

# **Regulativ for gravearbejder**

i veje og stier i Greve Kommune



# Indhold

|                                                                  |           |
|------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Indledning .....</b>                                       | <b>6</b>  |
| <b>2. Lovgrundlag, normer og retningslinjer .....</b>            | <b>7</b>  |
| 2.1. Gældende lovgrundlag, normer og retningslinjer .....        | 7         |
| <b>3. Planlægning af vejarbejdet .....</b>                       | <b>9</b>  |
| 3.1. Hvornår er vejarealet senest renoveret? .....               | 9         |
| 3.2. Krav om fotoregistrering .....                              | 9         |
| 3.3. Vejsyn .....                                                | 10        |
| 3.4. Godkendt gravetilladelse .....                              | 10        |
| 3.5. Råden over vej - opbevaring af materiel .....               | 10        |
| 3.6. Vejen som arbejdsplads .....                                | 10        |
| 3.7. Renovation .....                                            | 11        |
| 3.8. Koordinering af gravearbejder med andre ledningsejere ..... | 11        |
| 3.9. Samgravning og retableringsansvar .....                     | 11        |
| <b>4. Trafik &amp; støj .....</b>                                | <b>12</b> |
| 4.1. Trafiksikkerhed & fremkommelighed .....                     | 12        |
| 4.2. Spærretid .....                                             | 12        |
| 4.3. Støj .....                                                  | 13        |
| 4.4. Særligt ved skoler og institutioner .....                   | 13        |
| <b>5. Gravetilladelse .....</b>                                  | <b>14</b> |
| 5.1. Ansvar .....                                                | 15        |
| 5.2. Naboarealer .....                                           | 16        |
| 5.3. Kontaktoplysninger .....                                    | 16        |
| <b>6. Informationspligt .....</b>                                | <b>17</b> |
| <b>7. Afspærring af arbejdsområdet .....</b>                     | <b>18</b> |
| 7.1. Afspærringsplan .....                                       | 18        |

|            |                                                            |           |
|------------|------------------------------------------------------------|-----------|
| 7.2.       | Afspærringsmateriel .....                                  | 18        |
| 7.3.       | Afdækning med jernplader .....                             | 19        |
| 7.4.       | Tilsyn med afspærring.....                                 | 20        |
| <b>8.</b>  | <b>Trafiksikkerhed &amp; fribredder.....</b>               | <b>21</b> |
| <b>9.</b>  | <b>Gravearbejde .....</b>                                  | <b>22</b> |
| 9.1.       | Renholdelse og vinterforanstaltninger .....                | 23        |
| <b>10.</b> | <b>Gravearbejder ved træer og beplantede arealer .....</b> | <b>24</b> |
| 10.1.      | Regnvandshåndterende anlæg .....                           | 24        |
| 10.2.      | Generel beskyttelse af træer og beplantning .....          | 24        |
| 10.2.1.    | Aktiviteter tæt på træer og beplantning .....              | 25        |
| 10.2.2.    | Definition af drypzone og beskyttelseszone.....            | 25        |
| 10.2.3.    | Beskyttelse af træer og anden beplantning .....            | 26        |
| 10.2.4.    | Beskæring af eksisterende bevoksning .....                 | 27        |
| 10.3.      | Overtagelse, kontrol og aflevering .....                   | 27        |
| 10.4.      | Udbedring og retablering efter skader .....                | 28        |
| 10.5.      | Erstatningskrav .....                                      | 28        |
| <b>11.</b> | <b>Retableringsarbejdet.....</b>                           | <b>30</b> |
| 11.1.      | Fortove .....                                              | 31        |
| 11.1.1.    | Kabelbrønde.....                                           | 31        |
| 11.1.2.    | Fortovsbelægning .....                                     | 31        |
| 11.1.3.    | Kantsten .....                                             | 32        |
| 11.1.4.    | Underlag og geonet .....                                   | 32        |
| 11.1.5.    | Flisebelægning .....                                       | 32        |
| 11.1.6.    | Chaussésten .....                                          | 33        |
| 11.1.7.    | Bagkanter .....                                            | 33        |
| 11.1.8.    | Private fællesveje.....                                    | 33        |
| 11.1.9.    | Afslutning og brøndudstyr .....                            | 33        |
| 11.2.      | Cykelstier.....                                            | 34        |
| 11.2.1.    | Generelle krav .....                                       | 34        |
| 11.2.2.    | Opbygning af cykelstier.....                               | 34        |
| 11.2.3.    | Udførelse og komprimering .....                            | 34        |
| 11.2.4.    | Tværfald og udlægning .....                                | 35        |
| 11.2.5.    | Midlertidig og vintermæssig retablering .....              | 35        |
| 11.2.6.    | Afstribning.....                                           | 35        |
| 11.3.      | Kørebaner .....                                            | 35        |

|            |                                               |           |
|------------|-----------------------------------------------|-----------|
| 11.3.1.    | Generelle betingelser.....                    | 36        |
| 11.3.2.    | Opbygning og materialetyper .....             | 36        |
| 11.3.3.    | Udførelse og komprimering .....               | 37        |
| 11.3.4.    | Jævnhed og kvalitetssikring .....             | 37        |
| 11.3.5.    | Midlertidig og vintermæssig retablering ..... | 38        |
| 11.3.6.    | Afstribning.....                              | 38        |
| 11.4.      | Rabat- og græsarealer.....                    | 38        |
| 11.4.1.    | Oprydning af arbejdsareal .....               | 38        |
| 11.4.2.    | Forberedelse og udlægning af jord.....        | 39        |
| 11.4.3.    | Udsåning og behandling af græsfrø.....        | 39        |
| 11.4.4.    | Håndtering af græstørv.....                   | 39        |
| 11.4.5.    | Træer, hække og bede m.m.....                 | 39        |
| <b>12.</b> | <b>Færdigmelding og garantiperiode .....</b>  | <b>40</b> |
| 12.1.      | Færdigmelding .....                           | 40        |
| 12.2.      | "Som udført"-tegninger og billeder.....       | 40        |
| 12.3.      | Garantiperiode.....                           | 41        |

**Overskrift**

Regulativ for gravearbejder i veje i Greve Kommune  
er udgivet af: Vej & Trafik, Center for Teknik & Miljø

**Greve Kommune**

Center for Teknik & Miljø

Vedtaget af Klima-, Teknik- og Miljøudvalget i september 2025

Revideret i oktober 2025 af Vej & Trafik, Center for Miljø & Teknik

For henvendelse vedrørende regulativet for gravearbejder:

|         |                                                |
|---------|------------------------------------------------|
| Kontakt | Vej & Trafik                                   |
| Telefon | 43 97 97 97                                    |
| Mail    | <a href="mailto:vlm@greve.dk">vlm@greve.dk</a> |
| Web     | <a href="http://www.greve.dk">www.greve.dk</a> |

# 1. Indledning

Dette regulativ fastlægger lovgivning, retningslinjer og krav, der gælder for udførelse af vejarbejder i Greve Kommune.

Formålet med regulativet er at sikre en højere kvalitet ved udførelse og retablering af gravearbejder, samt at skabe mere ensartede og gennemsigtige processer for behandling af graveansøgninger. Regulativet skal understøtte planlægning og gennemførelse af gravearbejder på en sikker måde, med hensyn til lokale forhold og trafikale hensyn. Derudover sikrer regulativet overholdelse af gældende lovgivning og tydelig information til relevante parter.

”Regulativet for gravearbejder i veje og stier i Greve Kommune” er juridisk bindende og skal overholdes. Det er udarbejdet med lovhjemmel i bl.a. lov om offentlige veje, lov om private fællesveje, færdselsloven og bekendtgørelse om afmærkning af vejarbejder.

