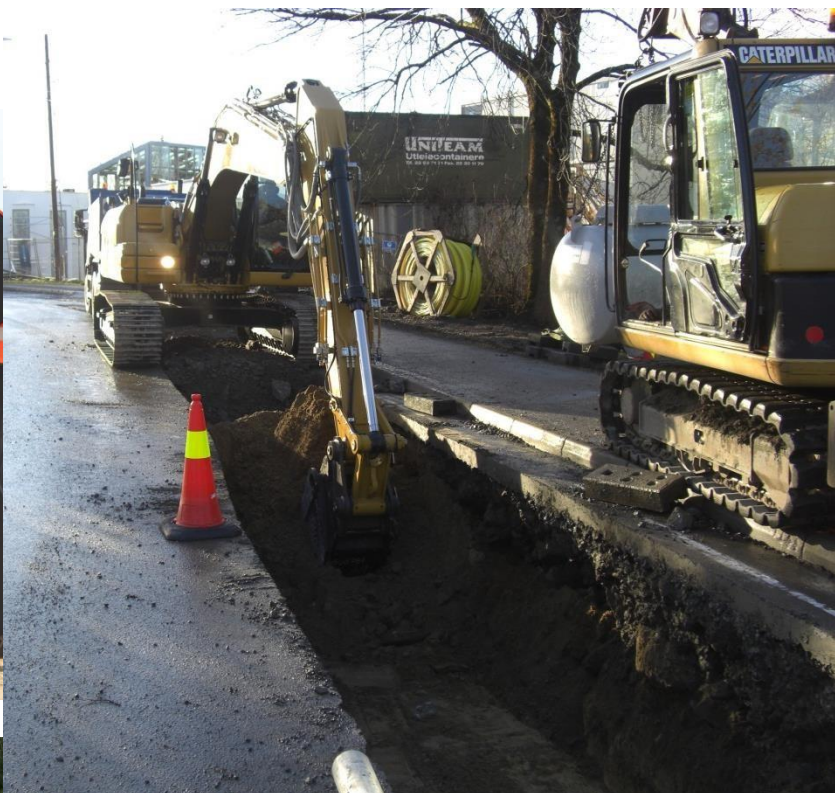


# Reglement for graving, arbeider og annen bruk av kommunal vei- og gategrunn i Bærum Kommune





Rev 2.3

13.11.2015

## Forord

Graving i veier og gater medfører ulemper for trafikanter og beboere i graveområdet. I tillegg medfører graving fare for redusert trafiksikkerhet. Bærum kommune, Vei og trafikk har utarbeidet dette reglementet for at ulempene skal bli minst mulig og for å klargjøre hvilke krav som settes både til ledningseier/tiltakshaver og til entreprenør som skal gjennomføre gravearbeid.

Hensikten med reglene er også å sikre at Veimyndighetens gater og veier ikke blir påført unødige skader eller kvalitetsmessig forringelse ved arbeid i eller nær veien. Etter ferdigstilte gravearbeider skal gravestedet ha samme kvalitet eller bedre enn før tiltaket ble satt i gang. Det skal ikke oppstå setninger og sprekkdannelser som følge av mangelfull istandsetting. Slike følgeskader får konsekvenser i form av økte drifts- og vedlikeholdskostnader i mange år etterpå.

Reglene gjelder blant annet planlegging, forberedelser, søknadsutforming og istandsetting. De påpeker ansvarsforhold mellom ledningseier/tiltakshaver og entreprenør og Bærum kommune som Veimyndigheten og grunneier. Videre angis krav til arbeidsvarsling og sikkerhet, samt tekniske krav til utførelsen.

Reglene gjelder også for boring eller pressing under vei, og føring av luftstrekk over eller langs vei. Gjennom bestemmelsene og kravene i dette regelverk ønsker Vei og trafikk å bidra til en effektiv og hensynsfull gjennomføring av gravearbeidene og en fullgod istandsetting etter graving.

Reglementet er inndelt i kapitler som tilsvarer den kronologiske arbeidsprosessen som gjelder for planlegging, søknadsbehandling og gjennomføring av tiltak:

Kapittel 1:	Kapittel 2:	Kapittel 3:	Kapittel 4:	Kapittel 5:
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------



<i>Generelle bestemmelser</i>	<i>Søknad om gravetillatelse</i>	<i>Arbeidstillatelse og leie av vei- og gategrunn</i>	<i>Tekniske Bestemmelser</i>	<i>Brudd på vilkår gitt i forbindelse med gravetillatelsen</i>
-------------------------------	----------------------------------	---	------------------------------	--

## Innhold

<b>1</b>	<b>GENERELLE REGLER OG HJEMLER</b>	<b>5</b>
<b>1.1</b>	<b>BAKGRUNN OG FORMÅL FOR REGLENE</b>	<b>6</b>
<b>1.2</b>	<b>BETINGELSER FOR Å HA LEDNINGER OG KABLER LIGGENDE I VEI OG KOMMUNAL GRUNN</b>	<b>6</b>
<b>1.3</b>	<b>GYLDIGHETSOMRÅDE</b>	<b>6</b>
<b>1.4</b>	<b>LOVBESTEMMELSER OG RETTSGRUNNLAG</b>	<b>7</b>
1.4.1	KOMMUNEN SOM MYNDIGHETSUTØVER, VEIMYNDIGHETEN, OG GRUNNEIER	7
1.4.2	GRAVING I RIKS- OG FYLKESVEIER	7
1.4.3	KULTURVERN	7
1.4.4	PRIVATE VEIER OG PRIVAT VEIGRUNN (BEHANDLES IKKE AV KOMMUNEN)	7
1.4.5	SØKNADSPLIKT ETTER PLAN OG BYGNINGSLOVEN	7
<b>1.5</b>	<b>REFUSJONER OG GEBYR</b>	<b>8</b>
1.5.1	GEBYR. REFUSJON FOR VEIMYNDIGHETENS KOSTNADER	8
1.5.2	FORRINGELSESGEBYR – REFUSJON FOR VEIMYNDIGHETENS MERKOSTNADER TIL VEDLIKEHOLD	8
<b>1.6</b>	<b>SAMORDNING</b>	<b>8</b>
<b>1.7</b>	<b>EKSTRA TREKKERØR</b>	<b>8</b>
<b>1.8</b>	<b>KVALIFIKASJONSKRAV TIL ENTREPRENØR</b>	<b>8</b>
<b>1.9</b>	<b>ARBEIDSVARSLING</b>	<b>9</b>



<b>1.10</b>	<b>LOVER, FORSKRIFTER, NORMER OG HÅNDBØKER FOR UTFØRELSE .....</b>	<b>9</b>
<b>1.11</b>	<b>FORSIKRINGER OG ANSVAR UNDER ARBEIDETS UTFØRELSE .....</b>	<b>9</b>
<b>1.12</b>	<b>GARANTI OG ERSTATNINGER FOR SKADER ETTER OVERTAGELSE .....</b>	<b>9</b>
<b>1.13</b>	<b>SAKSBEHANDLINGSREGLER .....</b>	<b>10 2</b>
 <b><u>SØKNAD OM GRAVETILLATELSE .....</u></b>		<b><u>11</u></b>
<b>2.1</b>	<b>SØKNAD .....</b>	<b>11</b>
<b>2.2</b>	<b>KRAV TIL DOKUMENTASJON I SØKNADEN.....</b>	<b>11</b>
<b>2.3</b>	<b>PERIODE FOR UTFØRELSE AV ARBEID .....</b>	<b>11 2.4</b>
	<b>ARBEIDSVARSLINGSPLAN .....</b>	<b>12</b>
<b>2.5</b>	<b>TRAFIKKAVVIKLINGSPLAN .....</b>	<b>12</b>
<b>2.6</b>	<b>BEHANDLING AV SØKNADER OG FORHÅNSGODKJENNELSER .....</b>	<b>12</b>
<b>2.7</b>	<b>ANDRE FORHOLD SOM KAN PÅVIRKE PLANLEGGING OG SØKNADSBEHANDLING .....</b>	<b>12</b>
2.7.1	KRYSSING AV KOMMUNAL HOVEDVEI .....	
12 2.7.2	VEIER MED NY ASFALT OG SPERREFRIST .....	
12 2.7.3	SPESIALOMRÅDER, TETTSTEDER OG BYOMRÅDER .....	
<b>12 2.8</b>	<b>ANLEGG OG TEKNISKE INNRETNINGER I GRUNNEN .....</b>	<b>13</b>
2.8.1.	KABLER OG LEDNINGER I BROER OG UNDERGANGER .....	13
2.8.2	VANN OG AVLØPSLEDNINGER .....	13
2.8.3	ANSVAR FOR LEDNINGS- OG KABELEIERE .....	13
2.8.4	DELEGERT LEDNINGSEIERANSVAR TIL ENTREPRENØR .....	13
2.8.5	UNDERSØKELSEPLIKT OG KABELPÅVISNING .....	13
2.8.6	ENTREPRENØR PLIKTER Å FØLGE LEDNINGSEIERS ANVISNINGER .....	13
<b>2.9</b>	<b>HASTEGRAVING UTEN FORHÅNDSTILLATELSE .....</b>	<b>13</b>
<b>2.10</b>	<b>FERDIGMELDING OG OVERTAGELSE .....</b>	<b>14 3</b>
 <b><u>ARBEIDSTILLATELSER OG UMLEIE AV VEI- OG GATEGRUNN .....</u></b>		<b><u>15</u></b>
<b>3.1</b>	<b>SØKNAD OM ARBEIDSTILLATELSE OG LEIE AV VEI- OG GATEGRUNN .....</b>	<b>15</b>
<b>3.2</b>	<b>SØKNAD OM TORG- ELLER STANDPlass .....</b>	<b>15 4</b>
<b><u>TEKNISKE BESTEMMELSER .....</u></b>		<b><u>16</u></b>
<b>4.1</b>	<b>FORHOLD PÅ ARBEIDSSTEDET .....</b>	<b>16</b>
4.1.1	BRUK AV UTSTYR.....	
16 4.1.2	ARBEIDSVARSLINGSSKILT .....	
16 4.1.2	FJERNING AV SNØ OG IS OG VINTERDRIFT .....	
16 4.1.3	SKJÆRING AV ASFALT FØR GRAVINGEN STARTER .....	16
<b>4.2</b>	<b>GRAVING .....</b>	<b>16</b>
4.2.1	GRØFTEDYBDE OG UTFORMING AV GRØFT .....	16



4.2.2	UNDERGRAVING OG SIKRING MOT RAS. ....			
17	4.2.3	LAGRING	AV	UTGRAVDE
				MASSER
				..... 17
	<b>4.3</b>	<b>GENERELT OM OPPBYGGING AV TRAFIKKAREALENE</b> .....		<b>17</b>
	4.3.1	OPPBYGGING .....		17
	4.3.2	UTKILING VED TVERSGÅENDE GRAVING .....		17
	4.3.3	FORSTERKNINGSLAG .....		18
	4.3.4	BÆRELAG OG DEKKE. ....		18
	4.3.5	MIDLERTIDIG I STANDSETTING .....		
18	4.3.6	SKJÆRING OG FRESING FØR ASFALTERING .....		
18	4.3.6.1	Grøfter langs med veien .....		
19	4.3.6.2	Grøfter som krysser veien "tversgående grøfter" .....		
19				
19	4.3.6.3	Punktgravinger .....		
			4.3.6.4	Fortau
				19 4.3.6.5
		Gang- og sykkelveg .....		19
	4.3.8	ASFALTERINGSARBEIDER MED KVALITETS- OG TOLERANSEKRAV .....		20
	4.3.9	UTFØRELSE AV GRUSDEKKE .....		20
	4.3.10	I STANDSETTING AV BERØRTE AREALER OG TRAFIKKTEKNISKE INNRETNINGER .....		20
	4.3.11	KUMMER, SKAP OG TEKNISKE INNRETNINGER .....		20
	4.3.12	VEI- OG TRAFIKKAREALER MED SNØSMELTINGSANLEGG ELLER GATEVARME .....		
21				
	<b>4.4</b>	<b>IGJENFYLLING OG REPARASJON</b> .....		<b>21</b>
	4.4.1	LEDNINGSEIERNES EGNE REGLER .....		21
	4.4.2	IGJENFYLLING OG BRUK AV STEDLIGE MASSER .....		
21	4.4.3	FJERNING AV STEMPLING OG SPUNT .....		
21	4.4.4	KJØREPLATER .....		
22	<b>4.5</b>	<b>KOMPRIMERINGSREGLER</b> .....		<b>22</b>
	<b>4.5.1</b>	<b>KONTROLL OG DOKUMENTASJON AV KOMPRIMERINGSGRAD.</b> .....		<b>23</b>
	<b>4.6</b>	<b>HENSYN TIL FERDSEL VED GRAVESTEDET</b> .....		<b>23</b>
	4.6.1	PASSERING AV ANLEGGSSOMRÅDET .....		23
	4.6.2	UNIVERSELL UTFORMING .....		23
	4.6.3	ORDEN PÅ ARBEIDSSTEDET .....		23
	<b>5</b>	<b><u>BRUDD PÅ VILKÅR GITT I FORBINDELSE MED GRAVETILLATELSEN</u></b> .....		<b>24</b>

### 5.1 ANSVAR OG SANKSJONER VED FEIL OG MANGLER

..... 24

	5.1.1	GRAVING UTEN TILLATELSE .....		24
	5.1.2	PLIKTER FOR DEN SOM FÅR TILLATELSE .....		24
	5.1.3	FEIL OPPLYSNINGER FRA ENTREPRENØR ELLER LEDNINGSEIER/TILTAKSHAVER .....		24
	5.1.4	FEIL VED ARBEIDETS UTFØRELSE .....		
24	5.1.5	BRUDD PÅ SIKKERHET OG TRAFIKKAVVIKLING .....		
25	5.1.6	BRUDD PÅ ARBEIDSVARSLING .....		



