigningsforhold 1:2 og skal starte fra underkant av forsterkningslag.



#### Lagvis komprimering

Igjenfylling utføres lagvis i horisontale sjikt. Hvert lag komprimeres med egnet komprimeringsutstyr. Nedenstående tabell viser egnet komprimeringsutstyr med tilhørende lagtykkelse og respektivt antall overfarter. Dersom annet utstyr ønskes brukt, skal entreprenøren redegjøre for dette og utstyret skal godkjennes av kommunen.

| Komprimeringsutstyr | Maskinkult 20 -120 |                   | Fk 0-32 og 22-63 |                   |
|---------------------|--------------------|-------------------|------------------|-------------------|
|                     | Lagtykkelse        | Antall overfarter | Lagtykkelse      | Antall overfarter |
| Vibrasjonsstamper   |                    |                   |                  |                   |
| 50 – 80 kg          |                    |                   | 10 cm            | 8 - 10            |
| Vibrasjonsplate     |                    |                   |                  |                   |
| 60 – 100 kg         |                    |                   | 10 cm            | 8 - 10            |
| 150 – 300 kg        |                    |                   | 20cm             | 8 - 10            |
| 350 – 500 kg        |                    |                   | 35 cm            | 6 - 8             |
| 500 – 800 kg        | 40 cm              | 8 - 10            | 40 cm            | 6 - 8             |
| Tandem Håndholdt    |                    |                   |                  |                   |



|                   |       |        |       |      |
|-------------------|-------|--------|-------|------|
| 600 – 800 kg      | 30 cm | 8 - 10 | 20 cm | 4-6  |
| Tandem selvgående |       |        |       |      |
| 2000 – 3000 kg    | 30 cm | 4 - 5  | 30 cm | 8-10 |

Ved valg av utstyr og komprimeringsmetode skal entreprenør sørge for å følge rørproduzentenes krav til belastning. Det er entreprenørens ansvar å velge komprimeringsutstyr som ikke skader bygninger eller andre konstruksjoner.

Kommunen kan kreve at entreprenøren foretar måling av oppnådd tetthet eller komprimeringsgrad av de ulike lagene under gjenoppbyggingen. Kommunen kan også kreve måling av tetthet eller komprimeringsgrad i eksisterende vei før gravearbeidene starter (etter at asfalt er fjernet).

Krav til komprimering anses som innfridd dersom komprimering etter reparasjonen er 95 % av den målte førtilstanden. Dokumentasjon av måleresultatene kan bli krevd som vedlegg til entreprenørens egenkontroll (vedlegg 3).

For komprimering av asfalt vises til pkt. 4.3.4 og krav i Håndbok 246 Asfaltering.

**Annet sideareal, grøntanlegg og trafikktekniske innretninger** Annet sideareal skal etableres som før graving.

All merking og trafikktekniske innretninger skal erstattes med samme type som har blitt ødelagt/ fjernet.

I grøntareal skal alle planter som er berørt settes på plass eventuelt erstattes. Grøntarealene inngår i samme garantiordning som veiene.

#### Kummer og skap

Trekkekummer skal plasseres vinkelrett og parallelt med fortauskant eller veikant, og ha riktig avstand til andre kummer. Alle trekkekummer skal ha lokk av støpejern og være utstyrt med flyteramme og hengslet lokk. Lokk og ramme skal være kjøresterke. Trekkekummer og skap må ikke plasseres slik at de hindrer vannavrenning, kommunens vedlikehold av grøfter eller vintervedlikehold, eller utgjør en fare for trafikanter ved eventuell utforkjøring

#### Midlertidig istandsetting

Dersom permanent istandsetting av en graving ikke kan utføres umiddelbart etter igjennfylling, vil kommunen godkjenne en midlertidig istandsetting. Kommunen vil kunne kreve et midlertidig asfaltdekke eller dekke av fresemasser. Entreprenøren er ansvarlig for vedlikehold av det midlertidige dekket inntil permanent dekke er lagt. Før endelig istandsetting skal det midlertidige dekket fjernes. Bærelaget skal rettes opp og komprimeres, asfaltkanter skal renskjæres, (eventuelt med fortanning), og nytt dekke legges i henhold til bestemmelsene..

#### Veioverbygning – bindelag og slitelag

Som hovedregel skal norm for veibygging følges for oppbygging og reparasjon av vei i Bardu kommune.

#### Utførelse av grusdekke

Over det avrettede veifundamentet skal det legges ut et jevnt og homogent grusdekke 0 – 22 med lav andel sandfraksjon. Etter avsluttet avretting og komprimering skal overflaten tilsettes klorkalsium eller lignende for støvbinding og stabilisering.