Når Greve Kommune udsteder en gravetilladelse, indgår vilkårene i dette regulativ som en del af tilladelsen.

Manglende overholdelse kan medføre bøde, tilbagekaldelse af tilladelsen eller krav om udbedring for indehaveren af gravetilladelsens/entreprenørens regning.

Regulativet gælder for alle veje og stier, der administreres af Greve Kommune – både offentlige og private fællesveje.

## 2. Lovgrundlag, normer og retningslinjer

Vejarbejder på kommunale veje og private fællesveje i Greve Kommune skal udføres i overensstemmelse med dette regulativ. Indehaveren af gravetilladelsen/entreprenøren har ansvaret for at kende og følge gældende lovgivning, normer og retningslinjer – i deres senest opdateret version.

### 2.1. Gældende lovgrundlag, normer og retningslinjer

Gældende lovgrundlag, normer og retningslinjer:

- Bekendtgørelse af lov om offentlige veje m.v.
- Bekendtgørelse af lov om private fællesveje
- Bekendtgørelse af færdselsloven
- Bekendtgørelse af lov om arbejdsmiljø
- Bekendtgørelse om vejafmærkning
- Bekendtgørelse om anvendelse af vejafmærkning
- Bekendtgørelse om afmærkning af vejarbejder m.v.
- Håndbog. Afmærkning af vejarbejder m.v.
- Standardvilkår for ledningsarbejder i og over vej
- DS 475:2012 - Norm for etableringer af ledningsanlæg i jord
- DS 1136:2013 - Brolægning og belægningsarbejder
- AAB Ledningsgrave
- Alle gældende AAB skal overholdes på tidspunktet hvor tilladelsen er modtaget
- Vejregler
- Normer og vejledning for anlægsgartnerarbejde

- VAT19 Værdisætning af træer i byrum, have, park og landskab
- Forskrift for miljøhensyn ved bygge- og anlægsaktiviteter



## 3. Planlægning af vejarbejdet

Før vejarbejdet påbegyndes, skal der tages højde for og afklares flere punkter, som det forventes at indehaveren af gravetilladelsen/entreprenøren har afklaret og er bekendt med.

### 3.1. Hvornår er vejarealet senest renoveret?

Greve Kommune ønsker at undgå, at der graves i veje, der er blevet asfalteret indenfor de sidste to år.

Hvis det er absolut nødvendigt at grave i en nyasfalteret vej, kan Greve Kommune stille specifikke krav til retablering, for eksempel at vejen skal asfalteres i sin fulde bredde for at sikre bedre holdbarhed af vejen.

Ved henvendelse til Vejmyndigheden, Vej & Trafik, kan det oplyses om det vejareal ansøgningen vedrører, er blevet renoveret inden for de sidste to år.

### 3.2. Krav om fotoregistrering

Der skal fotoregistrere inden gravearbejdet på begyndes. Dette gælder både selve arbejdsområdet, tilstødende arealer og eventuelle trafikomlægninger. Dokumentation skal uploades i Rosy under "Dokumenter".

Hvis der efterfølgende opstår tvivl om vejens oprindelige tilstand, er det indehaveren af gravetilladelsen/entreprenørens ansvar at kunne dokumentere forholdene før opgravning.

Uden fyldestgørende fotodokumentation kan Greve Kommune kræve, at arealet retableres for indehaveren af gravetilladelsen/entreprenørens regning.

### 3.3. Vejsyn

Som en del af arbejdet kan der eventuelt blive afholdt vejsyn for at dokumentere eksisterende forhold, inden vejarbejdet igangsættes. Dette gælder også skilte, striber og andet vejudstyr, som bør registreres, så det kan retableres på samme placering efter endt arbejde.

### 3.4. Godkendt gravetilladelse

Intet vejarbejder må igangsættes uden en godkendt gravetilladelse. Dog kan en akutskade påbegyndes umiddelbart, men det kræver at Vejmyndigheden, Vej & Trafik modtager en ansøgning om gravetilladelse senest dagen efter.

### 3.5. Råden over vej - opbevaring af materiel

Ved opbevaring af materiel i forbindelse med gravearbejder, der ikke opbevares i området for gravetilladelsen, skal der søges om separat tilladelse.

Råden over vej – søges via [www.rosyweb.dk](http://www.rosyweb.dk).

- Opbevaring af materiel i rabatter og på veje uden for gravetilladelsens afspærring.

Leje af kommunalt areal – søges via [vlm@greve.dk](mailto:vlm@greve.dk).

- Opbevaring af materiel på offentlige arealer uden for gravetilladelsens afspærring.

Leje af private arealer – søges hos ejeren af det pågældende areal.

- Opbevaring af materiel på private arealer uden for gravetilladelsens afspærring.

### 3.6. Vejen som arbejdsplads

For at arbejde på Greve Kommunes veje, skal alle medarbejdere have gyldigt "Vejen som arbejdsplads – trin I". Vejmyndigheden, Vej & Trafik kan til enhver tid bede om at få beviset fremvist.

## 3.7. Renovation

Indehaveren af gravetilladelsen/entreprenøren skal i samarbejde med renovatøren i Greve Kommune, KLAR Forsyning, findes en løsning, så der kan blive afhentet affald i hele arbejdsperioden. Indehaveren af gravetilladelsen/entreprenøren skal også sikre, at affaldet kan nås eller kan sættes frem på et fast underlag på tømmedagen, så renovatøren har nem adgang til det.

KLAR Forsyning kan kontaktes på [klar@klarforsyning.dk](mailto:klar@klarforsyning.dk).

## 3.8. Koordinering af gravearbejder med andre ledningsejere

Det er indehaveren af gravetilladelsen/entreprenøren, der er ansvarlig for at kontakte relevante aktører - herunder kommune, ledningsejere og øvrige berørte parter - for at sikre, at arbejdet bliver koordineret korrekt og undgå konflikter med andre projekter.

Greve Kommune afholder to gange årligt et møde for ledningsejere, hvor relevante parter bliver inviteret. På mødet vil kommende større vejarbejder blive drøftet, så der kan koordineres, hvis flere ledningsejere planlægger at arbejde på samme sted.

## 3.9. Samgravning og retableringsansvar

Ved samgravning skal der indgås en skriftlig aftale mellem de involverede parter, inden arbejdet påbegyndes.

Aftalen skal indeholde:

- En tydelig beskrivelse af ansvarsfordelingen for retablering
- Tegningsmateriale, der viser, hvem der har ansvar for hvilke områder
- Tidsplan for retablering og krav til kvalitet

Aftalen skal godkendes af vejmyndighed, før arbejdet kan igangsættes.

## 4. Trafik & støj

Før vejarbejdet påbegyndes, skal der tages højde for trafiksikkerhed, fremkommelighed og støj. Nedenfor er en liste over de forhold, som indehaveren af gravetilladelsen/entreprenøren forventes at have afklaret og være bekendt med.

### 4.1. Trafiksikkerhed & fremkommelighed

Trafikken ad berørte veje og stier samt adgangsforhold til berørte ejendomme, skal kunne forgå med mindst mulige gener, mens arbejdet foregår.

### 4.2. Spærretid

Bygge- og anlægsarbejder må kun udføres på:

Vibrerende og støjende aktiviteter:

Mandag-fredag kl. 7.00 og kl. 18.00

Lørdage kl. 7:00 -14:00

Stærkt støjende aktiviteter:

Hverdage kl. 8:00-16:00

Hvis arbejdet af trafikale hensyn skal udføres udenfor normal arbejdstid 18:00-07:00 og på søn- og helligdage, skal der udover ovennævnte og inden arbejdet påbegyndes, ansøges om en dispensation hos Greve Kommune, Natur & Miljø, [natmil@greve.dk](mailto:natmil@greve.dk). Dette skal gøres senest 4 uger inden arbejdets opstart. Ansøgningen skal være ledsaget af en uddybende begrundelse.