25 5.1.7	OVERSKRIDELSE	AV	TIDSRFRISTER
.....			25
<b>5.2 VARSLING OG SANKSJONER .....</b>			<b>25</b>
5.2.1	VARSLING VED BRUDD PÅ VILKÅR .....		
25 5.2.2	GRAVEFORBUD		
.....			25
	INNDRAGNING AV DELEGERT MYNDIGHET TIL ARBEIDSVARSLING.....		25 5.2.4
	VARIGHET AV INNDRAGNING.....		26
<b>5.3 KLAGEADGANG .....</b>			<b>26</b>
<b><u>VEDLEGG 1: OVERBYGNING .....</u></b>			<b><u>27</u></b>
<b><u>VEDLEGG 2: SENTRUM .....</u></b>			<b><u>28</u></b>
SANDVIKA SENTRUM, SENTRUMSOMRÅDE 1: .....			
28	BEKKESTUA	SENTRUM,	SENTRUMSOMRÅDE 2:
.....			28
<b><u>VEDLEGG 3 SPESIALOMRÅDER .....</u></b>			<b><u>30</u></b>
SPESIALOMRÅDER: .....			
30			TETTSTEDER:
.....			30
BYOMRÅDER: .....			
30			KULTURMINNER:
.....			30 KABLER OG
LEDNINGER LAGT I SJØ: .....			30
<b><u>VEDLEGG 4 KANTSTEIN.....</u></b>			<b><u>31</u></b>
<b><u>VEDLEGG 5 KABELANLEGG .....</u></b>			<b><u>35</u></b>
<b>5.1 GENERELT .....</b>			
35	<b>5.2 PRINSIPPER FOR Plassering av kabel- og ledningsanlegg .....</b>		
35	<b>5.3</b>	<b>TEKNISKE</b>	<b>INNRETNINGER</b>
.....			35 5.4 UTFØRELSE AV KABELGRØFTER
.....			35 5.5 INNMÅLING OG PÅVISNING
.....			35 5.6 RISIKO OG ANSVAR
.....			35
<b><u>VEDLEGG 6</u></b>			<b><u>KABLER I/LANGS VEIGRUNN .....</u></b>
<b><u>SØKNAD/ERKLÆRING/TILLATELSE.....</u></b>			<b><u>36</u></b>



## **VEDLEGG 7 PARK OG FRIMRÅDER ..... 38**

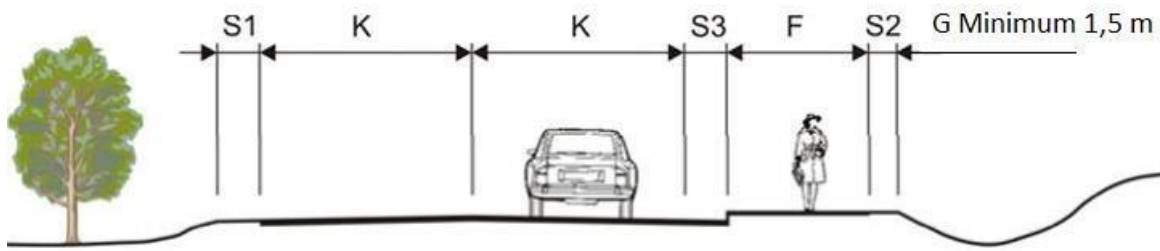
7.1 SØKNAD .....									
38	7.2	TRÆR	OG	PARK-	OG	GRØNTAREALER			
							38	7.3 GRØNTANLEGG OG SIKRING AV	
								STAMME OG RØTTER PÅ TRÆR .....	38
7.4		BETINGELSER FOR PARKER OG FRIMRÅDER DER KOMMUNEN ER GRUNNEIER.....							38

### **1 Generelle regler og hjemler**

#### **Roller og ansvar:**

Offentlig vei	Vei eller gate som er åpen for allmenn ferdsel og som blir holdt ved like av kommunen i henhold til veilovens bestemmelser. etter. Dette gjelder også lagringsplass, parkeringsplass, holdeplass, bro, ferjekai eller annen kai som står i direkte forbindelse med vei eller gate.
Veimyndigheten	Veimyndigheten er her å forstå som Bærum kommune, myndighetsutøver av offentlig vei jf. veilovens §1 .
Lednings-/kabeleier	Den som eier lednings- eller kabelanlegg eller står ansvarlig for ledningsarbeider, som krever tillatelse etter veglovens § 32. Ledninger omfatter også ulike typer røranlegg.
Tiltakshaver	Den som ønsker å gjennomføre tiltak. Vanligvis er dette utbygger, entreprenør, rettighetshaver, eier mm.
Entreprenør	Den som utfører arbeid etter avtale med og på vegne av ledningseier/tiltakshaver.
Gravetillatelse	Tillatelse til å grave i offentlig vei.
Arbeidstillatelse	Tillatelse til å gjennomføre arbeid på offentlig vei.
Arbeidsvarslingsplan	En arbeidsvarslingsplan skal inneholde beskrivelse av skilt- og nødvendige sikringstiltak. Det kreves godkjent arbeidsvarslingsplan for å gjennomføre arbeid på offentlig vei- og trafikkareal i henhold til hb N301, selv om det ikke graves i veien.

Andre definisjoner gis til hvert punkt der dette er relevant.  
Definisjon av betegnelser brukt om veiprofilet:



K = kjørefelt (regnes fra midtlinje til kantlinje)

S = skulder (regnes fra kantlinje til veikant, deler av skulder kan være asfaltert)

F = fortau (adskilt GS-vei)

S3 = mulig overgang mellom kjørefelt og fortau som kan ha ulike funksjoner, f.eks. rennesteinbunn, sykkelfelt.

S1 = bankett

S2 = bankett

G = grøft, veiareal på minimum 1,5 meter i henhold til snøsonekart i gjeldende veinormal for Bærum kommune, Veimyndigheten har råderett over dette området.

## 1.1 Bakgrunn og formål for reglene

Formålet med reglene er å:

- Sikre at trafikanter ikke påføres unødig ulempe i form av redusert sikkerhet og framkommelighet.
- Sikre at kommunale veier med sidearealer, parkområder og infrastrukturanlegg forøvrig, herunder vann- og avløpsanlegg, ikke blir påført skader som følge av gravingen, eller ulemper i senere tiltak ved å kreve kvalitetsmessig utført arbeid.
- Sikre at ledningseier/entreprenør kan gjennomføre prosessen raskt og kostnadseffektivt.
- Sikre hensynet til allerede nedlagte ledninger og kabler.
- Unngå ulemper for naboer og ivareta estetiske og miljømessige hensyn. Kommunen er i disse retningslinjene kalt Veimyndigheten.

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

- Veimyndighetens tillatelse til å ha anlegg liggende i kommunal veigrunn, jf. veilovens § 32 og Ledningsforskriften § 4, gjelder midlertidig inntil Veimyndigheten finner det nødvendig å kreve anlegget flyttet eller endret som følge av Veimyndighetens behov.
- Ulemper for lednings- eller kabelanlegget når Veimyndigheten selv skal foreta vedlikeholds-, reparasjons- eller utbedringsarbeid m.v., er Veimyndigheten uvedkommende. Lednings- og kabeleiere er slik forpliktet til, for egen regning, å foreta endringer av enhver art av hele eller deler av anlegget, eventuelt fjerne det helt eller delvis.
- Dersom Veimyndigheten planlegger å gjennomføre tiltak som kan føre til endringer eller flytting av lednings- eller kabelanlegget, skal Veimyndigheten varsle anleggseier i god tid før tiltaket skal gjennomføres.





- Dersom Veimyndighetens eventuelle krav om å endre eller flytte anlegget ikke imøtekommes innen en frist som settes, kan Veimyndigheten få arbeidet utført for lednings- og kabeleiers regning, forutsatt at det er gitt forutgående skriftlig varsel om dette i rimelig tid.
- Veimyndigheten har ikke ansvar for skader eller ulemper påført eier av lednings- eller kabelanlegg som følge av trafikkbelastningen på veien.

Se også vedlegg 5 og gjeldende veinormal for Bærum kommune.

### 1.3 Gyldighetsområde

Hva reglene gjelder for:

- All graving i kommunal veigrunn, jfr. Veglovens § 1.
- Graving nær eller inntil kommunal vei
- Annet arbeid som medfører bruk av utstyr og innretninger på veigrunn. □ Graving i grøntarealer i og langs kommunale veier (innenfor veigrunn).
- Etablering av infrastruktur i broer og underganger eller innenfor 3 m grensen fra veikant.
- Annet arbeid som medfører bruk av utstyr og innretninger på veigrunn.
- Plassering av containere og utstyr, som stillaser mm. på offentlig veigrunn.
- Utleie av Torg og plasser og kommunalt trafikkareal (containere, gategrunn, lift, riggområde ).

### 1.4 Lovbestemmelser og rettsgrunnlag

#### **1.4.1 Kommunen som myndighetsutøver, Veimyndigheten, og grunneier**

Veilovens § 32 og § 57 gir Veimyndigheten rett til å stille vilkår for graving, legging av ledninger og kabler mv. i offentlige veier og trafikkarealer innenfor veigrunn.

Veilovens § 1 definerer vei- og gategrunn slik:

*Offentlig vei er vei eller gate som er åpen for allmenn ferdsel og som holdes vedlike av stat, fylkeskommune eller kommune etter reglene i kapittel IV. Andre veier eller gater blir i denne loven regnet som private. Til veien hører også opplagsplass, parkeringsplass, holdeplass, bru, fergekai eller annen kai som står i direkte forbindelse med vei eller gate.*

Veilovens § 32 og § 57 fastslår at ingen må legge lednings- eller kabelanlegg eller grave i offentlig vei- og gategrunn uten tillatelse av vedkommende Veimyndigheten. Dette gjelder også pressing av rør, boring under veien, eller føring av luftstrekk over eller langs veigrunn.

Forskrift om ledninger i offentlig veg § 4 pålegger ledning-/kabeleier å innhente skriftlig tillatelse fra kommunen før ledningsarbeid kan starte. Forskriften setter krav til saksbehandling og ansvar ved legging og flytting av ledninger over, under og langs offentlig veg.

For arbeidsvarsling gjelder Skiltforskriften, spesielt kapittel 14 Midlertidig skilting.

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.



#### **1.4.2 Graving i riks- og fylkesveier**

For arbeider på riks og fylkesvei samt gangvei langs riksvei og fortau langs fylkesvei må det innhentes tillatelse fra Statens vegvesen Region øst.

#### **1.4.3 Kulturvern**

I Bærum kommune finnes det kulturminner, kulturvernområder og kulturlandskap. Ved graving i disse områdene skal Bærum kommunes kulturvernkontor varsles. Retningslinjer og anvisninger som gis av andre instanser må følges.

#### **1.4.4 Private veier og privat veigrunn (behandles ikke av kommunen)**

Når det arbeides på private veier kreves det at det foreligger en skriftlig tillatelse fra Veimyndigheten.  
**Vei og trafikk behandler ikke søknader på private veier eller privat veigrunn.**

Angående graving i parkområder, se vedlegg 7.

#### **1.4.5 Søknadsplikt etter Plan og bygningsloven**

Selv om søker (ledningseier/tiltakshaver) har fått byggetillatelse etter plan og bygningsloven, godkjent sanitærmelding, godkjent KGravplan eller annen form for godkjenning eller forhåndsgodkjenning, skal det i tillegg foreligge godkjent erklæring for etablering av kabler i veigrunn og godkjent gravetillatelse fra Veimyndigheten før arbeidene kan starte.

### **1.5 Refusjoner og gebyr**

#### **1.5.1 Gebyr. Refusjon for Veimyndighetens kostnader**

Veimyndigheten vil kreve kostnadsdekning knyttet til oppfølging av grave- og arbeidstillatelser.

#### **1.5.2 Forringelsesgebyr – refusjon for Veimyndighetens merkostnader til vedlikehold**

For graving i veiareal kreves refusjon for økte kostnader til vedlikehold, betegnet som kvalitetsforringelse av veien. Gebyr for kvalitetsforringelse refunderes etter oppmålt areal. Forringelsesgebyret vil variere etter gravingens størrelse etter kommunestyrets bestemmelser. For graveareal mindre enn 10 m<sup>2</sup> kreves refusjon for 10 m<sup>2</sup>.

Kommunestyret vedtar gebyrgrunnlaget og satsene i den årlige budsjettbehandlingen.

### **1.6 Samordning**

Alle aktører som søker (ledningseiere som tilhører energiselskaper, teleselskaper, andre kabelselskaper og kommunal VA avdeling mm.) skal samordne sine anlegg og benytte samme ledningstrasé så langt dette er mulig.

