

Handboek kabels en leidingen gemeente Waalwijk

Nadere regels ter uitvoering van de Algemene Verordening
Ondergrondse Infrastructuur gemeente Waalwijk.

Inhoudsopgave

1. Inleiding	1
2. Begrippenlijst	2
2.1. Partijen	2
2.2. Rolverdeling	2
2.3. Begripsbeschrijvingen	3
2.4. Verwijzingen	5
3. Aansprakelijkheid, schade, verzekeringen en veiligheid.....	6
3.1. Aansprakelijkheid	6
3.2. Schade	6
3.3. Verzekeringen.....	8
3.4. Veiligheid.....	9
3.5. Bereikbaarheid aangrenzende gebouwen	10
3.6. Peilen en hoofdafmetingen	10
3.7. Grondwaterstanden.....	10
4. Richtlijnen ten behoeve van de tracé engineering	11
4.1. Bepalingen ten aanzien van de tracébevestiging	11
4.2. Horizontale ligging.....	11
4.3. Verticale ligging	12
4.4. Kruising gesloten verhardingen.....	12
4.5. Ligging nabij andere objecten	13
4.6. Gebruik van gronden van derden	13
4.7. Bepalingen ten aanzien van de engineering/werkvoorbereiding.....	13
4.8. Situering handhole(s) c.q. distributiepunt(en).....	15
4.9. Huisaansluitingen riolering t.b.v. bouwkundige behuizingen.....	16
5. Voorwaarden en eisen ten aanzien van de uitvoering	17
5.1. Informatie en communicatie	17
5.2. Handhaving	18
5.3. Melding aanvang en einde werk.....	18
5.4. Opnemen en herstel verhardingen.....	19

5.5. Bouwstoffen	20
5.6. Maatregelen in het belang van het verkeer	20
5.7. Maatregelen ten behoeve van de overlastbeperking	22
6. Voorwaarden en eisen ten aanzien van het grondwerk.....	24
6.1. Operationele eisen civieltechnische werkzaamheden	24
6.2. Technische eisen grondwerkzaamheden	25
7. Voorwaarden en eisen ten aanzien van groenvoorzieningen	27
7.1. Eisen en uitvoering groenvoorzieningen.....	27
7.2. Bescherming te handhaven bomen.....	28
7.3. Herstel groenvoorzieningen.....	28
8. Bijlagen.....	30
8.1. Standaardprofielen.....	30
8.2. Bomen.....	31
8.3. Meldformulier	32

1. Inleiding

Het Handboek kabels en leidingen van de gemeente Waalwijk wordt van toepassing verklaard in alle gevallen waarin de gemeente op basis van de AVOI 2013 vergunning- c.q. instemming verleent voor werkzaamheden aan of ten behoeve van kabels en/of leidingen.

Deze versie van het Handboek gaat in per 01-01-2013

In het Handboek kabels en leidingen, in het kortweg Handboek genoemd, worden richtlijnen, voorwaarden en eisen gesteld ten aanzien van de uitvoering aan werken. Dit wordt ondersteund door het stellen van uniforme voorbereidings- en uitvoeringsvoorschriften bij alle werken in openbare gronden van de gemeente Waalwijk.

Het Handboek is van toepassing voor iedereen die kabels en/of leidingen in eigendom heeft, beheert, exploiteert en kabels en/of leidingen wil aanleggen, onderhouden, verleggen, wijzigen en/of verwijderen.

Het Handboek is van toepassing op alle kabels en/of leidingen, zowel buisleidingen als bijbehorende zaken als handholes c.q. distributiepunten, Point of Presence gebouwen (POP), trafostations e.d.

Het Handboek bestaat uit twee gedeelten:

1. **Algemene, procedurele informatie** die voor alle aanvragen altijd geldig is.
2. **Technische eisen/voorschriften** die algemeen geldig zijn, maar waarvan de nadere invulling verschilt per aanvraag, zoals tracé bepaling, ontwerp-, uitvoerings- en beheersvoorschriften.

Binnen de gemeente zijn medewerkers gemandateerd om namens het college van burgemeester en wethouders vergunning c.q. instemming te verlenen. Deze vergunning- c.q. instemmingverlening is het instrument om zorg te dragen voor de veiligheid, het beperken van overlast, het voorkomen van schade en het borgen van de kwaliteit van de openbare ruimte van de gemeente Waalwijk.

2. Begrippenlijst

2.1. Partijen

Gemeente:

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Waalwijk of het afdelingshoofd van de afdeling OBV, die gemandateerd is om namens het college op te treden.

Leidingcoördinator:

De bij besluit van het college van burgemeester en wethouders aangewezen persoon die is belast met het coördineren van de aanleg c.q. reconstructies van kabels en/of leidingen.

Toezichthouder kabels en leidingen:

De bij besluit van het college van burgemeester en wethouders aangewezen persoon die is belast met het houden van toezicht.

Netbeheerder:

De rechtspersoon die is aangewezen als beheerder van een net of netwerk voor de levering van elektriciteit, gas, water of aardwarmte, dan wel aanbieder is van een (al dan niet openbaar) elektronisch communicatienetwerk en aan wie de gemeente vergunning c.q. instemming heeft verleend voor het leggen, hebben, houden, onderhouden etc. van kabels en/of leidingen in gemeentegrond.

Opdrachtgever:

Degene die opdracht geeft tot het uitvoeren van een werk waarbij graaf- en/of montagewerkzaamheden worden verricht.

Grondroerder:

Degene onder wiens verantwoordelijkheid leiding- of graafwerkzaamheden worden uitgevoerd.

2.2. Rolverdeling

In de praktijk kan er een rolverdeling bestaan tussen netbeheerder, opdrachtgever en grondroerder. Ook kan het zijn dat deze rollen door één en dezelfde partij worden vervuld. Voor de gemeente is echter alleen de netbeheerder zowel financieel, operationeel als juridisch te allen tijde aansprakelijk en verantwoordelijk voor het (doen) opvolgen van de bepalingen in dit Handboek kabels en leidingen. De gemeente behoudt zich echter het recht voor om in dringende gevallen handhavingsmaatregelen rechtstreeks met de grondroerder af te handelen en de netbeheerder pas later daarvan in kennis te stellen.