Indskrænkninger af kørebanearealer på kommunale primære trafikveje er ikke tilladt mellem kl. 07:00-09:00 og kl. 15:00-17:30 uden forudgående særlig tilladelse fra Vejmyndigheden, Vej & Trafik.

## 4.3. Støj

Der gælder følgende grænser ved støj. Der accepteres en støjgrænse på 60 dB(A).

Mandag-fredag kl. 7.00 og kl. 18.00

Lørdage kl. 7:00 -14:00

Øvrige tidspunkter accepteres en støjgrænse på 35 dB med boliger, og 60dB i rene erhvervsområder.

Ved støj i weekender og helligdage skal kommune høres. Eventuelle boligejere og grundejerforeninger skal orienteres.

## 4.4. Særligt ved skoler og institutioner

Ved skoler og institutioner skal der tages størst muligt hensyn til bløde trafikanter i tidsrummene fra kl. 07:30-09:00 og fra kl. 15:00-17:00.

Kan det undgås, bør gravearbejdet først opstartes efter kl. 9.

## 5. Gravetilladelse

Det er ansøgers ansvar, at alle vilkårene for gravetilladelsen og dette regulativ overholdes.

En gravetilladelse kan søges elektronisk via [www.rosyweb.dk](http://www.rosyweb.dk). Gravetilladelsen gives med lovhjemmel i lov om offentlige veje og lov om private fællesveje.

- Der skal søges separat pr. vejstrækning med angivelse af hus nr. (fra og til) – eller kilometrering på kantpæle på hovedvejstrækninger.
- Kabelskabe og kabelbrønde skal søges enkeltvist.
- Sagsbehandlingstid for graveansøgning;
  - Ca. 15 arbejdsdage på kommunale veje.
  - Ca. 25 arbejdsdage på private fællesveje. Der er forlænget sagsbehandlingstid grundet høringsperiode.
- Der skal altid være tilknyttet en retvisende skilteplan i PDF-format samt en graveplan/gravetracé. Denne skal kunne fremvises til Vejmyndigheden, Vej & Trafik eller Politiet, hvis de anmoder om det.
- Vejdirektoratets standardtegninger for afmærkning af vejarbejder skal bruges, når de er fyldestgørende. Hvis de ikke dækker, skal der vedlægges andet fyldestgørende tegningsmateriale.
- Den godkendte gravetilladelse eller en kopi af den, samt skilteplanen, skal være tilgængelig på arbejdsstedet i hele arbejdsperioden. Det skal kunne fremvises til Vejmyndigheden, Vej & Trafik eller Politiet, hvis de anmoder om det.
- Det er altid indehaveren af gravetilladelsen/entreprenørens ansvar at søge oplysninger om registrerede ledninger i LER i god tid inden arbejdet påbegyndes. Dette gøres på [www.ler.dk](http://www.ler.dk).
- Vejmyndigheden, Vej & Trafik kan til enhver tid forlange at se dokumentation for, at reglerne for samgravning er overholdt.
- Skønnes det nødvendigt, vil ledningsejeren eller indehaveren af gravetilladelsen/entreprenøren blive pålagt at indkalde de nødvendige parter til et koordineringsmøde om den praktiske udførelse af arbejdet.

- Retablering skal være påbegyndt inden udløbet af den 5. arbejdsdag for arbejdet medmindre andet er aftalt med Vejmyndigheden, Vej & Trafik.
- Arbejdet skal udføres i henhold til de fremsendte tegninger. Sker der ændringer, skal de nye tegninger sendes til Vejmyndigheden, Vej & Trafik for godkendelse, før de kan tages i brug.
- Vejmyndigheden, Vej & Trafik kan til enhver tid kræve dokumentation af vejens tilstand, for eksempel med datomærkede fotos eller anden digital optagelse (for eksempel video), hvor vejnavn og husnumre tydeligt skal fremgå.
- Tilladelsen er gyldig i to måneder fra udstedelsesdatoen – medmindre andet er anført.
- Ønskes der forlængelse af gravetilladelsen, skal det ske senest 5 arbejdsdage inden udløb af gravetilladelsen.

## 5.1. Ansvar

Det er ansøgers ansvar, at alle vilkårene for gravetilladelsen og dette regulativ overholdes.

En gravetilladelse kan blive tilbagekaldt uden varsel, hvis vilkårene for gravetilladelsen ikke overholdes. Gravetilladelsen kan også blive annulleret på grund af nye omstændigheder, særlige arrangementer eller hvis Politiet vurderer, at det er nødvendigt.

Greve Kommune påtager sig ikke ansvar for eventuelle omkostninger, der må opstå som følge af tilbagekaldelsen af en gravetilladelse. Greve Kommune påtager sig heller ikke ansvar for omkostninger, der må opstå på grund af gener eller hindringer, herunder andet tilladt gravearbejde.

Overholdes vilkårene for gravetilladelsen ikke, kan det medføre bøde i henhold til lov om offentlige veje og lov om private fællesveje.

## 5.2. Naboarealer

Gravetilladelsen er kun gældende for det areal, der er udmatrikuleret/udlagt som vejareal, og kun for kommunale veje/stier og private fællesveje/stier. Anlæg på andre arealer må kun udføres, hvis de respektive ejere af arealerne har givet tilladelse.

Private arealer må ikke anvendes til oplag af jordmaterialer, materiel, maskiner og lignende uden forudgående aftale med grundejer. Hvis det sker, kan materialer og materiel fjernes uden varsel og for indehaveren af gravetilladelsen/entreprenørens regning.

## 5.3. Kontaktoplysninger

Greve Kommune

Vej & Trafik

Center for Teknik & Miljø

Telefon      43 97 97 97

Se åbningstider på hjemmeside.

Mail            [vlm@greve.dk](mailto:vlm@greve.dk)

Web            [www.greve.dk](http://www.greve.dk)

Ansøgning    [www.rosyweb.dk](http://www.rosyweb.dk)



## 6. Informationspligt

Indehaveren af gravetilladelsen/entreprenøren har pligt til at informere ejeren af vejarealet (grundejer/grundejerforening) og/eller alle berørte grundejere. Berørte grundejere skal forstås ved, at adgang til – og fra ejendommen spærres eller hvis vejen indsnævres så meget, at det ikke er muligt at passere i bil, renovationsbiler og særligt udrykningskøretøjer.

Breve med information skal lægges i postkasserne. De kan suppleres med personlig kontakt på adressen, hvis der skal spærres midlertidigt for ind- og udkørsel. Brevet skal indeholde kontaktoplysninger, såsom e-mail og/eller telefon nummer i dagtimerne, til den ansvarlige for vejarbejder.

Grundejere, de omkringboende og forretningsdrivende skal underrettes skriftligt senest 5 arbejdsdage før arbejdet starter. Er der tale om en akutgravning efter kl. 18, skal de berørte informeres senest på den første hverdag efter arbejdet er udført.

Trafikanterne skal ligeledes varsles forud senest 5 arbejdsdage påbegyndelse af vejarbejder, hvis det er længerevarende (mere end 4 uger).

Varer arbejdet i mere end fire uger, skal der opsættes skilte med oplysninger om:

- Hvem der udfører arbejdet?
- Hvad bliver udført?
- Hvorfor det bliver udført?
- Kontaktoplysninger?
- Forventet arbejdstid?

Greve Kommune, Vej & Trafik kan være behjælpelig med kontaktoplysninger til grundejerforeninger.