Under planleggingen plikter ledningseier/tiltakshaver å sørge for at planene koordineres med andre ledningseiere. Det skal alltid foreligge dokumentasjon på samordning via KGRAV når



gravetraséen er lengre enn 40 m i offentlig vei. Ved kortere traseer skal trasevalg gjøres i samråd med Veimyndigheten.

Ledningseier/tiltakshavere skal gjennom denne samordningen vurdere behov for å legge ned ekstra trekkerør for bruk ved senere arbeider. Se pkt.1.7 nedenfor.

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

### **1.7 Ekstra trekkerør**

Der kabler må krysse vei kan Veimyndigheten kreve ekstra trekkerør. Veimyndigheten kan pålegge ledningseier å legge sin ledningstrasé til slike trekkerør. Ledningseier/tiltakshaver som etablerer trekkerør skal levere innmåling til Veimyndigheten. Veimyndigheten vil bekoste, eie og forvalte de ekstra trekkerørene i samsvar med ledningsforskriftens §16.

### **1.8 Kvalifikasjonskrav til entreprenør**

Entreprenører som ønsker å utføre gravearbeider i kommunal veigrunn må ha sentral godkjenning Grunnarbeid og landskapsutforming, tiltaksklasse 2 i henhold til gjeldende krav til entreprenørgodkjenning med hjemmel i plan- og bygningslovens § 22-1 og byggesaksforskriftens tredje del. Klasse: c.2 Grunnarbeid og landskapsutforming, tiltaksklasse 2. Jfr. Godkjenningsområder i SAK10 § 13 – 5, 3 ledd bokstav c.2.

For all graving som kommer innenfor regelverket kreves lokal eller sentral godkjenning som tilfredsstillende krav til kompetanse og system i tiltaksklasse 2 eller høyere i de aktuelle fagområder. Se [www.dibk.no](http://www.dibk.no) for ytterligere informasjon om godkjenningsområder.

Ansvarshavende for skilting og sperring på arbeidsstedet må ha gjennomgått arbeidsvarslingskurs i henhold til reglene i Statens vegvesens Håndbok N301. Se pkt 1.9 nedenfor.

### **1.9 Arbeidsvarsling**

Skiltforskriftens regler om varsling av arbeid på offentlig vei skal følges, Statens vegvesens Håndbok N301 gir nærmere bestemmelser.

Entreprenøren skal ha en stedlig ansvarlig person som har gjennomgått nødvendig opplæring i arbeidsvarsling (klasse 1), jfr. håndbok N301. Den ansvarlige skal påse at varslingen til enhver tid er korrekt og i henhold til godkjent arbeidsvarslingsplan.

### **1.10 Lover, forskrifter, normer og håndbøker for utførelse**

Entreprenøren plikter å gjøre seg kjent med og rette seg etter de til enhver tid gjeldende normer, lover og håndbøker. Dette kan være:

- Vegloven
- Forurensningsloven
- Arbeidsmiljøloven
- Folkehelseloven
- Servituttloven
- Forskrift om ledninger i offentlig veg (Ledningsforskriften)
- NS 3070 Norsk Standard for samordning av ledninger i grunnen
- Støyforskriften for Oslo



- Retningslinjer for utforming av veier og gater i Bærum kommune (veinormalen)
- Teknisk veilysnorm for Bærum kommune
- Gågateglement for Sandvika
- Forskrift for torghandel i Bærum
- NS 3420, del K: Terrengarbeider.
- VA-norm for kommunen.
- Håndbok N301 Arbeid på og ved veg, utgitt av Statens vegvesen.
- Håndbok N100 Veg og gateutforming, utgitt av Statens vegvesen.
- Håndbok N200 Vegbygging, utgitt av Statens vegvesen.
- Håndbok 246 Asfalt 2005 – materialer og utførelse, utgitt av Statens vegvesen.

### 1.11 Forsikringer og ansvar under arbeidets utførelse

Entreprenøren har ansvaret for tiltaket og anleggsområdet fra arbeid blir igangsatt på gravestedet til istandsetting er ferdig og anlegget er godkjent av Veimyndigheten. Skader/ulykker av enhver art som forårsakes av entreprenøren som følge av gravearbeidene er entreprenørens ansvar.

Entreprenøren skal ha gyldig ansvarsforsikring på vanlige vilkår. Forsikringen skal dekke erstatningsansvar for enhver skade som entreprenøren og eventuell underentreprenør kan påføre veiholder eller tredjemanns person og materiell/bygninger i forbindelse med gravearbeidet. Forsikringsbeløpet skal ikke være mindre enn 150 G.

Ledningseier/tiltakshaver er ansvarlig for at gravearbeidene blir fullført.

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

### 1.12 Garanti og erstatninger for skader etter overtagelse

Entreprenøren er ansvarlig i 5 år fra det tidspunkt som ferdigmeldingsskjema er mottatt av Veimyndigheten eller ferdigmeldingsfristen er gått ut .

Dersom det i løpet av denne garantitiden oppstår setninger, skader eller andre forhold som kan føres tilbake til mangelfullt arbeid fra entreprenørens side, vil Veimyndigheten kreve at skaden utbedres innen en bestemt tidsfrist. Dersom skaden ikke blir utbedret innen fristen, kan Veimyndigheten utbedre skaden for entreprenørens eller eventuelt ledningseier/tiltakshavers regning i henhold til veilovens § 59.

Dersom det holdes garantibefaring skal entreprenør og eventuelt ledningseier/tiltakshaver delta på denne.

### 1.13 Saksbehandlingsregler

Saksbehandlingsreglene i forvaltningslovens kapitel 4, 5 og 6 får anvendelse, når kommunen som Veimyndighet, behandler søknader og utøver myndighet i henhold til dette reglement. Om håndhevelse av reglene etter veiloven vises også til veilovens §§ 36 og 58.



## 2 Søknad om gravetillatelse

### 2.1 Søknad

Før graving kan igangsettes må entreprenøren søke Veimyndigheten om gravetillatelse.

Ved ledningsarbeider må lednings-/kabeleier innhente skriftlig tillatelse fra kommunen før arbeidene kan starte jf. pkt 1.4.1 og Ledningsforskriftens § 4.

Ved søknad om gravetillatelse skal søker fylle ut aktuelle skjemaer hos [www.gravemelding.no](http://www.gravemelding.no)

Signert og korrekt utfylt erklæring for etablering av "Kabler i/langs veigrunn" (vedlegg 6) lastes opp som vedlegg til gravesøknaden.

\*) Ved graving i park- og friområder henvises det til vedlegg 7 "park og friområder".

### Følgende gravinger krever forhåndsgodkjenning i KGrav

- Nye kabel- og ledningstraséer over 40 meter.
- Graving på steindekker eller arealer med snøsmelleanlegg.
- Graving i sentrum, sentrum er definert i vedlegg 2 "Sentrum".
- Graving i spesialområder, se vedlegg 3.
- Etableringer i broer og underganger.

Framføringstraséen skal være forhåndsgodkjent før søknad om gravetillatelse kan sendes. Framføringstrasé og arbeidsområdet skal vises på kart 1:1000. Det kan være aktuelt å opprette egen avtale mellom ledningseier/tiltakshaver og Veimyndigheten før igangsetting. Søknad om forhåndsgodkjenning legges ut i Kgrav.

### 2.2 Krav til dokumentasjon i søknaden

#### Søknaden skal inneholde:

- Forhåndsgodkjenning i KGrav, *dersom anlegget er av en slik art at det blir aktuelt*. Beskrivelse av arbeidets omfang.
  - o Kartutsnitt i min. målestokk 1:1000 som viser nøyaktig hvor gravingen skal foregå.  
*Angivelse kan gis i koordinater eller ved utmål fra faste linjer i kartet.*
  - o Tegning med tverrsnitt over graveområdet.
- Arbeidsvarslingsplan, jfr. pkt. 2.4.
- Trafikkavviklingsplan, dersom *tiltaket medfører omlegging av trafikk* jfr. pkt. 2.5.
- Signert erklæring "Kabler i/langs veigrunn" dersom det skal utføres ledningsarbeider (vedlegg 7).

Det skal søkes på [www.gravemelding.no](http://www.gravemelding.no). Søknader som er mangelfullt utfylt eller mangler vedlegg etter disse bestemmelsene blir ikke behandlet men returnert søker.

### 2.3 Periode for utførelse av arbeid

I søknaden skal ønsket oppstart og forventet avslutning oppgis. Veimyndigheten kan sette vilkår om annen, samt kortere periode for utførelse når hensynet til framkommelighet og sikkerhet gjør dette nødvendig. Veimyndigheten kan fastsette dagsbøter for overtredelse av krav til gjennomføringstid.



Veimyndigheten kan kreve at arbeidet må utføres på kvelds- og nattetid eller som helgearbeid. Veimyndigheten kan også gi pålegg om at arbeidet må utføres samtidig med eller koordineres med annet arbeid på en veistrekning.

## 2.4 Arbeidsvarslingsplan

Før arbeid på offentlig vei settes i gang, skal det foreligge godkjent arbeidsvarslingsplan, herunder hvordan skilting og arbeidsvarsling skal foretas. Jf. Håndbok N301 Arbeid på og ved veg, som inneholder retningslinjer for gjennomføring av arbeidsvarsling.

Planen skal angi hvordan entreprenøren har tenkt å legge til rette fremkommeligheten og sikre anleggsområdet for myke trafikanter.

Veimyndigheten vil godkjenne eller justere arbeidsvarslingsplanen og fatte nødvendige skiltvedtak. Veimyndigheten sørger dessuten for at berørte etater og virksomheter blir varslet om eventuelle stengninger.

## 2.5 Trafikkavviklingsplan

Ved gravinger som krever omlegging av trafikk kreves utarbeidet forslag til plan for trafikkavvikling. Dersom Veimyndigheten godkjenner omsøkt trafikkavviklingsplan vil Veimyndigheten varsle politiet, brannvesenet, legetjeneste, busselskaper, samt renovasjon om de midlertidige endringene.

Dette er en plan som viser hvordan trafikken skal avvikles i graveperioden når det er behov for midlertidig regulering, stengning og lignende, og skal vedlegges søknaden. Det skal legges særlig vekt på å vise traséer for myke trafikanter. Om nødvendig kan Veimyndigheten forlange utvidelse eller omlegging av veien, egen sikret fotgjengerpassasje forbi arbeidsstedet, eller adkomst til bygning langs veien. Entreprenør skal forvise seg om at planlagte midlertidige trafikkareal er i overensstemmelse med gjeldende aksellastbestemmelser.

## 2.6 Behandling av søknader og forhåndsgodkjenninger

Behandlingstiden for søknad om gravetillatelse er normalt 3-7 arbeidsdager etter at Veimyndigheten har mottatt korrekt utfylt søknad og vedlegg fra gravemeldingstjenesten.

For anlegg som krever trafikkavviklingsplan, må søknaden være mottatt av Veimyndigheten minimum 2 uker før ønsket start for gravearbeidene. Det tas forbehold om lengre behandlingstid om nødvendig.

For anlegg med over 40 m lengde, som krever forhåndsgodkjenning følges behandlingstiden i KGRAV på minimum 2 uker.

Det gis en gravetillatelse pr. gate/vei som berøres av tiltaket.

Både Veimyndigheten og ledningseier/tiltakshaver kan kreve at det holdes befaring eller registrering av veiarealets tilstand før arbeidene starter, jf. Ledningsforskriftens § 7.

## 2.7 Andre forhold som kan påvirke planlegging og søknadsbehandling

### 2.7.1 Kryssing av kommunal hovedvei

Ved graving i kommunal hovedvei kreves særskilt saksbehandling.



### **2.7.2 Veier med ny asfalt og sperrefrist**

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

### **2.7.3 Spesialområder, tettsteder og byområder**

Før søknad om gravetillatelse sendes skal det være innhentet nærmere opplysninger og direktiver vedrørende andre anlegg som finnes på gravestedet. Retningslinjer og anvisninger som gis av andre instanser må følges.

For enkelte områder er det satt restriksjoner for legging av kabler og ledninger og annen fremføring av infrastruktur som normalt skal ligge i grunnen. Se vedlegg 3 "spesialområder".

## **2.8 Anlegg og tekniske innretninger i grunnen**

### **2.8.1. Kabler og ledninger i broer og underganger**

Ved kabelfremføring i bro og undergang (der hvor det ikke er trekkerør fra før) kreves det detaljplan og snittegning for tiltaket, broeier skal gi forhåndsgodkjenning for tiltaket.

Når kablene er ferdig lagt skal disse innmåles og koordinater sendes broeier. Det må skrives erklæring for etablering av kabler i bro og kulvert. Se vedlegg 6.

### **2.8.2 Vann og avløpsledninger**

Når kommunale vann og avløpsledninger berøres skal planene forelegges kommunens VA-avdeling for å sikre at kabler ikke kommer i konflikt med vann- og avløpsledninger. Kabler tillates ikke lagt i grøftesonen for VA-anlegg eller nærmere disse enn 3 meter uten særskilt avtale med kommunens VA-avdeling.

Bærum kommune har en egen VA-norm som viser gjeldende krav for vann- og avløpsledninger. Denne kan du finne på <http://va-norm.no/>

### **2.8.3 Ansvar for lednings- og kabeleiere**

Enhver som har tillatelse til å ha sine anlegg liggende i vei eller kommunal grunn har plikt til å vise anleggenes beliggenhet og er selv ansvarlig for sine anlegg, herunder også nødvendig kontroll under utførelse av gravearbeider.