2.3. Begripsbeschrijvingen

<u>Begrip</u>	<u>Toelichting</u>
Boring/persing	Het maken van een holle ruimte in de grond, met behulp van een sleufloze techniek, zonder daarbij de omringende grondslag te verwijderen.
Calamiteit	Een incident waarbij de omgeving mogelijk grote gevolgen kan ondervinden, die niet zelfstandig kunnen worden afgewikkeld en waarbij gecoördineerde inzet van hulpverleningsorganisaties en diensten van verschillende disciplines is vereist om de gevolgen te beperken.
Gemeentegrond c.q. openbare grond	Wegen en wateren, inclusief fietspaden, voetpaden, trottoirs, bermen, plantsoenen en parken die in eigendom of beheer zijn bij de gemeente.
Gesloten verharding	Verhardingsconstructie bestaande uit een bitumen, cement of kunststof gebonden materiaal.
Graaflocatie	De locatie waar graafwerkzaamheden worden verricht.
Graafwerkzaamheden	Het handmatig en/of mechanisch verrichten van werkzaamheden in de ondergrond.
Handholes c.q. distributiepunten	Afsluitbare ondergrondse holle behuizing voor het onderbrengen van telecommunicatie apparatuur met toegangsluik onder de verharding of op maaiveldniveau. Deze moeten altijd toegankelijk blijven.
Kadaster- sectie klic	Instantie die uitvoering geeft aan de Wet Informatie-uitwisseling Ondergrondse Netten (WION) en het voorkomen van graafschade als doelstelling heeft en ook zorgdraagt voor de uitwisseling van kabel- en leidinggegevens.
Leggen van kabels en/of leidingen	Het aanbrengen, leggen, onderhouden, omleggen, vernieuwen, herstellen en verwijderen van ondergrondse infrastructuur en het verrichten van de hierbij behorende werkzaamheden.
Ligging	Gegevens over de werkelijke plaats van een kabel en/of leiding.

Mantelbuis	Beschermbuis om een kabel en/of leiding.
Montagegat c.q. lasgat	Sleuven met beperkte afmetingen, die worden gemaakt t.b.v. de toegang tot een handhole, het opgraven van een kabelrol t.b.v. klantaansluitingen, het maken van aftakkingen, voor het herstellen van kabel c.q. leidingstoringen of voor inspectiedoeleinden.
Normprofiel	Het door de gemeente eenzijdig vastgestelde en voor de netbeheerder verplichte schema voor de ligging van ondergrondse infrastructuur in de gemeentegrond.
Open Verharding	Verharding bestaande uit elementen of andere ongebonden materialen al of niet op een puinfundering, waaraan geen bindmiddel is toegevoegd.
Opslag	Vrijgekomen sleuf materialen tijdelijk opslaan.
Sleuf	De opening die ontstaat door het verwijderen van verharding en/of grond ten behoeve van het leggen van ondergrondse infrastructuur.
Instemmingbesluit	Besluit van het college op een schriftelijke melding van voorgenomen werkzaamheden aan kabels en/of leidingen ten behoeve van een openbaar elektronisch communicatienetwerk.
Vergunning	Vergunning die door het college op schriftelijke aanvraag wordt verleend voor werkzaamheden aan kabels en/of leidingen bestemd voor het transport van vaste, vloeibare of gasvormige stoffen of van energie.
Werkterrein	De stallingsplaats van haspel-, vracht-, directie- of materiaalwagens, etc.
WION	<p>De Wet Informatie-uitwisseling Ondergrondse Netten (WION) verplicht de opdrachtgever/netbeheerder en grondroerder om, vóór het werk begint, de tekeningen van alle aanwezige ondergrondse infrastructuur te raadplegen. Dit doet de grondroerder door een graafmelding c.q. oriëntatiemelding te doen bij het Kadaster-sectie KLIC.</p> <p>Tevens verplicht de WION leidingbeheerder en grondroerder om uiterlijk 20 werkdagen na het leggen van ondergrondse infrastructuur de ligginggegevens van deze leidingen digitaal beschikbaar te hebben voor raadpleging en bij het aantreffen van onbekende</p>

kabels en/of leidingen deze te melden bij het Kadastersectie KLIC.

2.4. Verwijzingen

In dit Handboek wordt op diverse onderdelen verwezen naar normen, richtlijnen e.d. Hieronder is een beknopte omschrijving weergegeven welke deze betreffen.

NEN

Nederlands Normalisatie instituut.

Het Nederlandse centrum van normalisatie helpt bedrijven en andere partijen om onderling heldere en toepasbare afspraken te maken. NEN draagt bij aan veiligheid, gezondheid, milieu en innovatie.

Bedrijfsleven en andere partijen maken in normcommissies zelf afspraken over producten en werkwijzen. NEN bemiddelt in het afwegen van de verschillende belangen en zorgt voor neutrale procesbegeleiding. NEN biedt direct toegang tot Europese (NEN-EN) en mondiale normalisatieplatforms.

NPR

Nederlandse Praktijk Richtlijnen.

De NPR geeft toelichting op en aanwijzingen voor het verantwoord gebruik van de NEN- en NEN-EN normen.

C.R.O.W.

CROW is het nationale kennisplatform voor infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte. Deze not-for-profitorganisatie ontwikkelt, verspreidt en beheert praktisch toepasbare kennis voor beleidsvoorbereiding, planning, ontwerp, aanleg, beheer en onderhoud. Dit gebeurt in samenwerking met alle belanghebbende partijen, waaronder Rijk, provincies, gemeenten, adviesbureaus, uitvoerende bouwbedrijven in de grond-, water- en wegenbouw, toeleveranciers en vervoerorganisaties.

RAW

De RAW-systematiek, beheerd en onderhouden door CROW, is sinds jaar en dag dé standaard voor bestekken in de grond-, water- en wegenbouw (GWW). Bij de meeste werken in de GWW wordt de systematiek gevolgd.