## 7. Afspærring af arbejdsområdet

Indehaveren af gravetilladelsen/entreprenøren skal sørge for en forsvarlig afspærring af arbejdsområdet. Afspærringen skal være afmærket og udført i overensstemmelse med de til enhver tid gældende vejregler for afmærkning af vejarbejder.

Inden arbejdet påbegyndes skal arbejdsområdet afspærres. Under arbejdet skal det sikres, at afspærringen fungerer efter hensigten.

### 7.1. Afspærringsplan

Der skal afleveres en fyldestgørende afspærringsplan for arbejdsområdet. Såfremt det er muligt, kan Vejdirektoratets standardtegninger for vejarbejder i byområde og i åbent landet anvendes.

Er et ikke muligt forventes det, at der bliver afleveret en fyldestgørende afspærringsplan, der er udarbejdet af en med Vejen som arbejdsplads trin II.

### 7.2. Afspærringsmateriel

I henhold til *Håndbogen, Afmærkning af Vejarbejder m.v.* er det indehaveren af gravetilladelsen/entreprenøren, der skal sikre korrekt og forsvarlig afmærkning af arbejdsområdet. Afmærkningen skal udføres i overensstemmelse med vejreglerne om afmærkning af vejarbejde.

Det er ikke tilladt at bruge bånd og snore, som afspærring på vejarealer. De må kun anvendes midlertidigt. En korrekt afspærring skal straks sættes op og være på plads senest, når arbejdsdagen er slut.

Betontrafikværn skal sammenkobles, når de bruges ved arbejdssteder med kørende trafik - især i stærkt trafikerede områder.

Der skal altid etableres midlertidige asfaltramper, hvis gående eller cyklister skal passere over kantstenen.

Elkabler må ikke ligge ubeskyttet på fortov eller vejbaner. De skal hænges op i en passende højde. De skal hænge mindst 4,50 meter over vejbanen, og mindst 2,30 meter over cykelstien.

Ændres parkeringsforholdene, skal parkerede biler registreres, når forbudstavlerne opsættes. Forbudstavlerne skal opsættes minimum 24 timer før de træder i kraft. Der skal laves en separat plan for opsætning af skilte (C61/C62).

Indehaveren af gravetilladelsen/entreprenøren skal føre tilsyn med afspærringen og de midlertidige vejskilte for at sikre, at de altid er korrekte og giver den nødvendige sikkerhed for trafikanterne.

Der skal tages særlige hensyn til trafikanterne ved skoler, institutioner og bydelscentre. F.eks. må arbejdet ikke foregå tæt på en skole mellem 7.00-9.00 og 15.00-17.30, hvor der er mange skoleelever og forældre på vejene, medmindre det er akut.

## 7.3. Afdækning med jernplader

Der må ikke ledes kørende eller gående trafik over ubefæstede arealer. Hvis det er nødvendigt at dække huller i vejen for at lede trafik, skal det gøres på en sikker måde. Kørebaneplader skal lægges fast, så de ikke kan vippe eller larme. De skal være mindst en meter brede. Kørepladerne skal kunne bære den trafikbelastning, der forventes på den pågældende vej.

På kørebaner med let trafik kan asfaltramper anvendes omkring kørepladerne. På cykelstier og kørebaner med tungere trafik, skal kørepladerne fræses ned i den eksisterende belægning, så der ikke opstår niveauforskelle.

På gangarealer, inklusive adgang til trappeopgange og butiksdøre, skal kørepladerne tilpasses, så de er i niveau med den eksisterende belægning, og hele året har en skridsikker overflade. For at sikre, at fodgængerne ikke træder ned i huller eller ujævnheder, skal kørepladerne fastgøres med dobbelte vandrette lægter.

På busførende veje skal køreplader som udgangspunkt fræses ned, medmindre andet er aftalt med Vejmyndigheden, Vej & Trafik.

## 7.4. Tilsyn med afspærring

I henhold til *Håndbogen, Afmærkning af Vejarbejder m.v.* skal indehaveren af gravtilladelsen sikre, at der føres tilsyn med afmærkningen af vejarbejdet.

Hverdage: mindst to gange i døgnet.

Weekend og helligdage: mindst en gang i døgnet.

Tilsynet omfatter skiltning, afspærring af arbejdsområdet og afmærkningslys. Der skal føres logbog over tidspunkterne for tilsynet. Det skal kunne fremvises, hvis der anmodes om det. Der skal tjekkes ekstra under ekstreme vejrforhold.

Den ansvarlige for afmærkningen skal være tilgængelig døgnet rundt. Hvis den ansvarlige ikke kan kontaktes på et givet tidspunkt, kan Greve Kommune udføre tilsyn og eventuel reparation for indehaveren af gravetilladelsen/entreprenørens regning, uden forudgående varsel.

## 8. Trafiksikkerhed & fribredder

For at sikre trafikanternes sikkerhed, mens arbejdet udføres og området er afspærret, skal der normalt være følgende frie passager udenfor afspærringen:

| Område                   | Fribredde               |
|--------------------------|-------------------------|
| Fortove                  | Min. 1,30 m fri passage |
| Forpladser ved stationer | Min. 2,00 m fri passage |
| Cykelstier               | Min. 1,70 m fri passage |
| Delt gang/cykelsti       | Min. 2,50 m fri passage |
| Dobbeltrettet cykelsti   | Min. 2,50 m fri passage |
| Dobbeltrettet fællessti  | Min. 3,00 m fri passage |
| Kørebane                 | Min. 3,00 m fri passage |
| Supercykelsti            | Min. 2,50 m fri passage |

Der skal generelt sikres en fribredde på 3,25 meter, som er svarende til fremkommelighed for beredskabskøretøjer.

## 9. Gravearbejde

Der må ikke forekomme skader på vejarealet i forbindelse med arbejdet. Afsætning af indtryksmærker i belægningen fra henstillet materiel skal undgås. Arbejdet skal udføres på en måde, så underlaget ikke beskadiges, og materialer skal håndteres, transporteres og aflæsses, så forurening og skadelig afblanding undgås. Overholdes ovenstående ikke, kan Greve Kommune kræve erstatning eller retablering af det skadede areal.

Er der døde ledninger, kamre, lyskasser og andre objekter i vejarealer skal de fjernes helt, når de ikke længere er i brug. Der kan laves særlig aftale om at lade dem blive med Vejmyndigheden, Vej & Trafik. Er dette tilfældet skal bygningselementerne knuses i bunden, og ledningerne skal lukkes ordentligt i enderne.

Hvis der under gravearbejdet opdages, at de omkringliggende områder bliver undermineret, skal arbejdet stoppes med det samme. Vejmyndigheden, Vej & Trafik skal kontaktes, og der skal findes en god løsning, før gravearbejdet kan genoptages.

Skal vejen krydses, skal det ske vinkelret på vejens længderetning. Det skal så vidt muligt anvendes metoder, der ikke kræver opgravning. Skal der opgraves, kan Vejmyndigheden, Vej & Trafik stille særlige krav til retableringen af vejen.

I kørebanen skal kabler placeres mindst 60 cm under jorden. I fortove skal de være mindst 45 cm under jorden. Langsgående kabler skal lægges 10 til 70 cm fra skellet.

Dækbånd skal lægges 20 cm over alle kabler og ledninger, der er lagt ved opgravning. Kabler og ledninger, der er lagt med opgravningsfrie metoder, skal placeres i trækrør.

Hvis der opdages forurenet jord under gravearbejdet, skal det anmeldes til Greve Kommune, Natur & Miljø, [natmil@greve.dk](mailto:natmil@greve.dk).

Når arbejdet er færdigt, skal rendestensbrønde renses og spules for grus, sand, asfalt og andre materialer, der er kommet fra arbejdet.