### **2.8.4 Delegert ledningseieransvar til entreprenør**

Det er mulighet for at ledningseier kan gi fullmakt for ledningsansvar/myndighet til entreprenør. Da vil entreprenøren virke som ledningseier. Dette settes opp i en tidsbestemt erklæring og tillatelse gis av Veimyndigheten.

### **2.8.5 Undersøkelsesplikt og kabelpåvisning**

Entreprenøren plikter å skaffe seg nødvendige opplysninger om alle typer kabelanlegg, anlegg for fjernvarme, gatevarme, vann-, avløps- og overvannsledninger, og eventuelle andre innretninger i grunnen. Entreprenøren plikter også å innhente nødvendig uttalelse fra riksantikvar.

Før gravearbeidet starter, skal entreprenøren sørge for nødvendig påvisning av de anlegg som berøres av gravingen. Kabelpåvisning kan bestilles hos Geomatikk AS.



### **2.8.6 Entreprenør plikter å følge ledningseiers anvisninger**

Anvisninger som kabel-/ledningseier gir om de ulike lednings- og kabelanleggene må følges for å unngå skade.

### **2.9 Hastegraving uten forhåndstillatelse**

Dersom det oppstår kritiske hendelser som for eksempel vannlekkasje, større strømbrydd eller brudd på andre typer nett utenom normal arbeidstid, kan graving startes uten at arbeids- og gravetillatelse er gitt.

***Hastegraving er eksempelvis vannlekkasje til flere husstander eller store strømbrydd og annen kabelfeil som på bredbånd og der det ikke er mulig med midlertidige løsninger som skjøter og fremføringer oppå bakken. Dette gjelder også ekom-selskaper. I alle tilfeller der det kan være fare for liv, helse eller store økonomiske tap.***

Utførende entreprenør skal påfølgende virkedag kl 0800:

- Informere Veimyndigheten om at det er foretatt hastegraving.
- Sende inn korrekt utfylt søknad om gravetillatelse.
- Sende inn arbeidsvarslingsplan for arbeidet.
- Sende inn dokumentasjon for hvorfor det ble vurdert som hastegraving jf. overnevnte kriterier.

Dersom dette ikke blir gjort eller at vurderingen er utenfor reglementets kriterier for hastegraving, anses gravingen som ulovlig og sanksjoner vil bli satt i verk.

Bestemmelser for utførelse av arbeidsvarsling og tekniske bestemmelser i disse reglene gjelder selv om hastebestemmelsen benyttes og forhåndstillatelse ikke er gitt.

### **2.10 Ferdigmelding og overtagelse**

Angitt sluttdato på gravetillatelsen innebærer at alle arbeider på gravestedet skal være avsluttet. Ved forsinkelser kan gravetillatelsen forlenges, dette må gjøres før tillatelsen går ut og gravekontroll er utført. Ved forlengelse etter dette må det betales nytt behandlingsgebyr i henhold til pkt. 5.1.7.

Etter dette må det betales nytt behandlingsgebyr i henhold til pkt. 5.1.7.

Veimyndigheten skal kontaktes før igjennfylling.

Arbeidet er klart for overtagelse av Veimyndigheten når ferdigmelding og egenkontrollskjema er mottatt og Veimyndighetens kontroll av istandsettingen er utført og godkjent.

Gravetillatelser som ferdigmeldes midlertidig vinterstid blir forlenget til 15 mai og ny tillatelse sendes vederlagsfritt til entreprenør.





### 3 Arbeidstillatelser og utleie av vei- og gategrunn

#### 3.1 Søknad om arbeidstillatelse og leie av vei- og gategrunn

Skal offentlig gate-/veigrunn brukes til arbeide, plassering av container, oppsetting av byggestillas, byggekran, mobilkran, opplagsplass i forbindelse med byggevirksomhet eller lignende, skal byggherre eller entreprenør søke om tillatelse hos Veimyndigheten via [gravemelding.no](http://gravemelding.no) og sikre stedet i henhold til Statens vegvesens Håndbok N301 Arbeid på og ved veg.

I forbindelse med byggearbeider hvor det er nødvendig å ta i bruk et kommunalt trafikkareal for lengre tid enn 1 måned, skal det betales leie til kommunen. Dette for å kunne begrense både leietid og areal. Arealet skal kun brukes til riggområde (brakker, container materialer etc.), og ikke til parkering av biler. Ved større eller lengre arbeider må det tas hånd om utvidet informasjon.

Det samme gjelder plassering av containere for innsamling i forbindelse med vår- og høstryddinger.

Container som er plassert på en slik måte at den kan være til hinder for trafikkavvikling eller er i strid med lovverket kan Veimyndigheten eller politi kreve fjernet øyeblikkelig. Dette gjelder også når det ikke er søkt om tillatelse for hensetning.

Veglovens § 57 innskrenker allmennhetens bruk av vegområdet.

Det er forbudt uten tillatelse fra Veimyndigheten å legge eller plassere ting på annet sted enn der det er laget særskilt offentlig opplagsplass til slikt bruk jf. Håndbok N301 pkt 3.7.3.

#### 3.2 Søknad om torg- eller standplass

Det skal alltid søkes om torgplass i henhold til "Forskrifter om torghandel i Bærum" for salg i/på offentlig veigrunn eller torg i Bærum. Dette gjelder også for forretninger og lag som ønsker plass for demonstrasjon, konsert, informasjonsstand og lignende.



Søknadsskjema fylles ut på kommunens nettsider:

<https://www.baerum.kommune.no/Organisasjonen/Kommunaltekniske-tjenester/Vei-og-trafikk/Torg--og-gatesalg/>

Leie av gate-/veigrunn til stand-/salgs plasser betales pr. plass.

## **4 Tekniske bestemmelser**

### **4.1 Forhold på arbeidsstedet**

#### **4.1.1 Bruk av utstyr**

Utstyr eller redskap som kan skade asfalten må ikke komme i direkte kontakt med asfaltdekket utenfor gravestedet. Dette gjelder for eksempel beltegående maskiner og maskiner med støttelabber. Dersom slikt utstyr blir brukt, må spesielle beskyttelsestiltak settes i verk, f. eks. lemmer eller gummilabber.

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

#### **4.1.2 Arbeidsvarslingsskilt**

Alle midlertidige oppsatte trafikkskilt som inngår i en arbeidsvarslingsplan skal være tydelig merket med eierens navn.

#### **4.1.2 Fjerning av snø og is og vinterdrift**

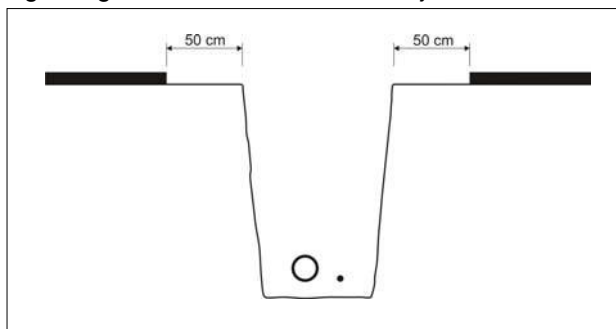
Ved graving om vinteren skal snø og is fjernes fra grøftetraséen og entreprenøren skal påse at snø, is og teleklumper ikke kommer ned i grøften ved igjennfylling eller under arbeidets utførelse.

Vinterdrift av graveområde som er åpen for trafikk er entreprenørens ansvar, området må være fritt for asfaltkanter, hindringer etc. og ha et midlertidig dekke som tåler snørydding.

Dersom det oppstår ekstra behov for vinterdrift av arbeidsområdet ut over kommunens faste rutiner er dette entreprenørens ansvar. Dersom Veimyndigheten ikke kan benytte normalt opplegg og maskinpark for brøyting, snørydding, strøing, feiing og/eller renhold i anleggsområdet, må entreprenøren selv utføre dette dersom trafikken skal opprettholdes forbi eller gjennom anleggsområdet.



**4.1.3 Skjæring av asfalt før gravingen starter** Før gravingen starter, skal asfalten skjæres minst 50 cm utenfor antatt topp grøftkant og parallelt med denne (se figur 4.1). Asfaltdekket utenfor gravingen skal ikke undergraves og skades. Brostein/heller skal fjernes etter en rett linje.



Figur 4.1

For grøfter som legges utenfor det asfalterte trafikkarealet er det ikke nødvendig med skjæring før gravingen starter dersom avstanden fra nærmeste grøftkant til asfaltkant

er mer enn 50 cm. Grøftesiden mot veien må ha en tilfredsstillende helning.

*Skjæring for planlagt grøft i asfaltert areal.*

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

## 4.2 Graving

**4.2.1 Grøftedybde og utforming av grøft** For grøfter skal dybde fra topp asfalt til topp ledning/kabel være minimum 60 cm. Se figur 4.2 og 4.3.

Grøftebredden skal minst være så bred at hensiktsmessig og riktig komprimeringsutstyr kan benyttes. Grøfteskråningene utformes med tilstrekkelig helning for å unngå ras og undergraving.

For ledningsgrøft 60 cm fra bunn veigrøft

**Grøftedybden er avhengig av ledningstype, men overbygning over kabel skal være minst 60 cm.**

(Fig. 4.3). Grøftesiden mot

graves med helning slik at tilfredsstillende komprimering og sidestøtte oppnås.

Når det graves ledningsgrøfter i veiareal utenfor asfalt, skal veigrøft gjenopprettes i minst 30 cm dybde under nivå for topp asfalt. Se figur 4.3.

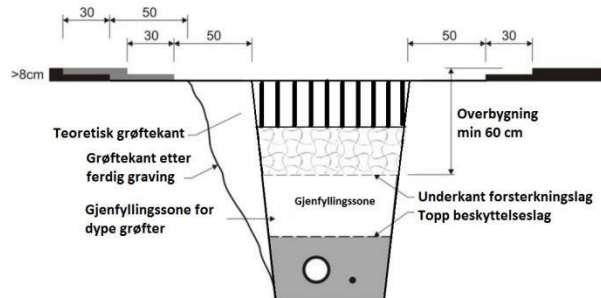
### 4.2.2 Undergraving og sikring mot ras.

Undergraving skal ikke forkomme. Entreprenøren har ansvaret for at grøfteprofilet utformes slik at grøftesidene ikke raser og undergraver gjenstående dekke og overbygning.

En skal være spesielt oppmerksom på undergraving ved frossen overbygning.

Se også pkt. 4.3.2 utkiling.

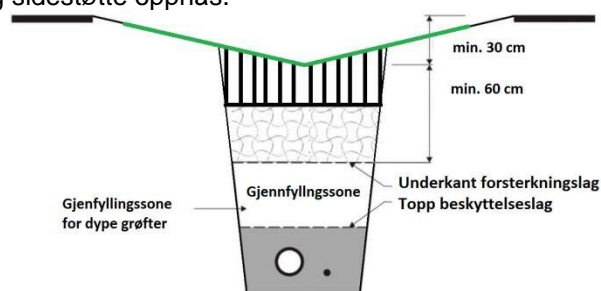
Figur 4.2



utenfor asfaltarealet skal dybden være minst til topp ledning

veifundamentet må

Figur 4.3





### **4.2.3 Lagring av utgravde masser**

Utgravde masser skal ikke lagres i veibanen dersom det vil være til hinder for kjørende eller for syklist og gående. Lagring av masser utenfor veibanen må ikke hindre avrenning eller føre til varig skade av stedlig vegetasjon. I enkelte tilfeller kan det bli krevd utlegging av fiberduk mellom vegetasjonslag og midlertidig masselager.

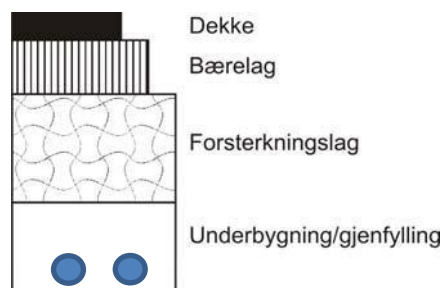
Masser som ikke skal gjenbrukes på gravestedet, skal transporteres til godkjent depotmottakssted.

## **4.3 Generelt om oppbygging av trafikkarealene**

### **4.3.1 Oppbygging**

Ved oppbygging av underbygningslaget kan stedlige masser benyttes dersom disse er egnet. Videre bygges veien med forsterkningslag, bærelag og dekke. Største korndiameter  $d_{max}$  i forsterkningslaget er  $1/3$  av fyllingshøyden.

Lagtykkelser og materialbruk beskrives i dette reglementet. Se vedlegg 1 "Overbygning".

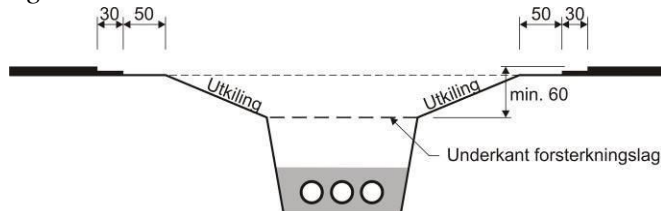


### **4.3.2 Utkiling ved tversgående graving**

For tversgående grøfter skal begge grøftesider utkiles før gjenoppbygging. Dette gjøres for å jevne ut setninger og telehiv. Utkilingen skal ha et stigningsforhold 1:2 og skal starte fra underkant av forsterkningslag, se figur 4.3.