Etter særskilt avtale kan kommunen tillate bruk av knust asfalt.

#### Fjerning av stempling og spunt

Spunt og stemplinger må fjernes forsiktig for å hindre ras eller setninger i tilstøtende grunn. Der det er særlig dårlig grunn, setningsfare for bygg eller ledninger langs gravingen, eller andre tungtveiende årsaker, kan spunten bli stående igjen i bakken etter avtale med kommunen.

Stempling fjernes nedenfra etter hvert som grøfta fylles og komprimeres. Grøftekasser trekkes gradvis og samtidig med gjenfylling og komprimering.

Stempling og spunt skal fjernes til minimum 1 meter under ferdig vei. Dersom spunt eller stempling blir stående igjen, skal stedet måles inn og opplyses på innmålingsrapport for ferdig bygget anlegg.

## 4. Varsling/kontroll/besikting

### 4.1 Varsling skal skje:

#### Ved forsinkelse

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

#### Før igjenfylling

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

#### Før asfaltering

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

#### Ved berøring av andre etaters anlegg

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

### 4.2 Forsømmelse av varslingsplikt

Dersom entreprenøren forsømmer sin varslingsplikt, kan han bli nektet å utføre arbeider i Bardu kommune.

### 4.3 Pålagte tiltak

Tiltak som Kommunens 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.

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

## 5. Garanti og eller erstatninger

### 5.1 Ferdigbefaring og overtagelse

Ved arbeidets slutt skal entreprenøren måle opp reparasjonsstedet, oversende gravetillatelse med utfylt ferdigmelding, egenkontrollskjema, og eventuelle tegninger. Skjema for egenkontroll og

ferdigmelding skal alltid sendes til kommunalteknisk avdeling senest 14 dager etter at arbeidet er ferdig. Unnløstelse kan medføre at entreprenøren kan bli nektet å utføre arbeider på Bardus vei og gatenett.

Entreprenøren skal oppbevare kopi av dokumentene i garantiperioden.

## 5.2 Egenkontrollskjema

### Egenkontrollskjema for graving i kommunale trafikkarealer, parker, friområder og ved kommunal infrastruktur

|   | Ja | Nei | Merknader                            |
|---|----|-----|--------------------------------------|
| Var tiltaket en hastegraving uten forhåndstillatelse?   |    |     |                                      |
| Er gravemelding og arbeidsvarsling sendt inn?   |    |     |                                      |
| Er det kommunale vann- og avløpsledninger i graveområdet?   |    |     |                                      |
| Er eksisterende asfaltdekke skåret etter reglene?   |    |     |                                      |
| Er asfaltdekket frest mellom ny og gammel asfalt?   |    |     |                                      |
| Er nye masser fylt tilbake i grøfta iht. instruks? Avvik for angitt massetype beskrives under merknader |    |     |                                      |
| Er komprimeringen gjennomført lagvis etter gjeldende bestemmelser?                                      |    |     |                                      |
| Er istandsettelse etter gravearbeidene midlertidig?   |    |     |                                      |
| Er nytt bærelag og dekke lagt i henhold til håndbok 018?  |    |     |                                      |
| Er istandsetting av berørte arealer gjennomført i henhold til kravene?                                  |    |     |                                      |
| Begrunnelse for hvorfor entreprenør/tiltakshaver har vurdert det som hastegraving:                      |    |     |                                      |
| Øvrige merknader:   |    |     |                                      |
| Oppmålt areal   | M2 |     | Er oppmålingen godkjent av kommunen? |

|                         |                         |            |
|-------------------------|-------------------------|------------|
| Ferdigbefaring:         | Dato:                   | Protokoll: |
| Innsendt dokumentasjon: | Plassering av trekkerør |            |
|                         | Plassering av spunt     |            |

Dato: \_\_\_\_/\_\_\_\_ 20\_\_\_\_

Dato \_\_\_\_/\_\_\_\_ 20\_\_\_\_

**Signatur ansvarlig entreprenør**

Ansvarlig entreprenør anser arbeidene som endelig ferdig

**Signatur kommune**

Arbeidene og dokumentasjonen er godkjent.

Skjema må være utfylt og innlevert til kommunen senest 2 uker etter at jobben er istandsatt midlertidig eller permanent. Ved midlertidig istandsettelse sendes egenkontrollskjema inn på nytt med dato for permanent ferdigstilling.

Overtagelsesdato og starttidspunkt for garantiperioden

\_\_\_\_/\_\_\_\_ 20\_\_\_\_