## 9.1. Renholdelse og vinterforanstaltninger

Arbejdsstedet skal under hele gravearbejdets varighed fremstå ryddeligt og ordentligt. Det gælder både selve arbejdsområdet og tilhørende oplagspladser, materialetilkørsler og maskinområder. Hele området, som er omfattet af gravetilladelsen, skal rengøres dagligt, inden arbejdspladsen forlades.

Renholdelse skal ske ved fejning og bortkørsel af småsten, snavs og jord. På større arealer skal der benyttes feje-suge maskine eller tilsvarende effektivt udstyr. Det er ikke tilladt at feje affald, jord eller småsten ud i rabatter eller vejafvandingsbrønde. Hvis dette ikke overholdes, forbeholder Greve Kommune sig ret til at udføre nødvendig oprensning og rengøring på indehaveren af gravetilladelsen/entreprenørens regning.

Vejafvandingsbrønde i arbejdsområdet skal løbende holdes rene og fri for materialerester, så tilstopning og oversvømmelser undgås.

Såfremt arbejdet medfører, at Greve Kommune eller private lodsejere ikke kan gennemføre normalt renhold eller vinterbekæmpelse, overgår forpligtelsen til indehaveren af gravetilladelsen/entreprenøren. Det betyder, at indehaveren af gravetilladelsen/entreprenøren er ansvarlig for at sikre tilstrækkelig snerydning, glatførebekæmpelse og generel drift af vejarealerne, så længe disse ikke kan vedligeholdes på normal vis.

I vinterhalvåret skal der desuden benyttes vintermåtter eller tilsvarende foranstaltninger, som sikrer, at jord- og grusmaterialer forbliver egnede til senere genindbygning. Indehaveren af gravetilladelsen/entreprenøren skal føre logbog over udførte vinterforanstaltninger med dato og tidspunkt, og denne skal kunne fremvises på anmodning fra Vejmyndigheden, Vej & Trafik eller politiet.

Såfremt ovenstående ikke efterleves, forbeholder Greve Kommune sig ret til at iværksætte nødvendig oprydning, snerydning eller rengøring for indehaveren af gravetilladelsen/entreprenørens regning.

## 10. Gravearbejder ved træer og beplantede arealer

Gravearbejder i Greve Kommunes offentlige arealer; vejebede og -rabatter, parker, naturområder med græsarealer, løgvækster, stauder, buskads, krat og træer må ikke ske uden forudgående aftale med Greve Kommune, Landskab. De kan kontaktes på [vlm@greve.dk](mailto:vlm@greve.dk). (Vej & Landskab, Myndighed)

### 10.1. Regnvandshåndterende anlæg

Indehaveren af gravetilladelsen/entreprenøren skal forud for gravearbejdet identificere eventuelle regnvandshåndterende anlæg (LAR-anlæg) og sikre, at disse genetableres i overensstemmelse med den oprindelige konstruktion. Der må ikke foretages oplag i regnvandshåndterende bede.

Reetableringen skal udføres i samarbejde med ejeren af anlægget (KLAR Forsyning), da et regnvandshåndterende anlæg betragtes som en regnvandsledning.

### 10.2. Generel beskyttelse af træer og beplantning

For at beskytte træer og beplantninger, er der følgende krav;

- Der må ikke graves, skydes, køres eller udføres andre aktiviteter inden for træernes drypzoner.
- For træer med smal krone gælder ovenstående restriktioner inden for en radius på tre meter fra træets stamme.
- Der må ikke opmagasineres materialer eller udstyr, og der må ikke udføres andre aktiviteter i træernes drypzone, minimum 3 meter fra stammen.



Beplantede områder skal afspærres tydeligt med hegn eller anden form for sikkerhedsmarkering, før arbejdet påbegyndes.

### 10.2.1. Aktiviteter tæt på træer og beplantning

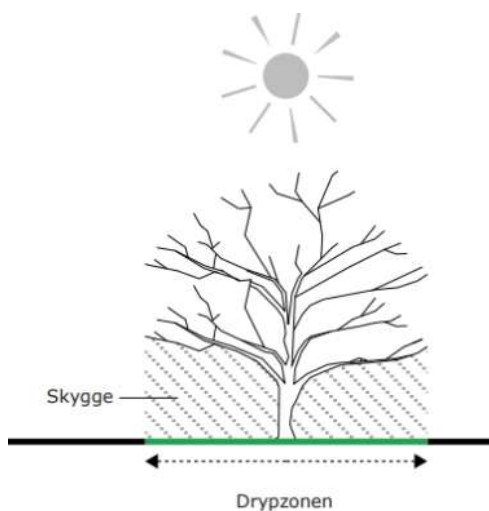
Anlægsarbejde i nærheden af træer og beplantning må kun finde sted, hvis indehaveren af gravetilladelsen/entreprenøren på forhånd kontakter Greve Kommune, Landskab. De vil udlevere retningslinjer og skriftlig tilladelse før grave- og anlægsarbejdet påbegyndes.

Dette gælder, hvis arbejdet skal udføres:

- Indenfor vejtræernes drypzone.
- Indenfor tre meters afstand fra unge og smalkronede vejtræer.
- I eller ved sidearealer, herunder græs og øvrige beplantede områder.

### 10.2.2. Definition af drypzone og beskyttelseszone

Drypzone er området under træets eller beplantningens krone. I drypzone er træets primære rødder. Træer og beplantninger kan have rødder, der går ud over drypzone.

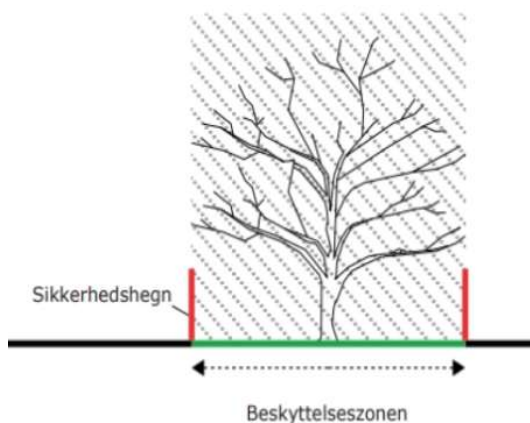


Figur 1 - Illustration af drypzone

Beskyttelseszonen skal dække hele træets drypzone – det vil sige det område, hvor træet kaster skygge, når det står lodret.

For at beskytte træerne skal der etableres en beskyttelseszone omkring alle træer inden for arbejdsområdet, som omfatter både byggeplads, gravearealer, veje og køre- eller depotområder.

Beskyttelseszonen skal afskærmes for at forhindre skader på rødder, stamme og krone samt undgå jordkomprimering. Beskyttelseszonen må ikke benyttes til kørsel, opbevaring eller anden aktivitet i hele arbejdsperioden.



Figur 2 - Illustration af beskyttelse

### 10.2.3. Beskyttelse af træer og anden beplantning

Ved vejarbejder og midlertidige arbejder er indehaveren af gravetilladelsen/entreprenøren ansvarlig for at sikre, at træer og anden beplantning ikke bliver beskadiget. Dette omfatter både træernes krone, stamme og rødder. Ved arbejder tæt på træer skal indehaveren af gravetilladelsen/entreprenøren derfor træffe de nødvendige forholdsregler for at forhindre skader på træerne.

- Kørsel, gravning eller opbevaring af byggematerialer og materiel på ubefæstede arealer må ikke finde sted uden en forudgående skriftlig aftale.
- Træernes stamme, krone og rødder må ikke beskadiges.