Asfalten skal skjæres 50 cm utenfor toppen av utkilingen og 50 cm fortanning.

Figur 4.3



### **4.3.3 Forsterkningslag**

Fra topp av gjenfyllingssonen eller topp beskyttelseslag skal forsterkningslaget bygges opp i henhold til vedlegg 1.

Lagtykkelse og massetype for forsterkningslaget framgår av veiledende tabell i vedlegg 1 "Overbygning". Dersom det er tvil om massetype og lagtykkelse skal Veimyndigheten kontaktes.

For veier med grusdekke skal bærelaget avrettes med 10 cm masse, for eksempel Fk 0-32. Dette laget fungerer også som avrettingslag før selve grusdekket legges ut.



#### **4.3.4 Bærelag og dekke.**

Bærelag og asfaltdekke utføres med stedlige eller tilsvarende masser.  
Om lagtykkelser og materialvalg vises det også til vedlegg 1 "Overbygning".

Bærelaget legges over forsterkningslaget og komprimeres i henhold til tabell i pkt. 4.5. Avretting og komprimering skal omfatte hele bærelagsflaten inn mot asfaltkanten for å sikre god forankring av nytt bærelag til eksisterende veikonstruksjon.

Asfaltering skal som hovedregel utføres umiddelbart etter at gravearbeidene er utført.

#### **4.3.5 Midlertidig istandsetting**

Dersom permanent istandsetting av en graving vinterstid ikke kan utføres umiddelbart etter igjennfylling vil Veimyndigheten godkjenne en midlertidig istandsetting. Et midlertidig asfaltdekke skal ha minste tykkelse 5 cm og med minst 50 cm overlapping over det gamle, frilagte bærelaget (utenfor graveområdet).

Dersom varmasfalt ikke er tilgjengelig kan kaldasfalt eller fresemasser benyttes som midlertidig dekke etter avtale med Veimyndigheten. 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 frese fortanning), og nytt dekke legges i henhold til bestemmelsene. Endelig istandsetting skal foretas innen 15 mai våren etter at gravingen har funnet sted. Hvis ikke istandsettelse gjennomføres til fristen, vil Veimyndigheten kreve inn sine kostnader jf. pkt 1.5.1, og sette ny frist for istandsettelsen.

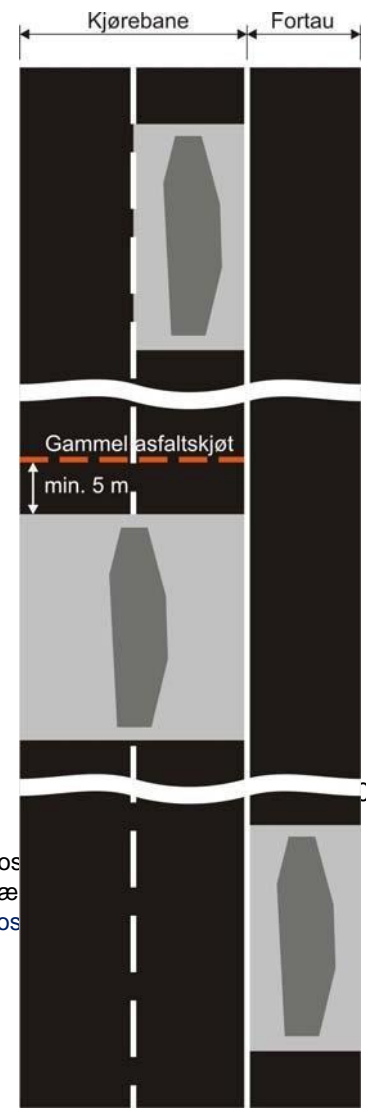
#### **4.3.6 Skjæring og fresing før asfaltering**

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.

Der asfalten er tykkere enn 6 cm skal det freses fortanning inn på eksisterende dekke. Ved krav om fortanning må det freses 50cm bredt "til midt vei". Dersom det er midtskjøt i det gamle dekket (og krav om fresing) skal det freses minst 15 cm over i det andre kjørefeltet. Frese-/skjærekanten tillates kun i overgangen mellom kjørefelt eller i "midt vei". Dette gjøres for å sikre heft mellom nytt og eksisterende dekke. Fortanningen freses i minimum 50 cm bredde rundt hele graveområdet.

Før asfalten legges skal hele fortanningen klebes. Skjøter skal forsegles og være tette, også etter 3 år.

Dersom grøften etter utførelsen i pkt. 4.3.2 er mindre enn 5 m fra skjærekant til gammel asfaltskjøt, skal reparasjonen forlenges til gammel asfaltskjøt, enten ved skjæring og fjerning av eksisterende asfalt eller ved fresing når dekket er 6 cm eller tykkere. Skjæringen skal alltid foretas vinkelrett .





Uriktig utført asfalskjøt uten fortanning

#### **4.3.6.1 Grøfter langs med veien**

Hele berørte kjørefelt må asfalteres i sin helhet, vinkelrett i endene og i hele gravingens lengde. For grøfter utenfor asfaltkanten som ikke berører asfalten som vist i pkt. 4.2.1 vil istandsettingen avsluttes med reparasjon av veiskulder.

#### **4.3.6.2 Grøfter som krysser veien "tversgående grøfter"**

Skjæringen skal alltid foretas vinkelrett og dersom asfalten er over 6 cm tykk skal det alltid freses fortanning

#### **4.3.6.3 Punktgravinger**

Ved punktoppgraving som for eksempel ved vannlekkasjer og reparasjon av kummer og sluk, skal skjærekanten være vinkelrett og parallelt med kjøreretningen. Skjæring og asfalskjøt mot kumramme tillates ikke, og må derfor parallellforskyves slik at den kommer 50 cm etter kum og sluk. Kravet om skjæring på 50 cm gjelder også mot kantstein. Ved mer enn to nye punktgravinger tillates ikke nye asfalskjøter nærmere hverandre enn 10 meter.

#### **4.3.6.4 Fortau**

Fortau som har en bredde på 3 meter eller mindre skal reasfalteres i full bredde. Dersom fortauet er bredere enn 3 meter skal reasfaltering skje etter avtale med veimyndigheten. Hvis gjenstående eksisterende dekke har bredde mindre enn 1 meter etter eventuell fortanning skal fortauet reasfalteres i full bredde.

#### **4.3.6.5 Gang- og sykkelveg**

Ved graving i gang- og sykkelvei skal det asfalteres i full bredde. Kravet er satt for å unngå spor og ujevnheter for syklende. På brede gang og sykkelveier med tydelige skiller mellom kjørebane kan dette kravet reduseres.

#### **4.3.8 Asfalteringsarbeider med kvalitets- og toleransekrav**

Asfalttykkelse og asfalttype fremgår av veiledende tabell i vedlegg 1 "Overbygning". Ved tykkelser over 4 cm skal asfalt legges i to lag. Første lag komprimeres før neste legges ut.

Dersom den eksisterende asfalttykkelsen er høyere enn dimensjoneringstabellen skal det legges lik høyde, men begrenset til maks. høyde på 12 cm.



Asfalteringsarbeidene skal følge bestemmelsene i Statens vegvesens håndbok 264, N200. Krav til jevnhet er maks 6 millimeter avvik målt med 3 meter rettholt. Krav til jevnhet gjelder også for skjøter. **For arealer større enn 10 m<sup>2</sup> skal asfaltutlegger brukes.**

#### **4.3.9 Utførelse av grusdekke**

Over det avrettede veifundamentet skal det legges ut et jevnt og homogent dekke 0 – 22 mm, med lav andel sandfraksjon. Etter avsluttet avretting og komprimering skal overflaten tilsettes klorkalsium eller lignende produkter (Dustex) for støvbinding og stabilisering.

#### **4.3.10 Istandsetting av berørte arealer og trafikktekniske innretninger**

Ødelagt og/eller fjernet veimerking, gangfelt, fartsdempere, skilt og trafikktekniske innretninger for øvrig skal erstattes med samme type som ble ødelagt/fjernet. Dersom standard på fjernet element er endret eller har gått ut, kan Veimyndigheten kreve tilbakeføring til ny standard for de aktuelle elementene. Dette utføres av entreprenøren for dennes regning.

Fartsdemper som fjernes ved graving skal bygges opp igjen umiddelbart etter at asfalteringen er utført og i henhold til reglene i Håndbok V128.

Det skal alltid legges ny bankett med subbus 0-20 mm, i 0,25 meters bredde når det er gravd langs kjørevei, eller det er utført gravearbeider som tilsier at ny bankett skal legges. **Dersom den gamle banketten ligger for høyt skal denne justeres slik at vann fra veien renner ut i veigrøfta.**

Annet sideareal som hulkiler og lignende skal etableres som før graving.

Ved langsgående graving på utsiden av asfaltkanten skal veigrøfta re-etableres i henhold til gjeldende veinormal for Bærum kommune.

#### **4.3.11 Kummer, skap og tekniske innretninger**

Firkantige kumlukk tillates ikke i kjørebanelanen, det tillates kun runde 90cm lukk der de blir utsatt for biltrafikk.

Firkantige kumlukk skal plasseres utenfor asfaltkanten, vinkelrett og parallelt med fortauskant eller veikant, og ha minst 0,5 meters avstand til andre kummer. Alle trekkekummer skal ha lukk av støpejern og være utstyrt med flyteramme. Lukk og ramme skal være kjøresterke og ved plassering på fortau eller gang og sykkelvei alltid være asfaltet inn i sin helhet og med hensyn på syklist.

Plassering av trekkekummer skal fremgå av innsendt dokumentasjon for gravearbeidet og skal sammen med ledningstraséen fremstå som ett helhetlig anlegg. Hvis ikke kan Veimyndigheten kreve kummen(e) flyttet for entreprenørs eller ledningseiers regning.

Plassering av trekkekummer og skap skal være slik at de ikke hindrer vannavrenning, Veimyndighetens vedlikehold av grøfter, snørydding eller utgjør en fare for trafikanter ved eventuell utforkjøring i henhold til pkt. 5.2 Belysning i veinormalen.

Ved gravinger som omfatter eller berører kummer eller sluk skal hele omkretsen frigraves slik at det ikke oppstår hulrom rundt kummen ved gjenoppbygging av veien og istandsetting av dekket.

Avstander til skjærekant skal ikke være mindre enn 50 cm fra kumring/ramme og dessuten være vinkelrett og parallell med veiens lengderetning. Skjæring eller asfaltskjøt mot kumtoppen tillates ikke med mindre dette er en overgang mellom dekketyper for eksempel rennebunn.



*Før ledningseier/tiltakshaver etablerer stolper/master, skap, trekkekummer eller andre tilhørende tekniske innretninger nær vei må tillatelse for etablering av kabler i/langs veigrunn være godkjent av kommunen, se vedlegg 6.*

#### **4.3.12 Vei- og trafikkarealer med snøsmeltingsanlegg eller gatevarme**

Entreprenøren er pliktig å kontakte Veimyndigheten hvis tiltaket er nærmere enn 4 meter.

Dersom Veimyndigheten vurderer gravingen som nødvendig pga brudd i tidligere nedlagte anlegg er det entreprenørens/ledningseier/tiltakshavers plikt å fremskaffe tegninger som viser hvor rørene eller kabler ligger. Han må også ha et oppstartsmøte med ansvarlig Veimyndigheten, og det må foretas befarings.

Ved graving nærmere enn 1,0 m fra gatevarmerørene eller varmekabler, skal arbeidene utføres som håndarbeid. Bruk av annet redskap skal særskilt avtales med Veimyndigheten.

Etter avsluttet arbeid skal oppbygging av underlag, omfylling og belegning være som før arbeidene startet. Dersom det oppstår skade på gatevarmerørene eller varmekabler skal Veimyndigheten varsles.

Hvis anlegget skades skal Veimyndigheten godkjenne entreprenør for reparasjon. Kostnader som følge av skade dekkes av søker. Innmåling og dokumentasjon leveres Veimyndigheten.

### **4.4 Igjenfylling og reparasjon**

#### **4.4.1 Ledningseiernes egne regler**

Lednings- og kabeleierne har egne regler for igjenfylling/omfylling rundt ledninger og rør. For nivået under beskyttelseslaget skal ledningseiernes regler for igjenfylling følges.

Graverelementets regler gjelder for igjenfylling over det nivå som omfattes av lednings- og kabeleierne regler.

\*)Kravene i 4.4- gjelder før kravene til lednings- og kabeleierne.

\*) Alle lag skal komprimeres i henhold til pkt. 4.5

#### **4.4.2 Igjenfylling og bruk av stedlige masser**

Hvis veidekke og/eller bærelag, kantstein m.m. er undergravet som følge av gravearbeidet skal det foretas ny skjæring før overhengende masser fjernes slik at hele grøftetverrsnittet blir bygget opp og komprimert i henhold til reglene. Grøfteskråningen skal ha jevn helning før igjenfyllingen foretas.

Ved igjenfylling i grøfter opp til underkant forsterkningslag (gjenfyllingssonen) kan oppgravde masser brukes dersom de er egnet. Leirholdige masser skal ikke tilbakeføres i grøften. Massene skal komprimeres i henhold til standard, se pkt 3.5.