3. Aansprakelijkheid, schade, verzekeringen en veiligheid

3.1. Aansprakelijkheid

1. Ongeacht de vergunning- c.q. instemmingverlening door de gemeente en/of goedkeuring door andere bevoegde instanties, is de netbeheerder tegenover de gemeente en/of derden aansprakelijk voor schade als gevolg van de uitvoering van het werk.
2. De aanleg, instandhouding en de opruiming van kabels en/of leidingen moet geschieden op een zodanige wijze dat het beheer van andere kabels en/of leidingen niet in gevaar wordt gebracht of zonder noodzaak wordt bemoeilijkt. Als hiermee in strijd wordt gehandeld neemt de netbeheerder op eigen kosten maatregelen ten aanzien van de betreffende kabels en/of leidingen, waaronder zonodig het verplaatsen daarvan, om aan de strijdigheid direct een einde te maken.
3. De netbeheerder vrijwaart de gemeente tegen alle aanspraken van derden wegens schade, die het gevolg is van het (ver)leggen, verwijderen, repareren en dergelijke van kabels en/of leidingen.
4. De netbeheerder is aansprakelijk voor alle schade aan gemeenteeigendommen die het gevolg zijn van het (ver)leggen, verwijderen repareren e.d. van leidingen. Bij gecombineerde leidingaanleg zijn de deelhebbende bedrijven hoofdelijk aansprakelijk tegenover de gemeente.
5. Het bepaalde in lid 3 en 4 geldt evenzeer indien het (ver)leggen c.q. verwijderen van kabels en/of leidingen wordt uitgevoerd in opdracht van c.q. op verzoek van de gemeente.

3.2. Schade

1. Netbeheerder zal redelijkerwijs mogelijke maatregelen nemen om te voorkomen dat de gemeente of derden schade lijden door het werk.
2. Schade aan eigendommen van de gemeente of van derden dient te worden vermeden. Wordt schade aan eigendommen toegebracht dan dient de netbeheerder dit zo spoedig mogelijk, in elk geval binnen 24 uur, schriftelijk door te geven aan de toezichthouder van de gemeente resp. aan de derde.

3. Bij schade aan eigendommen van de gemeente beslist de gemeente erover of zij de schade laat herstellen op kosten van de netbeheerder, of de netbeheerder de schade voor eigen rekening zelf mag herstellen, dan wel of de netbeheerder de schade aan de gemeente dient te vergoeden.
4. Omdat bij straatwerk al op voorhand bekend is dat er, ook bij goed herstel van de verharding, toch sprake is van een kwaliteitsachteruitgang is de netbeheerder aan de gemeente degeneratiekosten verschuldigd.
5. Niet alle schades die de gemeente als gevolg van kabels- en leidingwerkzaamheden lijdt kunnen door de vastgestelde schadetarieven worden gedekt. Dit is het geval bij:

- Schade bij groenwerkzaamheden;

Werkzaamheden waarbij de overlevingskans van de aanwezige beplanting gering is en dus moet worden vervangen;

Werkzaamheden waarbij dicht in de buurt van bomen moet worden gewerkt;

Aantasting (ecologische) kwaliteit groeiplaats.

In deze gevallen zullen al vóór het verstrekken van de vergunning c.q. instemmingsbesluit specifieke afspraken worden vastgelegd. Afhankelijk van de omvang van het werk kan in de voorwaarden "het 1e jaarsonderhoud groen" en "inboet beplanting na het 1e groeiseizoen" worden voorgeschreven. De schade aan bomen wordt vastgesteld op basis van de Richtlijnen NVTB (Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen).

In geval van schade of vervanging aan/van groenvoorzieningen zal de betrokken afdeling voor herstel c.q. vervanging zorgdragen. De kosten hiervan worden doorbelast aan de netbeheerder.

- Schade die ontstaat buiten de sleuf;

Van schade welke ontstaat buiten de sleuf is sprake als ten gevolge van werkzaamheden schade ontstaat aan materialen, lantaarnpalen, verkeerslichten, geparkeerde auto's, e.d. Voor zover het gemeentelijke eigendommen, betreft zal de gemeente deze schade verhalen op netbeheerder. Afhankelijk van de specifieke situatie kan het wenselijk zijn dat er voorafgaand aan de werkzaamheden een gezamenlijke schouw en vastlegging plaatsvindt.

Ontstane schades zullen zoveel mogelijk door de toezichthouder kabels en/of leidingen worden vastgelegd, in een schaderapport en op foto.

- "Verborgten gebreken".

Verborgten gebreken is de definitie voor buitenproportionele verzakking van opgeleverd en goedgekeurd hersteld straatwerk. In dergelijke gevallen zal de netbeheerder in staat gesteld worden de verharding, opnieuw, te herstellen. Als norm voor "buitenproportioneel" wordt een verzakking aangehouden van meer dan 0,02 meter, welke zich binnen één jaar na het eerste herstel voordoet.

3.3. Verzekeringen

1. Netbeheerder dient een Construction All Risk verzekering af te sluiten, welke dekking biedt tegen:
 - beschadiging, verlies of vernietiging van het werk, waaronder de voor het werk bestemde materialen;
 - het risico van aansprakelijkheid voor schade aan goederen van derden, en de daaruit voortvloeiende gevolgschade, alsmede voor dood en/ of lichamelijk letsel van personen, veroorzaakt door de uitvoering van het werk.
2. De dekking van de verzekering loopt minstens vanaf de dag dat dit werk op het werkterrein een aanvang neemt tot het eind van een eventuele onderhoudsperiode.
3. Onverminderd het in voorgaande artikelen van deze paragraaf bepaalde moeten netbeheerder en haar mede- en onderaannemers voor eigen rekening zorgdragen voor de verzekeringen tegen schade als gevolg van Wettelijke Aansprakelijkheid welke voortvloeit uit het gebruik van aannemersmateriaal bij de uitvoering van het werk.
4. Objecten waarvoor een verzekeringsplicht krachtens de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorvoertuigen (WAM) geldt, dienen overeenkomstig de voorschriften van de WAM, alsmede tegen het werkrisico verzekerd te zijn. Alleen door de in de vorige zin bedoelde verzekering gedekte motorrijtuigen mogen voor het werk worden gebruikt.