- Ved grave- og anlægsarbejder i nærheden af træer skal der tages særlige hensyn for at beskytte træerne mod skader. Det gælder både beskyttelse mod påkørsel af stamme og krone, overgravning af rødder samt jordkomprimering omkring rodnettet.
- Gives der skriftlig tilladelse til kørsel eller opstilling af kran eller lignende i træers eller buskes rodzoner, skal området beskyttes med jernplader lagt på et lag grus for at fordele trykket. Det skal lægges i 5-10 cm. Gruset skal fjernes manuelt efter arbejdet.
- Rødder med en diameter over 5 cm må ikke beskæres eller graves over – hverken indenfor eller udenfor drypzonen – uden forudgående tilladelse fra Greve Kommune, Landskab. Ved kabellægning under hovedrødder uden drypzonen skal arbejdet udføres ved skydning under rødderne.
- Gives der tilladelse til at blotlægge rødder på træer eller buske, skal disse beskyttes mod udtørring, eksempelvis ved at dække dem med våde sække.
- Gives der tilladelse til kørsel på græsarealer eller muld bede, skal jernplader udlægges inden arbejdet påbegyndes.

#### 10.2.4. Beskæring af eksisterende bevoksning

Forhindrer beplantning arbejdets gennemførelse, kan indehaveren af gravetilladelsen/entreprenøren indgå en aftale med Greve Kommune, Landskab om beskæring. En begrundet ansøgning skal sendes 15 arbejdsdage inden arbejdet skal påbegyndes.

Ved større træer skal indehaveren af gravetilladelsen/entreprenøren som hovedregel tilpasse arbejdet til de eksisterende forhold. Beskæres mindre rødder, skal de skæres rent, og arbejdet skal godkendes af Landskab.

### 10.3. Overtagelse, kontrol og aflevering

Ved arbejdets påbegyndelse overtager indehaveren af gravetilladelsen/entreprenøren ansvaret for træer og øvrig bevoksning på og omkring arbejdsområdet.

Inden arbejdet igangsættes, skal indehaveren af gravetilladelsen/entreprenøren dokumentere eventuelle eksisterende skader med fotos.

Alle skader på træer og beplantning, der opstår under arbejdet, skal indrapporteres til Greve Kommunes Vejmyndighed, Vej & Trafik.

Indehaveren af gravetilladelsen/entreprenøren er ansvarlig for skader, der opstår i forbindelse med arbejdet – uanset om de er forårsaget af egne medarbejdere, leverandører eller underentreprenører.

Når arbejdet er meldt færdigt, foretager Greve Kommune en gennemgang af området. Eventuelle skader på beplantning dokumenteres med fotos og meddeles indehaveren af gravetilladelsen/entreprenøren, hvorefter der laves en aftale om udbedring af skader og mangler.

## 10.4. Udbedring og retablering efter skader

Indehaveren af gravetilladelsen/entreprenøren er ansvarlig for alle omkostninger i forbindelse med udbedring og retablering af skader på offentlige træer, hække, rabatter, bede og anden beplantning.

Sådanne arbejder må kun udføres efter forudgående aftale med Greve Kommune, Landskab. Arbejdet skal udføres i overensstemmelse med "Normer og vejledning for anlægsgartnerarbejder 2015" udgivet af Danske Anlægsgartnere.

## 10.5. Erstatningskrav

Beskadiges træer eller anden beplantning trods overholdelse af gældende forholdsregler, er indehaveren af gravetilladelsen/entreprenøren erstatningspligtig.

Erstatningen fastsættes efter VAT19 (Værdisætning af træer i byrum, have, park og landskab) og følgende principper:

- Ved fjernelse og genplantning beregnes erstatningen ud fra de faktiske omkostninger, herunder tilsyn, eventuel ekstern konsulent, retablering af bed, indkøb, transport og

plantning – så vidt muligt i samme størrelse og stand som det oprindelige – samt 3 års pleje og tilsyn.

Hvis træerne beskadiges og dette viser sig inden for 3 år efter færdigmelding af gravetilladelsen, kan kommunen stille krav om fuld erstatning jf. værdisætning af træer (VAT 19).

## 11. Retableringsarbejdet

Den nye belægning skal tilpasses, så den passer naturligt sammen med den eksisterende belægning i området. Der skal bruges samme type belægning som før, medmindre andet er aftalt med Vejmyndigheden, Vej & Trafik.

Belægningsarbejde må ikke udføres på frossen jord. Der må ikke bruges beskadigede materialer i det nye arbejde.

Når ledningsgrave reetableres på cykelstier og kørebaner, skal det som udgangspunkt gøres efter Metode 4, medmindre andet er aftalt med Vejmyndigheden, Vej & Trafik. Cykelstier skal altid reetableres i deres fulde bredde.

Overgangen mellem ny og gammel asfalt skal være jævn og tæt, så der ikke kan trænge vand ind. Det accepteres, at samlingen tættes med emulsion og dækkes med stenmel. Den nye asfalt må gerne være 0–5 mm højere end den gamle.

Indehaveren af gravetilladelsen/entreprenøren har ansvaret for, at der ikke opstår sætninger i belægningen som følge af mangelfuld komprimering. Hvis Vejmyndigheden, Vej & Trafik beder om det, skal der fremsendes dokumentation for korrekt komprimering, jf. AAB Ledningsgrave.

Ved større gravearbejder skal indehaveren af gravetilladelsen/entreprenøren indkalde til afleveringsforretning og 2 års gennemgang. Ved mindre gravearbejder kan der blive aftalt en afleveringsforretning og en 2-års gennemgang, hvis Vejmyndigheden, Vej & Trafik ønsker det.

Indehaveren af gravetilladelsen/entreprenøren er forpligtet til at rette eventuelle sætninger eller andre fejl i arbejdet inden for en periode på 2 år, hvis Greve Kommune kræver det. Der må ikke opstå fordybninger (lunker) på mere end 5 mm, målt på tværs af kørselsretningen, i denne periode.

Graves der i vejareal der er nyanlagt inden for de sidste 2 år, kan Greve Kommune stille skærpede krav til retablering af vejarbejdet.

## 11.1. Fortove

Ved afslutning af gravearbejder stiller Greve Kommune krav til, hvordan belægning og tilhørende konstruktioner reableres, så de funktionelt og visuelt fremstår som før arbejdet blev påbegyndt. Nedenfor er retningslinjer for korrekt udførelse af reetablering, herunder håndtering af kabelbrønde, fortovsfliser, chaussésten, kantsten og underliggende lag. Formålet er at sikre trafiksikkerhed, korrekt afvanding, ensartet udtryk og lang levetid af de berørte arealer. Det understreges, at alle arbejder skal udføres i overensstemmelse med gældende normer og Greve Kommunens anvisninger.

### 11.1.1. Kabelbrønde

- Kabelbrøndene skal reguleres, så de er 5 mm under omkring liggende belægning.
- Brøndens sider skal placeres parallelt eller vinkelret i forhold til nærliggende fliser og kantsten.
- Brønde placeret i bag- eller forkant af fladearealer skal have forstærket dæksel, som udfyldes med eksisterende belægningsmateriale.

### 11.1.2. Fortovsbelægning

- Fortove skal reableres i samme kvalitet og udførelse som før gravearbejdet.
- Der må ikke anvendes nye materialer medmindre det er aftalt med Vejmyndigheden, Trafik & Vej. Greve Kommune udleverer ikke nye fliser eller øvrige materialer til formålet.
- Ved flisearealer med tilstødende chausséstensbord skal borden omsættes, også selvom kravet til 5 cm uforstyrret banket kan overholdes.
- Fortove skal anlægges med fald væk fra skel mod kantsten for at forhindre afvanding på private arealer.
- Det krævede tværfald er 25 ‰, medmindre andet er aftalt med Vejmyndigheden, Vej & Trafik.