Dersom dette ikke lar seg gjøre, skal det avtales med Veimyndigheten hvilke masser som kan benyttes.

Dersom grunnforholdene tilsier det, kan Veimyndigheten kreve at det legges fiberduk og jordarmering. Ellers gjelder bestemmelser i Håndbøkene N100 og N200, fra Statens vegvesen.





#### **4.4.3 Fjerning av stimpling 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, ledninger langs gravetrase, eller andre tungtveiende årsaker, kan spunten blir stående igjen i bakken etter avtale med Veimyndigheten.

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

Stimpling og spunt skal fjernes til minimum 1 meter under ferdig vei. Dersom spunt eller stimpling blir stående igjen, skal Veimyndigheten kontaktes og dette opplyses på egenkontrollskjemaet sammen med ferdigmeldingen. Igjenstående spunt eller stimpling skal innmåles og innmålingen skal leveres Veimyndigheten innen 1 mnd.

#### **4.4.4 Kjøreplater**

Ved graving av tversgående grøfter og områder i eller inntil kollektivområder og hovedveier med stor trafikk skal entreprenøren ha kjøreplater lett tilgjengelig. Platene skal være ferdig utlagt innen en time etter at dette blir forlangt av Veimyndigheten eller politiet.

1. Kjøreplater skal være dimensjonert for BK 10.
2. Kjøreplatene skal ha friksjonsbelegg, tilsvarende veidekke som ellers på strekningen.
3. Kjøreplatene **skal** alltid freses ned i eksisterende dekke. Anleggsflaten på hver side skal være min. 50 cm. Topp kjøreplate skal ha samme høyde som det øvrige veidekket.
4. Benyttes kjøreplater på gangarealer skal det kreves tungt sperremateriell mot trafikkert område (se Håndbok 051).
5. Veimyndigheten kan med øyeblikkelig virkning stoppe arbeidene dersom punktene 1 til 4 her ikke blir fulgt.

#### **4.5 Komprimeringsregler**

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

Komprimeringsutstyr	Lagtykkelse		
	Maskinkult	Sand / grus Grov pukk / sams pukk	Antall overfarer
Vibrasjonsplate: 50 – 100 kg 100 – 200 kg 400 – 500 kg 600 – 800 kg	30 cm 40 cm	15 cm. 20 cm 35 cm 50 cm	(min.) 6



Vibrasjonsstamper: ("Hoppetusse") 75 kg		15 cm	(min.) 6
Vibrasjonsvals: 600 – 800kg		20 cm	(min.) 4-6
Tandem vibrasjonsvals: 2000 – 3000 kg.	30 cm	30 cm	(min.) 8 –10

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

#### 4.5.1 Kontroll og dokumentasjon av komprimeringsgrad.

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

Veimyndigheten må selv stå for kostnadene for dette.

Krav til komprimering anses som innfridd dersom komprimering etter reparasjonen er 95 % av den målte førtilstanden. Dokumentasjon av måleresultatene skal lastes opp som vedlegg til ferdigmeldingen.

For komprimering av asfalt vises til pkt. 4.3.4 og krav i Håndbok 246 Asfaltering eller N200 Kap. 6



#### 4.6 Hensyn til ferdsel ved gravestedet

##### 4.6.1 Passering av anleggsområdet

Anleggsområdet skal utformes og vedlikeholdes slik at det er til minst mulig hinder for trafikk i og omkring anleggsområdet. Gang- og sykkeltrafikk skal til enhver tid kunne passere uten risiko. Det skal alltid tas spesielt hensyn til fotgjengere og syklister. Om nødvendig må det bygges midlertidig sluse, gangbro med rekkverk, eller settes fysiske markeringer som sikrer myke trafikanter, svaksynte og personer med redusert bevegelighet.

*Ulemper for anleggsområdets naboer skal gjøres minst mulig. Ved omfattende arbeider skal entreprenøren på forhånd informere naboer og virksomheter som blir berørt om det forestående arbeidet.*

*Anleggsområdet skal ikke hindre utrykningskjøretøyers adkomst til bygninger.*

##### 4.6.2 Universell utforming

Bærum kommune legger vekt på universell utforming av sine anlegg. Det betyr at omgivelsene ved og omkring anleggsområdet skal være utformet slik at det blir sikkert og framkommelig for alle så langt som mulig.



Det skal tas spesielt hensyn til mennesker med redusert funksjonsevne, som for eksempel svaksynte, blinde, bevegelsehemmede, rullestolbrukere, personer med rullator og personer som triller barnevogn/tvillingvogn. Midlertidige fortau skal ikke ha for bratte helningsvinkler.

#### **4.6.3 Orden på arbeidsstedet**

Forsøpling og tilgrising som skyldes aktivitet i forbindelse med gravearbeidet er uten unntak entreprenørens ansvar. Det er entreprenørens plikt å sørge for renhold av og rundt anleggsområdet, inklusiv veistrekninger som åpenbart er tilgriset av grave- og transportarbeidet. Kommunen vil foreta renhold for entreprenørens regning hvis dette ikke er utført innen pålagt frist.

## **5 Brudd på vilkår gitt i forbindelse med gravetillatelsen**

### **5.1 Ansvar og sanksjoner ved feil og mangler**

#### **5.1.1 Graving uten tillatelse**

Dersom det graves i veigrunn uten godkjent gravetillatelse, kan Veimyndigheten eller politiet stanse arbeidet umiddelbart inntil nødvendig tillatelse foreligger, eventuelt kreve istandsetting av graveområdet.

Etterfølger ikke entreprenøren kravet, kan Veimyndigheten sørge for at istandsetting skjer for entreprenørens regning, jf. vegloven § 57- 59.

Dersom gravearbeidene er utført fortsettlig eller uaktsomt kan politiet etter påtale, ilegge bøter jf. vegloven § 61.

Ved ulovlig graving vil kommunen kreve refusjon av sine kontrollutgifter Veimyndigheten jf. gebyr i pkt. 1.5.1.

Dersom brudd på denne regelen gjentar seg kan utførende entreprenør bli fratatt delegert myndighet for arbeidsvarsling, se sanksjoner i pkt. 5.2.4.

#### **5.1.2 Plikter for den som får tillatelse**

Enhver som gis tillatelse etter regler i dette reglementet, plikter å sette seg inn i bestemmelsene og eventuelle andre vilkår i den aktuelle tillatelsen. Tiltaket skal gjennomføres i samsvar med disse.

Både ledningseier/tiltakshaver og entreprenør har plikt til å innhente nødvendig informasjon. Veimyndigheten vil iverksette sanksjoner ved manglende etterlevelse avhengig av mangelens omfang og karakter.

#### **5.1.3 Feil opplysninger fra entreprenør eller ledningseier/tiltakshaver**

Dersom det etter tillatelse er gitt oppdages at entreprenøren har oppgitt feil opplysninger i søknad, planer eller annen påkrevd dokumentasjon, skal forholdet rettes omgående. Dersom dette ikke gjøres og feilen er vesentlig, kan Veimyndigheten kreve at ledningseier/tiltakshaver engasjerer annen entreprenør for gjennomføring av arbeidet – eller gjenstående deler. Kostnader for dette dekkes av ledningseier/tiltakshaver.



#### **5.1.4 Feil ved arbeidets utførelse**

Feil som påvises av Veimyndighetens representant skal rettes omgående og innen den fristen som Veimyndigheten setter. Dersom kravet ikke etterkommes, kan entreprenøren bli nektet å arbeide videre inntil feilen er brakt i orden.

Dersom fristen ikke overholdes eller det er åpenbart at entreprenøren ikke er i stand til å utføre arbeidene tilfredsstillende, kan Veimyndigheten kreve at ledningseier/tiltakshaver engasjerer annen entreprenør for å utbedre feilene for ledningseier/tiltakshavers regning. Det samme gjelder dersom utført arbeid generelt har for dårlig kvalitet. Dersom kravet til retting ikke imøtekommes, kan Veimyndigheten selv sørge for gjennomføringen for entreprenørens, eventuelt ledningseier/tiltakshavers regning i henhold til veilovens § 59.

Veimyndighetens utgifter til ekstra kontroll kan belastes entreprenør, eventuelt ledningseier/tiltakshaver, dersom det er saklig grunn for det.

#### **5.1.5 Brudd på sikkerhet og trafikkavvikling**

Dersom forhold på gravestedet eller anleggsområdet kan utgjøre en fare for trafikanter og naboer, kan arbeidet stanses av Veimyndigheten eller politi inntil nødvendige tiltak er iverksatt. Likeledes kan arbeidet stanses dersom det fører til vesentlige og nødvendige ulemper for trafikkavviklingen.

Dersom pålegg om utbedring av overnevnte forhold ikke imøtekommes snarest, kan Veimyndigheten eller politi iverksette nødvendige tiltak for entreprenørens eventuelt ledningseier/tiltakshavers regning i henhold til veilovens § 59.

Dersom noen av de overnevnte forhold er så vesentlige at entreprenøren kan ansees som uskikket, kan Veimyndigheten kreve at ledningseier/tiltakshaver engasjerer en annen entreprenør for egen regning i henhold til veilovens bestemmelser.

#### **5.1.6 Brudd på arbeidsvarsling**

Dersom godkjent arbeidsvarslingsplan ikke blir fulgt kan videre arbeid bli krevd stanset av Veimyndigheten eller politi. Dersom forholdene ikke rettes omgående, kan Veimyndigheten iverksette nødvendige tiltak for entreprenørens eller ledningseier/tiltakshavers regning.

Grove eller gjentatte brudd på bestemmelsene om arbeidsvarsling kan føre til politianmeldelse av ansvarlig person eller entreprenør.

Se også kap 5.2 Varsling og sanksjoner.

#### **5.1.7 Overskridelse av tidsfrister**

Overskridelse av gravetillatelsens tidsfrister uten at endring er meldt og godkjent, innebærer at utførende entreprenør må søke om forlengelse av utgåtte tillatelse med innbetaling av et nytt behandlingsgebyr og slik betale for kommunens merkostnader til gravekontroll. jfr. pkt 1.5.1.

## **5.2 Varsling og sanksjoner**

**5.2.1 Varsling ved brudd på vilkår**

Brudd på vilkår i dette reglementet og påpekte feil eller mangler etter bestemmelsene i pkt. 5.1.1-6, skal meddeles ved skriftlig varsel som brev eller e-post til ansvarlig entreprenør eller dennes ansvarlige for arbeidet. Slikt varsel skal opplyse om muligheten til å gi forklaring om det påpekte forholdet innen en frist som Veimyndigheten setter. Opplysninger om konsekvensene dersom pålegget ikke blir fulgt skal også fremgå.

**5.2.2 Graveforbud**

Avvik og eventuell manglende oppfølging av disse reglene, blir registrert av Veimyndigheten når dette er relevant. Gjentatte avvik og/eller mangel på oppfølging av pålegg, kan føre til at senere søknader om arbeids- og gravetillatelse fra entreprenøren blir avslått for kortere eller lengre tid.

**5.2.3 Inndragning av delegert myndighet til arbeidsvarsling**

Ved avvik som gjelder arbeidsvarsling, kan entreprenøren bli fratatt delegert myndighet for kortere eller lengre tid (jf. Skiltforskriftens kapittel 14, § 34 og Håndbok N301 kapittel 2.7). Varsel om inndragning skal gis skriftlig.

**5.2.4 Varighet av inndragning**

Antall skriftlige varsler som utløser graveforbud og fratatt delegert myndighet for arbeidsvarsling fremgår av tabellen nedenfor:

Avviksområde	Antall varsler	Konsekvens
Graving uten tillatelse (se pkt 5.1.1.)	Inntil 1 gang	Graveforbud inntil ½ år
Tekniske feil (se pkt. 5.1.4.)	Inntil 3 ganger	Graveforbud inntil ½ år
Forhold på arbeidsstedet (se pkt. 5.1.3. og pkt. 4.1. )	Inntil 3 ganger	Graveforbud inntil ½ år
Sikkerhet og trafikkavvikling (se pkt. 5.1.5)	Inntil 2 ganger	Graveforbud inntil ½ år
Arbeidsvarsling (se pkt. 5.1.6 og 5.2.3)	Inntil 2 ganger	Tap av delegert myndighet for ½ år
Restanse betaling, inkasso saker*	Inntil 3 saker	Graveforbud inntil ½ år

Varsel innen flere avviksområder skal regnes sammen, dersom det er brudd i et avviksområde som tillater tre avvik før graveforbudet inntreffer og samtidig i et avviksområde som tillater to brudd så tilsvarer dette graveforbud. Dersom avvikene er graverende, kan graveforbudet forlenges til 1 år.

Antallet meldte avvik gjelder innen en 5 årsperiode, det vil si at varsler som er eldre enn 5 år ikke blir regnet inn i grunnlaget for inndragning.



Brudd på vilkår som kan føre til graveforbud som beskrevet ovenfor, rapporteres av Veimyndigheten til Direktoratet for byggkvalitet, og til den lednings/kabeleier som er oppdragsgiver for det aktuelle oppdraget.

\*) Eventuelle sanksjoner som settes i verk mot ledningseier/tiltakshaver følges opp med unntak for viktige reparasjoner der det er fare for liv, helse eller store økonomiske tap.