3.4. Veiligheid

1. Alle werkzaamheden moeten worden uitgevoerd met inachtneming van de geldende wet- en regelgeving ten aanzien van veiligheid en arbeidsomstandigheden. De op dit gebied van kracht zijnde voorschriften moeten op het werk beschikbaar zijn.
2. Het personeel dat (in)direct bij de werkzaamheden is betrokken moet zijn geïnstrueerd over de op de bouwplaats geldende wetten en regels ten aanzien van veiligheid en arbeidsomstandigheden. Leidinggevend personeel moet er op toezien dat de voorschriften worden nageleefd.
3. Voor de aanvang van de werkzaamheden moet een Veiligheids- en Gezondheidsplan (V&G plan) zijn opgesteld door de netbeheerder. Hierin moet minimaal het volgende zijn opgenomen:
 - de van kracht zijnde veiligheidsvoorschriften;
 - milieuvoorschriften;
 - de wijze waarop de instructie en voorlichting van het personeel wordt geregeld;
 - de wijze waarop het toezicht is geregeld;
 - de wijze waarop verontreiniging van het milieu wordt voorkomen respectievelijk beheerst;
 - een risico-inventarisatie en- evaluatie met betrekking tot de uit te voeren werkzaamheden;
 - de wijze waarop de afhandeling van calamiteiten en ongevallen wordt geregeld.
4. Het bij de uitvoering van de werkzaamheden betrokken personeel moet op de hoogte zijn van de inhoud van het V&G plan en moet dit naleven.
5. De toezichthouder van de gemeente Waalwijk controleert vanuit de publieke taakstelling van de gemeente of het werk veilig wordt uitgevoerd en is bevoegd om, bij onveilige situaties, correctieve maatregelen te af te dwingen.

3.5. Bereikbaarheid aangrenzende gebouwen

1. De bereikbaarheid van woningen, openbare gebouwen en dergelijke voor (mindervalide) voetgangers dient te worden gewaarborgd. In dit verband moet rekening gehouden worden met de toegankelijkheid voor hulpmiddelen zoals rollators en scootmobiles. In overleg met de betrokkenen en de toezichthouder moet de bereikbaarheid worden gegarandeerd.
2. Indien de beperking van de bereikbaarheid tot gevolg heeft dat de hulpdiensten objecten niet voldoende kunnen naderen of dat de bevoorrading van winkels en bedrijven anders dan normaal moet worden geregeld moet vooraf overleg worden gevoerd met de belanghebbenden en de toezichthouder.
3. Bij werkzaamheden op of in de nabijheid van eigendommen en installaties van derden moet vooraf overleg plaats vinden over eventueel te nemen specifieke veiligheidsvoorzorgsmaatregelen. Deze maatregelen moeten tevens worden verwerkt in het veiligheidsplan.

3.6. Peilen en hoofdafmetingen

1. De aanwijzing door de toezichthouder beperkt zich tot het aangeven van hoofdmeetpunten. Zo kunnen bedrijven d.m.v. eenvoudig meetwerk in horizontale en in verticale zin zelfstandig de tracés in detail uitzetten. De gemeente treedt slechts toetsend c.q. controlerend op. Het tijdstip van aanwijzing dient door de netbeheerder tenminste één week van te voren aan de leidingcoördinator of toezichthouder kenbaar gemaakt te worden.
2. Het verklikken en het in stand houden van de peilen en hoofdafmetingen vallen onder de verantwoordelijkheid van de netbeheerder. De kosten voor het opnieuw aanbrengen c.q. aanwijzen van aangegeven punten komen voor rekening van netbeheerder.

3.7. Grondwaterstanden

Afwijkingen of veranderingen in de opgegeven grondwaterstanden geven geen recht op schadevergoeding of andere financiële tegemoetkomingen.

4. Richtlijnen ten behoeve van de tracé engineering

4.1. Bepalingen ten aanzien van de tracébepaling

Bij de tracébepaling van leidingen zijn twee aspecten van belang:

- de horizontale ligging
- de verticale ligging

Het doel van deze liggingen is:

- een optimaal gebruik van de openbare ruimte
- een ongestoorde exploitatie van leidingen
- optimaliseren van de veiligheid

4.2. Horizontale ligging

In het trottoir, bij een standaard trottoirbreedte zonder bomen en gerekend vanaf erfgrans/gevel, worden de distributieleidingen volgens een vaste volgorde ingedeeld. Deze volgorde is opgenomen in het standaardprofiel en is in bijlage 1 weergegeven.

In het overig deel van de openbare weg liggen de transportleidingen.

Met nadruk wordt erop gewezen dat bovengenoemd basisprincipe moet worden nagestreefd. In bijzondere gevallen kan de gemeente een andere indeling toestaan/voorschrijven.

4.2.1. Aanvullende eisen voor horizontale ligging

Werkzaamheden aan of bij groenvoorzieningen en bomen worden zo veel mogelijk vermeden. Is dit toch onvermijdelijk dan wordt dit eerst met de gemeente besproken. Dit geldt zowel voor een verlegging in een nieuwe of een bestaand tracé. Bij het passeren van bomen moeten een aantal voorzorgsmaatregelen worden getroffen die schade aan de betreffende boom voorkomen. Hiermee moet bij het traceren rekening gehouden worden en waar mogelijk worden bij voorkeur alternatieve routes gekozen.

4.3. Verticale ligging

In de ondergrond, bij een standaard trottoirbreedte zonder bomen en gerekend vanaf erfgrans/gevel, worden de distributieleidingen en transportleidingen volgens een vaste diepte ingedeeld. Deze diepte verschilt per stadsdeel en is in de bijlage weergegeven.

Met nadruk wordt erop gewezen dat bovengenoemd basisprincipe moet worden nagestreefd, mede i.v.m. kruisende rioolaansluitingen. In bijzondere gevallen kan de gemeente een andere diepteligging toestaan/voorschrijven.

Uitgangspunten bij verticale ligging:

- Distributieleidingen liggen ondieper dan transportleidingen.
- Vrijval leidingen hebben voorrang boven drukleidingen.
- Bij kruisingen van leidingen met andere leidingen bedraagt de tussenruimte (verticale dagmaat) tenminste 0,20 meter.
- Er moet een strook tussen T -0,60 m en T -0,80 vrijgehouden worden i.v.m. kruisende vrijval rioolaansluitingen.