### **11.1.3. Kantsten**

- Kantsten skal retableres i samme højde og retning som den oprindelige belægning og fremstå som en samlet helhed – både i lige strækninger og i kurver.
- Retablering af kantsten jf. DS1136.
- Fugerne skal bagklines.
- Kantsten og øvrige faste kantafrænsninger skal være på plads og fuget inden påbegyndelse af asfaltarbejder.

### **11.1.4. Underlag og geonet**

- Er der anvendt geonet mellem planum og bærelag, skal dette retableres ved sammensyning eller udlægning af nyt stykke med minimum 30 cm overlap.
- Fortovets opbygning skal leve op til gældende normer:
  - Fortovsfliser: 625 x 800 x 70 mm grå beton med affaset kant.
  - Ved indkørsler og busstoppesteder anvendes kørebanelfliser: 625 x 800 x 100 mm grå beton med affaset kant.
  - Afretningslag: Maks. 50 mm (dog min. 30 mm ved samlet opbygning på 300 mm).
  - Bærelag: 160–180 mm SG II (opfylder krav til stabilgrus).
  - Evt. geonet.

### **11.1.5. Flisebelægning**

- Fliser lægges med fugebredde på 2–4 mm.
- I kurver skal fliser smigskæres ens på begge sider. Ved store kurver må fliser luftes med op til 5 mm fugebredde i én side.
- Fliser under 30 % af normalstørrelsen må ikke genanvendes.
- Hugning af fliser er ikke tilladt – skæring skal udføres med præcision og efter gældende arbejdsmiljøregler.
- Fliser lægges i forbandt på komprimeret afretningslag og fuges løbende med egnet fugemateriale.



- Underlagsplader ved vanddæksler skal retableres.

#### **11.1.6. Chaussésten**

- Chaussésten af forskellig størrelse og farve må ikke sammenblandes ved opbrydning.
- Der anvendes chaussésten i størrelse 10–12 cm, som midterbort mellem fortovsfliser.
- Stenene lægges i forbandt svarende til det eksisterende mønster.
- Sætte- og fugemateriale skal følge DS 1136.
- Ved plantebede og -huller anvendes betonbagstøbning.
- Ved indkørsler/stier med løs belægning (f.eks. grus, ærtesten) skal de bagerste 3 rækker chaussésten lægges i cementstabiliseret grus med betonbagstøbning.

#### **11.1.7. Bagkanter**

- Bagkanter skal retableres efter eksisterende forhold.
- Ved bagkanter op mod sokler og støttemure skal Vejmyndigheden, Vej & Trafik kontaktes for konkret aftale.

#### **11.1.8. Private fællesveje**

- På private fællesveje retableres belægningen efter de eksisterende forhold, medmindre andet er aftalt med Vejmyndigheden, Vej & Trafik.

#### **11.1.9. Afslutning og brøndudstyr**

- Skilte, afmærkning og andet gadeinventar skal retableres straks efter afsluttet arbejde.
- Ved retablering af brønde skal der anvendes brøndgods i PP-materiale – PVC må ikke anvendes.
- Følgende gælder:
  - Klasse 1–2 veje: PPSN8
  - Klasse 3–4 veje: PPSN4

## 11.2. Cykelstier

Greve Kommunes krav til reetablering af cykelstier efter gravearbejder. Der stilles særlige krav til kvalitet, komfort og sikkerhed, da cykelstier udgør vigtige og sårbare trafikarealer. For at bevare belægningens funktion og brugervenlighed skal reetablering ske i overensstemmelse med nedenstående retningslinjer. Alle arbejder på eller omkring cykelstier skal koordineres med Vejmyndigheden, Trafik & Vej.

### 11.2.1. Generelle krav

- Brønde må ikke placeres i cykelstier uden forudgående skriftlig aftale med Vejmyndigheden, Vej & Trafik.
- Krydsning af cykelstier skal ske vinkelret på cykelstiens længderetning.
- Retablering skal ske i hele cykelstiens bredde (fra kantsten til kantsten). Undtagelser for mindre huller kan tillades efter konkret aftale med Vejmyndigheden, Vej & Trafik.
- Alle asfaltretableringer skal udføres med fokus på komfort og jævnhed – særligt for cyklister.

### 11.2.2. Opbygning af cykelstier

- Nyere cykelstier reetableres jf. Vejdirektoratets Vejregler, dimensionering – befæstelser og forstærkningsbelægninger.
- Ældre cykelstier reetableres i samme lagopbygning som eksisterende, så både bundne og ubundne lag svarer til de oprindelige forhold.

### 11.2.3. Udførelse og komprimering

- Asfaltbelægninger skal produceres og udlægges i henhold til den nyeste udgave af den relevante AAB (Almindelige ArbejdsBeskrivelser).
- Inden udlægning af ny asfalt skal eksisterende asfaltkanter renskæres. Der skal overalt være en fri, uberørt grusbanket på minimum 10 cm. Manglende renskæring kan medføre krav om omlægning af arbejdet.

- Der må ikke forekomme sætninger eller revner i belægningen, som skyldes mangelfuld komprimering eller utilstrækkelig tilbageskæring.
- Komfortkrav: På cykelstier og tilkørsler må der på en 1 meter retskede – lagt i længde- eller tværretning – ikke være niveauforskelle på mere end 5 mm i garantiperioden. Dette gælder også ved samlinger mellem ny og eksisterende asfalt.

#### **11.2.4. Tværfald og udlægning**

- Cykelstier skal generelt anlægges med et tværfald på 25 ‰, medmindre andet er aftalt med Vejmyndigheden, Vej & Trafik.
- Alle slidlag på cykelstier skal udlægges maskinelt, medmindre andet aftales med Vejmyndigheden, Vej & Trafik.
- Tilslutninger til eksisterende belægninger skal udføres ved fræsning eller skæring.

#### **11.2.5. Midlertidig og vintermæssig retablering**

- I perioden fra **1. oktober** til **1. april** må retablering afsluttes med GAB til top.
- Det midlertidige slidlag skal derefter fræses og erstattes med nyt asfalt-slidlag inden den **1. juni** det efterfølgende år.
- Ved brug af GAB til top skal der straks etableres **midlertidig afstribning**, som opretholder trafiksikkerheden.

#### **11.2.6. Afstribning**

- Permanent afstribning skal reableres umiddelbart efter afslutning af belægningsarbejdet.
- Hvis slidlaget midlertidigt afsluttes med GAB, skal midlertidig afmærkning anvendes indtil det endelige slidlag er lagt.

### **11.3. Kørebaner**

Greve Kommunes krav til retablering af kørebanelægning efter udført gravearbejde. Kørebaner er udsat for høj trafikbelastning, og der stilles derfor skærpede krav til udførelse,

materialer og ensartethed. Formålet med retningslinjerne er at sikre holdbarhed, trafiksikkerhed og komfort samt at undgå følgeskader som revner og sætninger. Retablering skal ske i overensstemmelse med nedenstående krav og altid efter aftale med Vejmyndigheden, Vej & Trafik.

#### **11.3.1. Generelle betingelser**

- Brønde må ikke placeres i kørebaner uden forudgående skriftlig godkendelse fra Vejmyndigheden, Vej & Trafik.
- Krydsning af kørebaner skal foretages vinkelret på vejens retning og – hvor det er muligt – ved brug af jordfortrængende metoder som fx styret underboring.
- Asfaltbelægninger skal udføres i henhold til den nyeste udgave af gældende AAB (Almindelige ArbejdsBeskrivelser).