\*) Ved restanse på betaling utstedes ikke tillatelser før kravet er gjort opp.

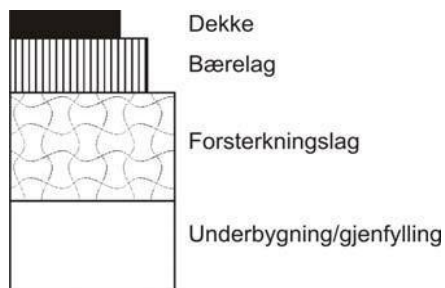
### 5.3 Klageadgang

Den som nektes gravetillatelse ("graveforbud"), kan påklage avgjørelsen til Veimyndigheten etter bestemmelsene i Forvaltningslovens kapitel VI, § 28 mv.

## Vedlegg 1: Overbygning

*Veiledende tabell for materialbruk og dimensjonering av veiens overbygning*

Betegnelser og definisjoner:



### Veiklasser:

- S: Samlevei
- A: Adkomstvei
- B: Boligvei
- GS: Gang- og sykkelvei
- F: Fortau
- T: Torg og plasser

Veiledende oppbygging:

		Lagtykkelser i cm for ulike veiklasser
--	--	--



Lagtype	Materialtype	F og GS <sup>1)</sup>	B og A	S,T <sup>3)</sup> Kollektiv <sup>2)</sup>
Dekke: Slitelag	Asfalt Agb8/Agb11/Ab11 <sup>4)</sup>	4,0	4,0	4, 0
Dekke: Bindelag	Asfalt Ag8/Ag11/Agb8/Agb11	2,0-2,8	4,0	4,0
Bærelag	Pukk (Fk) 4 – 32	20	20	7 + 10 (Ag over Fk)
Forsterkningslag på underbygning av masser i bæreevnegruppe:				
1. (T1) Fjellskjæring, stein-fylling,	Kult 22 – 120 mm (evt. Sprengstein, husk største steinstørrelse maks 2/3 av fyllingshøyden gjelder også for maskinkult)	20	20	20
2. (T1) Grus, grov		20	20	20
3. (T1) Grus, fin		20	20	20
4. (T2) Grus, sand, morene,		40	40	40
5. (T3) Grus, sand, morene, fin		50	50	60
6. (T4) Leire, silt, morene		50	60	60 - 80
7. (Myr)		Vurderes spesielt <sup>5)</sup>		
Fiberduk	Bruksklasse 3-4 <sup>6)</sup>	Behovet vurderes på stedet		

1)

Fortau dimensjoneres for 10 tonns akseltrykk.

2)

Gater, busslommer samt S-veier med busstrafikk eller ÅDT større enn 1000.

Kjøretøy dimensjoneres etter Håndbok N100-N200-264. Minste asfaltykkelse i busslommer er 9 cm.

3)

Torg og plasser med steindekker dimensjoneres i henhold til kommunens gjeldende veinormal.

4)

For A- og S-veier benyttes Ab 11 som slitelag. For andre asfaltyper henvises til Håndbok N100-N200-264.

5)

Masseutskifting evt. bruk av jordarming skal vurderes.

6)

Legges mellom underbygning og forsterkningslag.

## Vedlegg 2: Sentrum

### Sandvika sentrum, sentrumsområde 1:

Området innen for Sandvikaringen:

Brynsveien, Johan Grauers gate, Jongsåsveien, Sandviksveien, Folangerveien, Løkkåstunnelen, Leif Larsensvei. Se kart.

**Bekkestua sentrum, sentrumsområde 2:**

Området innenfor Bekkestuaringen:

Jens Ringsvei fra Gamle Ringeriksvei til Nadderudveien, Gamle Ringeriksvei fra Presterud alle til Jens Ringsvei, Frøytnunveien, Bærumsveien fra Gjønnes til Bjerkelundsveien. Se kart.



**Sentrumsområde 1**





Sentrumsområde 2

### Vedlegg 3 Spesialområder



### Spesialområder:

På Fornebu er det satt restriksjoner for legging av kabler og ledninger og annen fremføring av infrastruktur som normalt skal ligge i grunnen. Det er lagt ned fremføringskulvert og kabelkanaler som skal brukes i hele området. Området der dette er lagt ned har sin nordlige begrensning til og med Oksenøyveien og sydlige begrensning til og med Langoddveien. Ved gravearbeider på Fornebu, må også tiltaksplan for behandling av eventuelle forurensede masser godkjennes av Bærum kommune, forurensning, før gravetillatelse gis.

### Tettsteder:

På Bekkestua er det lagt ned kulvert for fremføring av fjernvarme og kabler.

### Byområder:

I Sandvika er det lagt ned fremføringskulvert under hele Sandvika Vest (vestsiden av Sand-vikselva). Denne kulverten og kabelkanaler som er lagt ned her skal benyttes ved utvidelser eller nyanlegg.

### Kulturminner:

Egne regler gjelder i områder med kulturminner, plandata finnes på [Bærumskart](#) på kommunens hjemmeside.

### Kabler og ledninger lagt i sjø:

Legging av kabler og ledninger i sjø er søknadspliktig.

Søknad om tiltak bør først vurderes etter plan- og bygningsloven (pbl) for å sjekke om tiltaket er i samsvar med gjeldende arealplaner i området. Grunnen til det er at tillatelse til tiltak etter havne- og farvannsloven ikke kan gis dersom tiltaket er i strid med gjeldende arealplaner. Dersom tiltaket er i strid med plan, må det gis en dispensasjon etter pbl før det evt. kan gis en tillatelse etter havne- og farvannsloven (hfl). Se hfl §32 annet ledd og pkt 7.8 og 7.9 i veilederen til havne- og farvannsloven.

Vi minner om at Kystverket som sektormyndighet skal få saken til uttalelse dersom tiltaket krever dispensasjon fra pbl.

For mer opplysninger om dette gå til: [Kystverket](#) videre til Regelverk og til veiledning til havne- og farvannsloven.

Her vises til:

7 Behandling av søknad om tiltak.

7.1 Hvilke tiltak krever tillatelse etter havne- og farvannsloven § 27.

7.2 Hvem behandler søknaden

7.3 Når utløses søknadsplikten

7.4 Hvem er søknadspliktig

7.5 Hva skal søknaden inneholde?

7.6 Vurdering om tillatelse kan gis

7.8 Samordning av myndighet

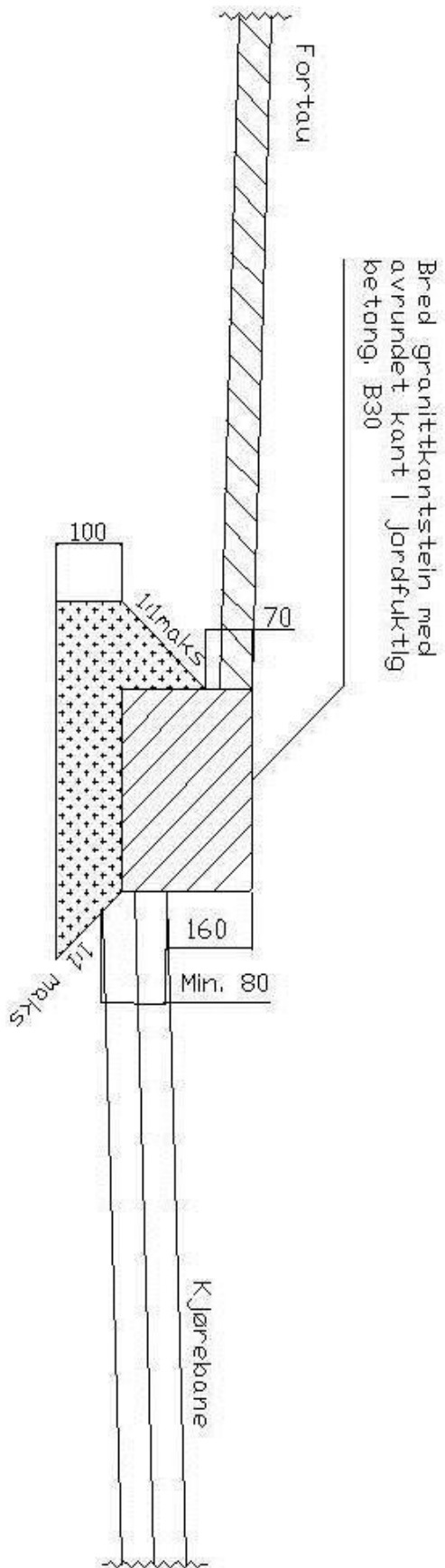
7.9 Forholdet til vedtatte planer

7.11.1 Kabler, rør og ledninger

7.11.4 Opptak av masser og dumping.



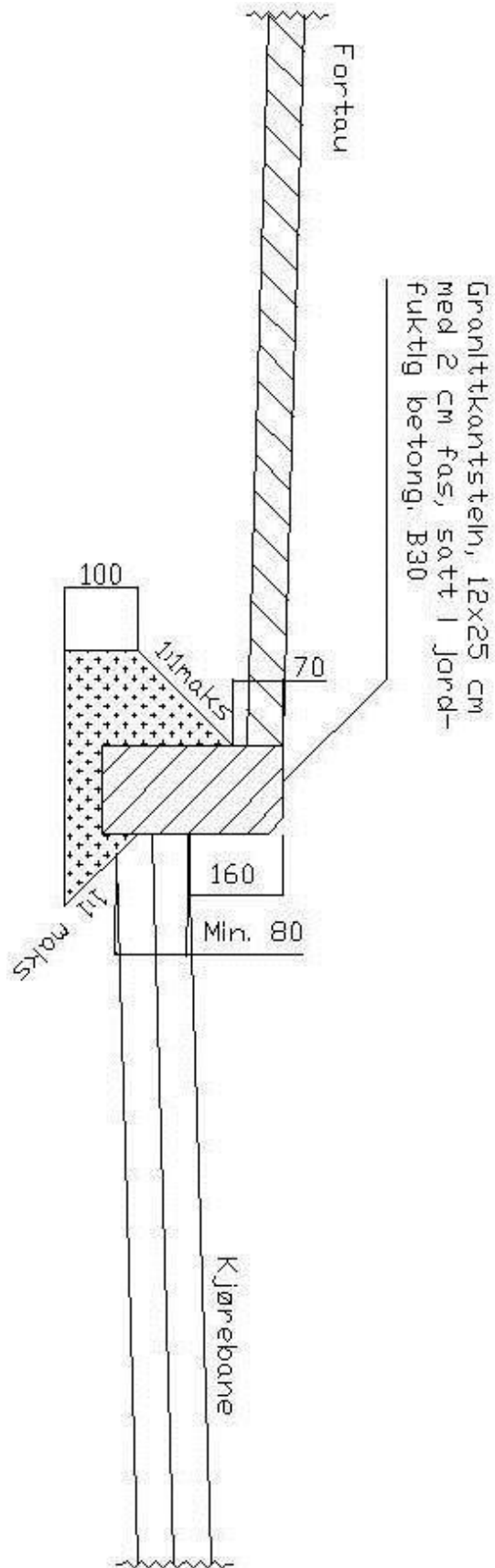
### Vedlegg 4 Kantstein







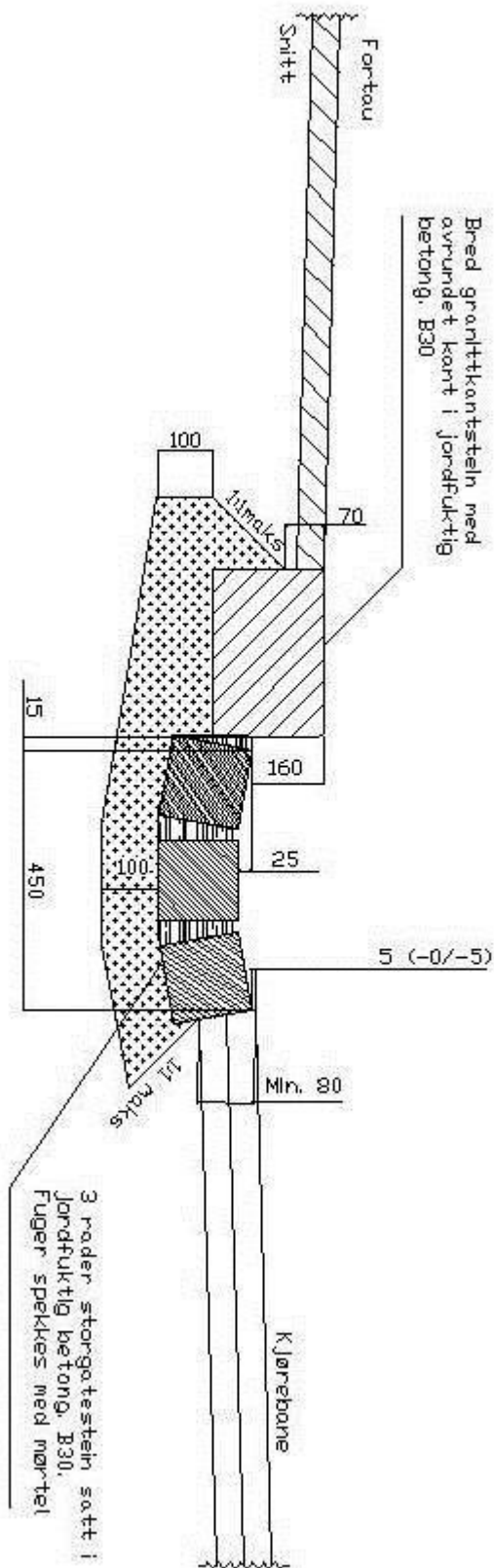
### Prinsippskisse 1 Bred kantstein

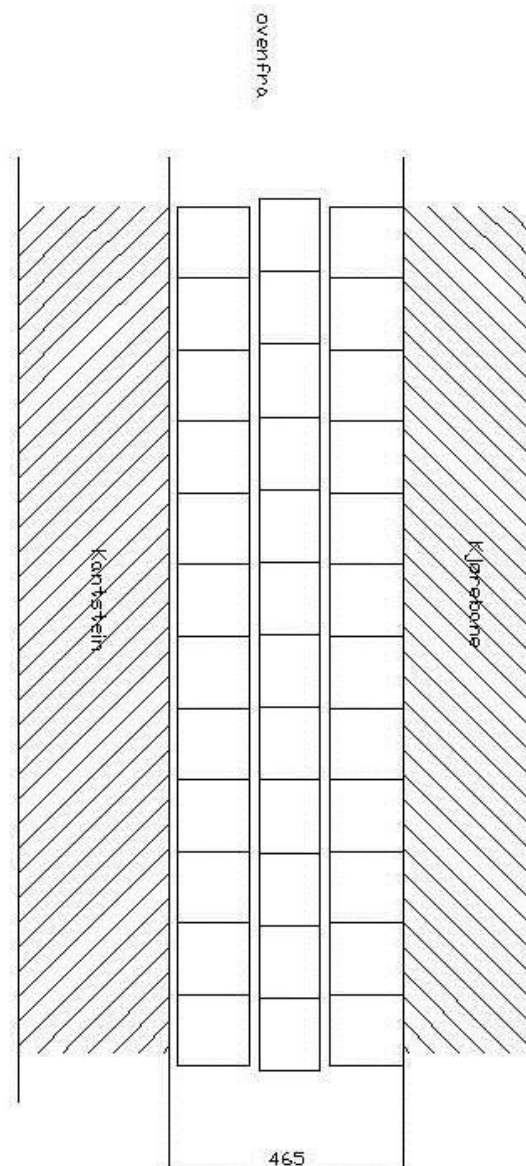




**Prinsippskisse 2 Smal kantstein**

**Prinsippskisse 3 Rennebunn, profil**





Storgatestein settes i knos i lengderetning og med fuger i tverretning, bredde 10 – 20 mm. I lengderetning settes den med jevn ytterkant. Det legges på tømmeretel som vaskes ned i fugene med vann.

Steinene sorteres før utlegging slik at nabosteiner har tilnærmet lik størrelse.



## Prinsippskisse 4 Rennebunn, ovenfra

### Vedlegg 5 Kabelanlegg

#### **5.1 Generelt**

Bruk av kommunal veigrunn som kabel- og ledningstraséer forutsetter at anleggene er behandlet av Veimyndigheten, og vurdert ut fra en helhetsvurdering av hele kabeltraséen. Kabler og ledninger som må legges i veier skal i minst mulig grad komme i konflikt med kommunens veidrift og interesser. Tekniske anlegg for kabeletatene omfatter stolper, skap, elektriske kabler lagt i rør eller kabler/ledninger ført som luftstrekk langs vei. De omfatter høyspent- og lavspenkabler /ledninger, tele-, data- og TV- kabler m.m. Ved nyanlegg bør disse ligge i felles grøft og plasseres på den siden av veien som er mest hensiktsmessig sett ut fra en helhetsvurdering. Tilsvarende ved større veiutbedringer bør eventuelle luftstrekk langs veien legges om til felles kabelgrøft. Endelig plassering i veiprofilen må forelegges Veimyndigheten til godkjenning og tillatelse til etablering av anlegg innhentes.

#### **5.2 Prinsipper for plassering av kabel- og ledningsanlegg**

Ved kryssing av offentlig vei skal lavspenningsluftstrekk og øvrige luftstrekk, unntatt høyspent, ha en høyde på minst 5,0 m. over kjørebanelen i ugunstigste tilfelle. For kryssing av vei med høyspenningluftstrekk har Norges Vassdrags- og Energiverk utarbeidet spesielle bestemmelser. Hovedregelen er at elektriske kabler, både høyspent og lavspent, skal ha en overdekning på min. 0,6 m. Under spesielle forutsetninger kan imidlertid overdekningen reduseres. Dette gjelder i første rekke for lavspent. Muligheten til å redusere overdekningen for forskjellige typer kabler gjør det viktig også å differensiere mellom kabeltyper når plasseringen skal fastsettes. For eksempel kan det være gunstig å trekke veilyskabelen ut av fellesgrøften og legge kabelen i egen grøft på den siden som er mest gunstig for plassering av veilysmaster. På den måten kan en unngå kryssing av kjørebanelen.

#### **5.3 Tekniske innretninger**

Oppsetting av stolper/master, skap, trekkekummer eller andre tilhørende tekniske innretninger nær vei innvirker på disponeringen av veiens tverrprofil. Trafikksikkerhet og veivedlikehold skal vurderes ved plassering av Tekniske innretninger. Disse skal plasseres på veigrunn ved reguleringslinjen i henhold til snøsonekart i "Retningslinjer for utforming av veier og gater" punkt 2.2.1, tabell 2.2. hvor soneinndeling for vedlikeholdsareal fremgår. Se også "Teknisk veilysnorm for Bærum kommune". Plasseringen er mellom 1,5 – 2,25 m fra asfaltkant.

#### **5.4 Utførelse av kabelgrøfter**

Plassering av de enkelte kabler og oppbygging av grøftetverrsnittet i kabelsonen utføres etter kabeletatenes leggesbeskrivelser. Grøftetverrsnitt og leggesbeskrivelse skal forelegges Veimyndigheten. Kablene skal i hovedregelen ligge med minst 0,6 m overdekning. Ved bruk av kabelkanaler må faren for ujevne setninger på kjørebanelen søkes redusert ved å bruke avlastningsplater eller øke overdekningen.

#### **5.5 Innmåling og påvisning**

Alle kabler som legges i offentlig vei må innmåles på åpen grøft. Se også pkt. 2.5.3 og 2.7.

Alle kabelselskaper som skal legge kabler i kommunale veier, må kunne dokumentere at de har avtale om påvisning med SAMORDNET GRAVEMELDINGSTJENESTE FOR ASKER OG BÆRUM før gravetillatelse blir gitt.

#### **5.6 Risiko og ansvar**

Den enkelte kabel- og ledningseier skal sørge for å kunne påvise eksakt beliggenhet av sine installasjoner og fremføringsledninger i veigrunnen når Veimyndigheten krever det. Kabel- og





ledningseierne har risikoen for skader på tredjemanns eiendom og for tredjemanns tap og ulemper, som følge av arbeider i forbindelse med legging eller fjerning av kabler og ledninger i veigrunn.

## Vedlegg 6

## Kabler i/langs veigrunn

### SØKNAD/ERKLÆRING/TILLATELSE.

Undertegnede (heretter benevnt "Ledningseier"):	
Tlf:	
Epost:	
Evt. utførende entreprenør:	

Søker herved om tillatelse etter veglovens § 32 og § 57 og forskrift om ledninger i offentlig veg ("ledningsforskriften") § 4, til å etablere:

Type ledning:		
Type arbeid:		
Teknisk innretning:		
under/langs/til vei (veinavn):		
meter fra/til:		
ved/fra eiendom gnr/ bnr.:	til gnr/ bnr.:	Godkjent fremføringstrase`? (angi ref./arkiv/dato):

Som Ledningseier godtar jeg de nedenfor nevnte vilkår for tillatelse som bindende for meg selv og senere eiere og/eller brukere av ledningene med eventuelle angitte stolper/master, skap, trekkekummer eller andre tilhørende tekniske innretninger nær vei (heretter samlet benevnt "Ledningsanlegg"). For øvrig vises til vilkårene i ledningsforskriften.

1. Arbeidet med Ledningsanlegget må utføres etter anvisning og innenfor det tidsrom som Veimyndigheten angir slik at trafikken ikke stopper eller unødig hindres. Ved behov for graving kan ikke arbeidet igangsettes før det er innhentet gravetillatelse i henhold til retningslinjene for graving i kommunal vei.
2. Arbeid knyttet til etablering av Ledningsanlegg i veigrunnen skal utføres i henhold til kommunens gjeldende reglement for gravearbeider og kommunens gjeldende veinormaler.
3. Ledningseiere skal samordne sine ledningsanlegg og benytte samme ledningstrasé. Det skal alltid dokumenteres at slik samordning er ivaretatt.
4. Skade og ulemper som veiområdet, trafikanter eller andre måtte bli påført er Ledningseiers ansvar.



5. Veimyndighetens tillatelse er gitt midlertidig. Ledningseier og/eller brukeren er forpliktet til, for egen regning og foreta de endringer med Ledningsanlegget - eventuelt flytte det - som Veimyndigheten senere måtte finne nødvendig.

Bærum, den..... Antall vedlegg:.....

Blokkbokstaver: .....

Signatur: .....

Ledningseiers underskrift og foretaksstempel

## TILLATELSE

Etter Deres søknad av: ..... gir Bærum kommune, Vei og trafikk, tillatelse til å ha det ovenfor angitte Ledningsanlegg plassert i/på kommunal veigrunn på den spesifiserte strekningen, iht. kart datert:

..... Bærum kommune gir:.....

.....rett til fremtidig vedlikehold og utbedringer av Ledningsanlegget.

Ledningseier plikter å varsle Veimyndigheten før slike arbeider starter.

Ledningseier plikter å melde fra til Veimyndigheten når arbeidet er ferdigstilt og overlevere **as-built** tegninger. Arbeidet blir ikke ansett som ferdig før skjema for utførende entreprenørs egenkontroll, ferdigmelding og innmålingsdata er mottatt av Veimyndigheten og eventuell ferdigbefaring har funnet sted.

Tillatelsen bortfaller dersom ledningsarbeidet ikke er påbegynt innen ett år fra det tidspunkt tillatelsen er gitt. jf. ledningsforskriften § 6.

Ved brudd på de ovennevnte vilkår eller vilkår gitt i ledningsforskriften kan tillatelsen tilbakekalles. Veimyndigheten kan i så fall foreta utbedring, omlegging eller fjerning av ledningsanlegget på Ledningseiers bekostning. jf. ledningsforskriften § 20.

Bærum, den.....

.....

Bærum kommune, Vei og trafikk



## Vedlegg 7 Park og friområder

### 7.1 Søknad

Før graving kan igangsettes må entreprenøren søke Bærum kommune ved natur- og idrettsforvaltningen om gravetillatelse.

### 7.2 Trær og park- og grøntarealer

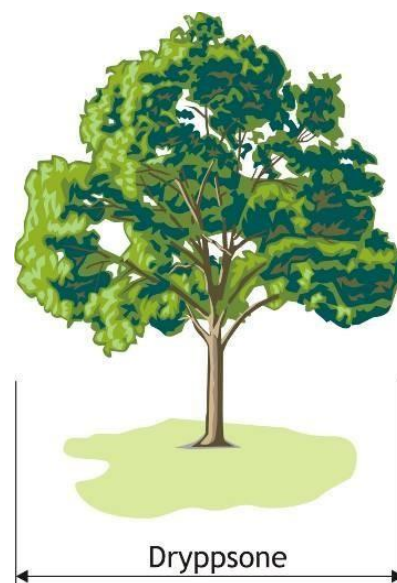
Det er forbudt å felle trær eller fjerne beplantninger uten særskilt samtykke. Grøftetraséer skal søkes lagt utenfor rotsonen (ca. 2 dryppsoner).

Hvor 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 / entreprenør i rimelig tid forelegge planene for kommunen til godkjenning og fastsettelse av vilkår dersom disse reglene ikke er anvendelige.

Spesielle vilkår kan settes ved graving i områder med "rødliste arter" og "svartliste arter"

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





Det skal tas særlig hensyn slik at grøntanlegg og vegetasjon ikke skades. 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.

*Rødliste arter er utrydningstruende arter.*

*Svartliste arter er uønskede arter hvor spredning ikke bør forkomme.*

#### **7.4 Betingelser for parker og friområder der kommunen er grunneier**

For lednings- eller kabelanlegg som fremføres i offentlige arealer utenfor vei eller opparbeidede trafikkarealer, gjelder i utgangspunktet bestemmelsene i pkt 3.1 foran, med mindre partene blir enige om annet.

Ulemper for lednings- eller kabelanlegget som følge av tillatt bruk av det aktuelle arealet er kommunen uvedkommende. Dersom andre enn kommunen selv ved bruk av arealet forårsaker skade på ledninger/kabler, er dette et forhold mellom anleggseier og eventuell bruker.

Avvik fra standardbetingelsene skal innarbeides i tillatelsen for den strekningen som unntaket gjelder for.

Ved graving i park- og friområder skal entreprenøren påse at gravearbeidene ikke er til hinder for allmenn ferdsel, at grøfter og riktig utført sikring og varsling og at materiallagre ikke hindrer naturlig framkommelighet. Ved kryssing av stier og turveier kan entreprenøren bli pålagt å legge lemmer/plater over grøften.