4.3.1. Aanvullende eisen voor verticale ligging

Bij boringen/persingen, in welke vorm ook, is de diepteligging afhankelijk van de situatie ter plaatse. De minimale verticale dagmaat ten opzichte van de te kruisen leidingen bedraagt ten minste 0,50 meter, waarbij de te boren/persen leiding onder de bestaande leiding dient te worden gevoerd. Genoemde minimale verticale dagmaat dient aantoonbaar te worden gegarandeerd om afwijkingen tijdens de uitvoering op te vangen.

- Bij het kruisen van sloten / open watergangen dient een minimale gronddekking van 1,00 m ten opzichte van de ontwerpdiepte van de bodem van de watergang te worden aangehouden.
- Indien de aanwezige bodem van de watergang lager ligt dan de ontwerpdiepte dient een gronddekking van 1,00 meter ten opzichte van de aanwezige bodem te worden aangehouden.
- Indien er een persing/boring onder asfalt (gesloten verharding) wordt aangebracht dan dient deze 1,00 meter onder het asfalt te komen.

4.4. Kruising gesloten verhardingen

Het opbreken van gesloten verhardingen is niet toegestaan mits in overleg met de gemeente aangetoond kan worden dat dit niet te vermijden is. Na overleg, vastlegging en goedkeuring van de gemeente kan het werk verder uitgevoerd worden.

4.5. Ligging nabij andere objecten

Objecten die kunnen worden beïnvloed door de tracering en aanleg van leidingen dienen vooraf te worden geïdentificeerd. Objecten kunnen onder meer zijn: bestaande wegen, spoorwegen, waterlopen, voetpaden, kademuren, viaducten, tunnels, naastliggende leidingen, bomen, wegmeubilair, taluds van watergangen en gebouwen.

4.6. Gebruik van gronden van derden

In een tracé kunnen perceelsgedeelten voorkomen, die eigendom zijn van c.q. in beheer zijn bij derden en waarvoor door die derden toestemming moet worden verleend om van die perceelsgedeelten gebruik te maken. Deze perceelsgedeelten kunnen onder meer zijn: kruisingen van spoor- rijks- en provinciale wegen, kruisingen van waterwegen of kruisingen van particuliere eigendommen of van natuurwaarden. De gemeente behoudt zich het recht voor om pas vergunning c.q. instemming te verlenen als door die derden schriftelijk toestemming is verleend om van hun grond gebruik te maken.

4.7. Bepalingen ten aanzien van de engineering/werkvoorbereiding

1. De netbeheerder is verplicht om in zijn werkvoorbereiding te inventariseren welke kabel- en leidingbeheerders belangen hebben in het beoogde tracé, deze informeren over de voorgenomen werkzaamheden en gegevens over de aard en ligging van die belangen opvragen. In ieder geval zal er een oriëntatiemelding moeten worden gedaan bij het Kadaster- sectie Klic.
2. De netbeheerder dient zich te overtuigen van de plaats van alle reeds in het werk gelegen leidingen. Hiertoe dienen in het beoogde tracé proefsleuven gegraven te worden, waarbij de netbeheerder zich dient te houden aan de CROW-publicatie 250: "Richtlijn zorgvuldig graafproces" alsmede de AVOI-, Handboek- en WION bepalingen.
3. Van de gemaakte proefsleuven en de maatvoeringen van de daarin aangetroffen kabels en/of leidingen houdt netbeheerder een actuele registratie bij die op eerste aanzeggen aan de leidingcoördinator of toezichthouder wordt overhandigd. Indien afwijkingen van het vigerende standaard profiel dan wel het door gemeente aangewezen standaard tracé worden geconstateerd zal de netbeheerder in overleg met de leidingcoördinator of toezichthouder een nieuw beoogd tracé uitzetten.

4. Kabels en/of leidingen van de netbeheerder die door het vergunning- c.q. instemmingsplichtige werk blijvend buiten gebruik zijn gesteld dan wel kabels en/of leidingen die de afgelopen 10 jaar geen dienst hebben gedaan/niet in gebruik zijn genomen dienen te worden verwijderd. Deze verlaten kabels en/of leidingen moeten worden verwijderd op kosten van de netbeheerder en op een door de gemeente aan te geven tijdstip.
5. Indien blijkt dat de zetting aan een gevel zodanig is dat verwacht kan worden dat de huisaansluiting dreigt te beschadigen of af te breken dan is de netbeheerder verplicht hiernaar onderzoek te doen, zonodig maatregelen te nemen en deze in de vergunningaanvraag te specificeren.
6. Indien kabels en/of leidingen onder een overbouwing worden gesitueerd, dan dient de hoogte van de overbouwing ten opzichte van het ter plaatse vastgestelde uitgiftepeil minimaal 2,50 meter te bedragen, in verband met de benodigde werkruimte voor mechanisch - en ander materieel.
7. Koppelbalken t.b.v. funderingen mogen alleen worden gekruist als de afstand tussen de bovenkant van de koppelbalken en het maaiveld ten minste 2,00 meter bedraagt en de te overbruggen ruimte tussen de koppelbalken is voorzien van een gewapende betonplaat waarboven de leidingen een veilige ligging verkrijgen.
8. Indien leidingen boven een onderbouwing worden gesitueerd, dan dient de diepte van de onderbouwing ten opzichte van het ter plaatse vastgestelde maaiveld ten minste 2,00 meter te bedragen, in verband met benodigde gronddekking voor leidingen.
9. Tijdelijk aan te brengen voorzieningen, ten behoeve van werkzaamheden aan kabels en/of leidingen, in de openbare ruimte dienen de goedkeuring te hebben van de leidingcoördinator. Deze tijdelijke voorzieningen, zoals damwanden, heipalen, etc. dienen na voltooiing van de werkzaamheden te worden verwijderd. Mocht dit om welke reden dan ook niet mogelijk zijn, dan kan alleen door de leidingcoördinator besloten worden deze voorzieningen tot een nader te bepalen maat onder het maaiveld te verwijderen.
10. Bij de aanleg van kabels, leidingen en voorzieningen nabij bomen en in- of nabij groenvoorzieningen moeten de bepalingen uit hoofdstuk 7 van dit Handboek strikt in acht worden genomen.
11. Er mogen geen obstakels boven leidingen geplaatst worden waardoor deze leidingen niet meer bereikbaar zijn voor onderhoud, reparatie van stringen e.d.. Indien geen andere oplossing mogelijk is, dan kan in overleg met de

betreffende kabel- en/of leidingbeheerder onder voorwaarden en/of voorzieningen alsnog tot plaatsing boven leidingen worden overgegaan.