#### **11.3.2. Opbygning og materialetyper**

- Slidlaget skal vælges, så det i størst muligt omfang matcher det eksisterende slidlags egenskaber.
- Nyt slidlag skal have samme egenskaber som det oprindelige slidlag.
- Kørebaner skal reetableres med samme opbygning som den oprindelige, dog gælder følgende **minimumstykker**:

| Vejklasse        | Slidlag   | Bærelag                 | Bundsikringslag |
|------------------|-----------|-------------------------|-----------------|
| Vejklasse 1      | 35 mm SMA | 60 mm ABB + 60 mm GAB I | 300 mm SG II    |
| Vejklasse 2      | 30 mm AB  | 60 mm ABB + 60 mm GAB I | 250 mm SG II    |
| Vejklasse 3 og 4 | 30 mm AB  | 60 mm GAB 0             | 250 mm SG II    |

### 11.3.3. Udførelse og komprimering

- Alle slidlag på arealer over 2 m<sup>2</sup> skal maskinudlægges, medmindre andet er aftalt med Vejmyndigheden, Vej & Trafik.
- Maskinelle krav til jævnhed, komprimering og profil gælder også ved håndudlagt asfalt.
- Ved lagtykkelser over 100 mm skal asfalt udlægges og komprimeres i min. 2 omgange, med korrekt klæbning mellem lagene.
- Inden ny asfalt udlægges, skal gamle asfaltkanter renskæres, og der skal være min. 10 cm uberørt grusbasket hele vejen rundt.
- Alle tilslutninger til eksisterende belægning skal udføres med 20 cm overfræsning fra skæringskanten i hvert lag.

### 11.3.4. Jævnhed og kvalitetssikring

- På trafikbelastede arealer må der – målt med 1 meter retskede i længde- eller tværretning – ikke forekomme højdeforskelle større end 5 mm i hele garantiperioden.
- Dette krav gælder også ved samlinger. Overhøjder må ikke forekomme.
- Der må ikke opstå revner i eksisterende asfalt eller sætninger i det reetablerede område som følge af dårlig komprimering eller mangelfuld tilbageskæring.

#### **11.3.5. Midlertidig og vintermæssig retablering**

- I perioden **1. oktober** til **15. april** kan retablering midlertidigt afsluttes med GAB til top.
- Inden **1. juni** det følgende år skal GAB-belægningen fræses og erstattes med endeligt slidlag.
- Ved midlertidig afslutning skal der **etableres midlertidig afstribning**, som opretholder trafiksikkerhed.

#### **11.3.6. Afstribning**

- Permanent afmærkning (afstribning) skal genetableres umiddelbart efter færdiggørelse af arbejdet.
- Ved midlertidig reetablering med GAB-top lag skal der anvendes tydelig midlertidig afmærkning indtil det endelige slidlag er udlagt.

## **11.4. Rabat- og græsarealer**

Ved afslutning af arbejdet stiller Greve Kommune følgende krav til oprydning og retablering af rabatter, græsarealer og øvrige berørte overflader. Det forventes, at alle typer af beplantning, som er berørt af gravearbejder, retableres til samme stand som inden påbegyndt arbejde.

#### **11.4.1. Oprydning af arbejdsareal**

Før retablering påbegyndes, skal området være fuldstændigt opryddet:

- Alle sten med en diameter på 20 mm eller derover skal fjernes.
- Der må ikke forekomme stensamlinger.
- Græsarealer skal være frie for affald og overskydende materialer.
- Asfalt- og flisearealer skal fejes rene.

#### **11.4.2. Forberedelse og udlægning af jord**

Inden muldjord udlægges, skal der udføres løsning af jorden samt råjordsregulering, så underlaget er luftigt, jævnt og plant.

- Muldjord udlægges i en ensartet lagtykkelse, som skal svare til de omkringliggende arealer, typisk 3–5 cm, dog maks. 5 cm.

#### **11.4.3. Udsåning og behandling af græsfrø**

- Der skal anvendes en græsfrøblanding velegnet til det eksisterende.
- Græsfrø udsås i en mængde på 3–5 kg pr. 100 m<sup>2</sup>.
- Frøene skal sås direkte på fugtet muldjord og dækkes med et tyndt lag løs muldjord (3–5 mm).
- Muldlaget skal let trykkes til underlaget med fx hånddrive, pigvalse eller tromle med gitternet for at sikre kontakt og jævn overflade.

#### **11.4.4. Håndtering af græstørv**

Skal eksisterende græstørv genplaceres:

- Tørven skal holdes fugtig indtil genudlægning.
- Den skal placeres i forbandt, med ca. 2 cm overhøjde i forhold til terræn.
- Samlingerne mellem tørv skal være minimale og lukkes med sand for at sikre stabilitet og sammenvoksning.

#### **11.4.5. Træer, hække og bede m.m.**

Gives der tilladelse til at træer, hække og bede m.m. må fjernes i forbindelse med gravearbejder, skal dette retableres ved endt arbejde. Der stilles separate krav til genplantningens type og udførelse i tilladelsen.

## 12. Færdigmelding og garantiperiode

For at sikre en korrekt afslutning af arbejdet og opretholde vejens standard i hele garantiperioden, er der specifikke krav til både færdigmelding og opfølgning på eventuelle fejl og mangler. Disse regler gælder for arbejdet udført på både offentlige og private veje. Det er indehaveren af gravetilladelsen/entreprenørens ansvar at overholde dem.

### 12.1. Færdigmelding

Når arbejdet er afsluttet, skal indehaveren af gravetilladelsen/entreprenøren gennemgå strækningen sammen med den relevante grundejerforening eller vejens ejer, hvis arbejdet er udført på en privat fællesvej. Ved større projekter skal Greve Kommune og berørte grundejerforeninger inviteres til vejsyn.

Færdigmeldingen skal indsendes hurtigst muligt efter afslutningen via [www.rosyweb.dk](http://www.rosyweb.dk). Før færdigmeldingen kan ske, skal arbejdsområdet være ryddet for affald, materialer og midlertidig afmærkning. Vejafvandingsbrønde skal også være rensat.

Hvis der opdages fejl eller mangler under vejsynet, skal disse udbedres inden for 10 arbejdsdage, medmindre det kan dokumenteres, at fejlene var til stede før arbejdet begyndte. Hvis kravene til færdigmelding ikke overholdes, kan Greve Kommune udføre arbejdet for indehaveren af gravetilladelsen/entreprenørens regning.

### 12.2. "Som udført"-tegninger og billeder

Indehaveren af gravetilladelsen/entreprenøren skal senest ved færdigmelding indsende "som udført"-tegninger og "som udført"-billeder til Vejmyndigheden, Vej & Trafik. Dokumentation skal uploades i Rosy under "Tilsyn".



Tegningerne skal vise:

- Den faktiske placering og udstrækning af arbejdet
- Lednings- og kabeltracé med angivelse af dybde og afstand til faste referencer (f.eks. vejmidte eller skel)
- Ændringer i forhold til den oprindelige graveplan

Tegningsmaterialet skal være retvisende og i et digitalt format, som kan anvendes til registrering i kommunens kort- og ledningssystemer.

”Som udført”-billeder skal vise:

- Arbejdsområdet
- Tilstødende arealer

Greve Kommune forbeholder sig ret til at afvise mangelfuld dokumentation.

## 12.3. Garantiperiode

Garantiperioden er 2 år og starter fra den dato, hvor Vejmyndigheden, Vej & Trafik godkender arbejdet. I denne periode er det indehaveren af gravetilladelsen/entreprenørens ansvar at rette eventuelle fejl, mangler eller sætninger, der opstår som følge af mangelfuld udførelse eller reetablering.

Overtrædelse af reglerne kan medføre bod, jf. lov om offentlige veje §76, stk. 1, nr. 5 og lov om private fællesveje §67, stk. 1 og 2.