12. Huisaansluitingen worden zo veel mogelijk haaks op het distributienet aangelegd om geen beslag te leggen op de ondergronds ruimte.
13. Er kan sprake zijn van voorbereide huisaansluitingen, waarbij de voor de huisaansluiting bedoelde buis, kabel en/of leiding al op de volledig benodigde lengte gemeten vanaf de hoofdleiding tot aan de klantaansluiting, in de openbare grond tijdelijk moet worden opgeborgen (voornamelijk bij CAI-, FTTH- en Datanetten). In die gevallen moet deze voorbereiding zo strak mogelijk opgerold en gebundeld, verticaal op de juiste diepte onder een beschermende voorziening te worden weggezet evenwijdig tegen de erfgrans van het perceel waar de voorziening voor bedoeld is. Het hiervoor eventueel benodigde tracé of straatoversteken dienen tegelijk met de aanleg van de hoofdsleuf te worden aangebracht.

4.8. Situering handhole(s) c.q. distributiepunt(en)

1. Voor de aanleg van handhole(s) c.q. distributiepunt(en) gelijktijdig met de aanleg van de bijbehorende leidingtracés dient deze in de aanvraag specifiek genoemd te worden. De locatie moet middels een detailschets apart aan worden gegeven. De handhole(s) c.q. distributiepunt(en) wordt in de te verlenen vergunning c.q. instemmingsbesluit specifiek benoemd.
2. Voor aanleg van handholes in bestaande tracés moet afzonderlijk vergunning- c.q. instemming worden aangevraagd. Dit verzoek dient eveneens voorzien te zijn van een detailschets van de geplande locatie.
3. De aanvraag moet vergezeld gaan van documentatie van het type toe te passen handhole(s) c.q. ondergrondse lasmof(fen). Tevens moet zijn bijgevoegd een schets met topografie 1: 500 van de gewenste handhole locatie(s). Het is niet toegestaan om ronde handholes te plaatsen.
4. De locaties van de handholes dienen in overleg met leidingcoördinator bepaald te worden. Door middel van proefsleuven moet vastgesteld worden of de gekozen locatie vrij is van overige voorzieningen. De toezichthouder dient de exacte situering van de handhole aan te wijzen voor ze daadwerkelijk geplaatst worden. Indien naderhand blijkt dat een handhole toch bezwarend geplaatst is moet de handhole verplaatst worden op kosten van de netbeheerder.

5. De handhole(s) c.q. distributiepunt(en) dient op eerste aanzeggen van de gemeente Waalwijk te worden verplaatst of verwijderd ten behoeve van gemeentelijke werken conform artikel 5.7 van de Telecommunicatiewet.
6. De handholes mogen niet aangebracht worden in kabel- en leidingtracés, rijbanen, parkeerplaatsen, uitwegen, op kruisingen, ter plaatse van de aansluitlocatie van woningen en binnen een afstand van 3 meter vanaf bomen. De handholes dienen bij voorkeur geplaatst te worden in voetpaden, bermen of groenvoorzieningen. Bij voorkeur, en indien mogelijk, dienen de handholes bij de aan te sluiten klant op particulier terrein aangebracht te worden.
7. De handholes dienen zodanig aangebracht te worden dat het deksel van de handhole een minimale dekking heeft van 25 cm onder het maaiveld. Verder dient de handhole ingebed en afgedekt te worden met straatzand conform de standaardvoorwaarden RAW.
8. De in- en uitgaande buizen van de handhole dienen onderlangs het tracé uitgebogen te worden naar de handhole toe. Verweving van het buizenstelsel dient zo veel mogelijk te worden voorkomen.
9. De netbeheerder is eigenaar en draagt zorg voor het beheer van de handhole c.q. distributiepunt, waaronder het op eerste aanzegging van de leidingcoördinator of toezichthouder op de juiste hoogte stellen.
10. De netbeheerder blijft te allen tijde aansprakelijk voor alle schade en gevolgschade die mogelijkerwijs ontstaat door de aanwezigheid van de handhole(s) c.q. distributiepunt(en).

4.9. Huisaansluitingen riolering t.b.v. bouwkundige behuizingen

1. Riolaansluitingen voor gemengde afvoer, vuilwaterafvoer of regenwaterafvoer dienen te worden uitgevoerd volgens het vigerende beleid van de gemeente Waalwijk.
2. Het koppelen van particuliere riolaansluitingen in de openbare ruimte is niet toegestaan.
3. In uitzonderlijke gevallen kan in overleg met het team specialisten van de gemeente een riolaansluiting op een zogenaamde koppelleiding worden gekoppeld. Deze koppelleiding wordt gezien als een ringleiding.
4. Voor deze koppelleiding dient te allen tijde een vergunning te worden aangevraagd. Deze wordt op naam gesteld van één rechtspersoon.

5. Voorwaarden en eisen ten aanzien van de uitvoering

5.1. Informatie en communicatie

1. Namens de netbeheerder dient er altijd één aan te spreken verantwoordelijke persoon op het werk aanwezig te zijn. De naam van deze persoon moet bij alle betrokken partijen bekend zijn. Deze persoon moet controleren en verifiëren of alle gespecificeerde materialen worden toegepast en of de constructiewerkzaamheden worden uitgevoerd volgens het bestek, de specificaties, de tekeningen en de gemaakte afspraken, alsmede dat de uitvoering volgens de vergunning c.q. instemmingsbesluit verloopt. Hij dient de door gemeentelijke toezichthouder gevraagde informatie en de nodige medewerking te verlenen om hun werk mogelijk te maken.
2. De voertaal op het werk is Nederlands. De netbeheerder dient ervoor zorg te dragen dat de sleutelfunctionarissen in zijn projectorganisatie en van zijn grondroerder deze taal voldoende beheersen.
3. Bij grootschalige projecten (>5km), zoals FtTH, zullen er op regelmatige tijden bouwvergaderingen worden gehouden, waarbij in ieder geval de leidingcoördinator wordt uitgenodigd. Van deze vergaderingen zal de netbeheerder en/of grondroerder notulen opmaken en aan de leidingcoördinator toezenden. Deze notulen zullen op de gebruikelijke wijze worden beoordeeld en vastgesteld door de vergadering.
4. Bij werkzaamheden dient de netbeheerder de belanghebbenden en omwonenden schriftelijk op de hoogte te stellen met een bewonersbrief. Deze brief dient minimaal 3 werkdagen voor de start van de werkzaamheden bezorgd te zijn. De gemeente kan vragen om deze bewonersbrief te overhandigen.
Hierbij wordt in ieder geval informatie gegeven over:
 - Het moment van de uitvoering (datum en tijdstippen);
 - De duur van de voorgenomen werkzaamheden;
 - De bereikbaarheid van de woonomgeving
 - De plaats van de voorgenomen werkzaamheden (straatnamen);
 - De opdrachtgever van de voorgenomen werkzaamheden;
 - De contactpersoon en contactgegevens.

5.2. Handhaving

1. Namens de gemeente ziet de toezichthouder van de gemeente Waalwijk er op toe dat de voorschriften door de netbeheerder worden nageleefd. De verantwoordelijke toezichthouder van de regio staat altijd vermeld in de toestemmingsbrief of in de vergunning c.q. instemmingsbesluit. De toezichthouder controleert de naleving van onder andere:
 1. de vergunning- c.q. instemmingsvoorwaarden;
 2. de afspraken met bewoners, politie ed.;
 3. de bereikbaarheid van de woonomgeving;
 4. de ongestoorde exploitatie van andere leidingen;
 5. de verdichting van de sleuf;
 6. de kwaliteit van het herstel van de sleuf inclusief de verharding;
 7. de schade aan verharding/groen binnen de invloedssfeer van het werk;
 8. de veiligheid, wegafzetting, etc.
2. Indien blijkt dat uitvoerend personeel zich niet houdt aan de gemaakte afspraken of indien zich tijdens de uitvoering onregelmatigheden voordoen, kan van de netbeheerder worden geëist dit personeel de toegang tot het werk te ontzeggen.
3. Indien de netbeheerder de gemaakte afspraken negeert kan de gemeente de netbeheerder een (schriftelijke) waarschuwing geven. Zonodig wordt het werk stilgelegd zonder dat aanspraak op schadevergoeding mogelijk is. Alle gemaakte kosten door de gemeente kunnen op de netbeheerder worden verhaald.

5.3. Melding aanvang en einde werk

1. De netbeheerder dient uiterlijk 5 werkdagen voor de start van zijn werkzaamheden, de aangewezen toezichthouder van de gemeente hierover, schriftelijk of telefonisch, in kennis te stellen. Deze persoon staat altijd vernoemd in de vergunning c.q. instemmingsbesluit.
2. Voor het melden van het einde van het werk geldt eveneens de procedure zoals beschreven in lid 1.
3. In geval van storingen c.q. calamiteiten en voor werken van geringe omvang (< 25m¹) zoals huisaansluitingen geldt deze verplichting niet en dient de netbeheerder het werk aan te melden en na uitvoering gereed te melden.

4. Bij geplande werkzaamheden aan een bestaande handhole of aan de kabelverbindingen in die handhole, dient 5 werkdagen vooraf aan de werkzaamheden melding gedaan te worden.
5. Deze bepalingen hebben betrekking op het aanbrengen van sleuven in open verhardingen, al of niet voorzien van een puinfundering. In gesloten verhardingen zijn opbrekingen niet toegestaan, tenzij met voorafgaande schriftelijke toestemming van de gemeente. De gemeente kan aan deze toestemming voorwaarden verbinden.

5.4. Opnemen en herstel verhardingen

1. Tenzij anders is overeengekomen, mag per dag geen grotere sleuflengte worden gemaakt, dan op die dag weer volledig kan worden dichtgemaakt. De sleuven mogen niet breder worden gegraven dan voor de uitvoering van de werkzaamheden noodzakelijk is.
2. De netbeheerder verzorgt de uitvoering van het tijdelijke en definitieve herstel van de verharding, tenzij de gemeente in de vergunning, e.d. aangeeft dat zij zelf wil zorg dragen voor het definitieve herstel van de verhardingen. Bij reguliere werkzaamheden dient dit binnen 5 werkdagen hersteld te zijn en bij calamiteiten binnen 24 uur. Indien herstel niet voldoende is of zelfs uitblijft wordt, dit in overleg met de toezichthouder, door de gemeente, op kosten van de netbeheerder, door een eigen aannemer hersteld.
3. De gemeenten kan de open verharding in hun beheersgebied in eigen beheer herstellen en de verrekening geschied met de netbeheerder volgens vooraf bekend gemaakte tarieven.
 - a. De netbeheerder herstelt de sleuf volgens de eisen welke in de RAW standaard vermeld zijn. Inclusief zandbed en verdichting. De opgebroken verhardingmaterialen dient onder handbereik langs het tracé te worden verspreid.

4. De netbeheerder is verplicht de ondergrond en de verharding na afloop van de werkzaamheden weer terug te brengen in de hoedanigheid en kwaliteit zoals deze bestond voor het aanvangen van de werkzaamheden. In het geval van verhardingen niet ouder dan 3 jaar moet voorafgaand aan de werkzaamheden betrekking hebbende op klein - c.q. groot werk met de leidingcoördinator overlegd worden over de wijze waarop netbeheerder de vereiste kwaliteit wil bereiken en die, voor een periode die voor betreffende verharding algemeen gebruikelijk is, kan garanderen. In het geval dat de door de gemeente gewenste duurzame kwaliteit niet kan worden bereikt kan zij verzoeken om de kabels en/of leidingen via een ander tracé te leggen dan wel de verharding over de volle breedte opnieuw te leggen. De kosten van het herstel van de verharding komen voor rekening van de netbeheerder.
5. Asphalt- en overige gesloten verhardingen dienen door netbeheerder tijdelijk te worden hersteld met betonklinkers. Het definitieve herstel wordt op kosten van de netbeheerder uitgevoerd door de gemeente. De tarieven die de gemeente in rekening brengt zijn conform een vooraf vastgesteld tarief.
6. Indien een verharding gebroken of beschadigde elementen bevat dient netbeheerder deze zelf en voor eigen rekening en risico te vervangen door elementen van gelijke samenstelling en hoedanigheid. Tenzij tijdens een vooropname de hoeveelheid gebroken of beschadigde elementen zijn geïnventariseerd, schriftelijk vastgelegd zijn en voor akkoord ondertekend.

5.5. Bouwstoffen

De afgevoerde grond c.q. niet voor aanvulling geschikte grond moet door netbeheerder worden aangevuld met zand c.q. grond conform het Besluit bodemkwaliteit welke door netbeheerder voor eigen rekening en verantwoording wordt aangeleverd. Netbeheerder dient op verzoek van de gemeente aan te tonen dat de geleverde bouwstoffen aan alle te stellen eisen voldoen. De vervoerskosten komen voor rekening van de netbeheerder.

Het is ook mogelijk dat de netbeheerder contact opneemt met de gemeente voor het afvoeren en leveren van bouwstoffen. Deze kosten worden op de straatbon vermeld en in rekening gebracht.

5.6. Maatregelen in het belang van het verkeer

1. Ten behoeve van de verkeersvoorzieningen is de Standaard 2007 van toepassing en de daaraan verbonden CROW uitgaven 96a en 96b.

2. De werkzaamheden dienen naar genoegen van de gemeente in tijd en uitvoeringswijze zodanig te worden gepland dat de bereikbaarheid van woningen en bedrijven maximaal wordt gegarandeerd. Als de gemeente het noodzakelijk acht, met name bij afsluiten van belangrijke verkeerswegen, kan een netbeheerder worden verplicht om de werkzaamheden zo veel mogelijk in weekeinden, 's nachts of in de avonduren uit te voeren. Dit wordt schriftelijk medegedeeld als dit vooraf bekend is bij de vergunning- c.q. instemmingsaanvraag.
3. De netbeheerder houdt het gemotoriseerde bestemmingsverkeer naar woningen, winkels, bedrijven, bouwwerken, landerijen enz. in overleg met de betrokkenen zo veel mogelijk in stand. Indien met de betrokkenen geen overeenstemming kan worden bereikt over de beperking van de bereikbaarheid, moet de netbeheerder tijdig, minimaal 2 weken vooraf, overleggen met de gemeente.
4. In geval van doodlopende straten of woonerven dient netbeheerder er zorg voor te dragen, middels tijdelijke verkeersmaatregelen en /of aan te brengen tijdelijke voorzieningen (bijvoorbeeld rijplatenbanen, tijdelijke waterkruisingen of doorsteken door groenstroken etc.), dat de bereikbaarheid per auto van aanliggende woningen en bedrijven tijdens de uitvoering van de werkzaamheden zoveel mogelijk, en de bereikbaarheid voor hulpdiensten te allen tijde is gegarandeerd. Het aanbrenge, opruimen en weer in oorspronkelijke staat brengen van de openbare ruimte geschiedt door- en voor rekening van de netbeheerder.
5. De noodzakelijke verkeersmaatregelen ten behoeve van de uit te voeren werkzaamheden dienen door en voor rekening van de netbeheerder te worden verzorgd. In het geval van omleidingen of werkzaamheden bij hoofdwegen, kuispunten, voet- en fietspaden e.d. dient er tenminste twee weken voor aanvang van de werkzaamheden door de netbeheerder de vereiste verkeersmaatregelen te voorzien in een gedetailleerde verkeerswerk- en tijdsplanning en deze voor te leggen bij de gemeente.
6. Als de door netbeheerder uit te voeren werkzaamheden begeleid dienen te worden door tijdelijke verkeersregelinstallaties (VRI), dan dient de netbeheerder dit vooraf te melden bij de gemeente. Binnen 5 werkdagen na melding wordt dit door de toetsende afdeling van de gemeente beoordeeld. Aanwijzingen e.d. van die afdeling moeten door de netbeheerder worden opgevolgd voordat de tijdelijke VRI in gebruik wordt genomen.
7. Verkeersvoorzieningen, die tijdelijk geen dienst doen, dienen meteen verwijderd c.q. afgedekt te worden tot het tijdstip dat deze weer nodig zijn.

Het afvoeren van deze voorzieningen dient op een zodanig zorgvuldige wijze te gebeuren dat er geen beschadigingen optreden.

8. Indien de tijdelijke verkeersmaatregelen in een verharding aangebracht moeten worden moet het te verwijderen verhardingsmateriaal worden afgevoerd en na verwijdering van de verkeersmaatregel weer terug aangebracht worden.
9. De netbeheerder draagt zorg voor een regelmatige en voldoende controle op de instandhouding van verkeersborden, wegbebakening en –afzettingen, ook buiten de normale werktijden en dient zorg te dragen voor het zo spoedig mogelijk herstel van deze verkeersmaatregel. Dit geldt ook voor de door de gemeente geplaatste verkeersvoorzieningen. Eventuele aanwijzingen door een gemeente ambtenaar, met betrekking tot verkeersmaatregelen dienen meteen te worden opgevolgd.
10. De verkeersmaatregelen en voorzieningen mogen maximaal 72 uur voor aanvang van de werkzaamheden, met de voor- of beeldzijde afgedraaid van het verkeer, worden aangebracht. Ze mogen pas op de dag van aanvang van de werkzaamheden met de voor- of beeldzijde naar het verkeer worden geplaatst.
11. De stallingsplaats van haspel-, vracht-, directie-, materiaalwagens enz. moet in overleg met de gemeente worden bepaald. De gemeente kan de netbeheerder verplichten bouwhekken te plaatsen rondom ontgravingen en opgeslagen materialen.
12. Plaatsing van obstakels dient te voldoen aan CROW publicatie 130, "richtlijn voor het markeren van onverlichte obstakels" (ISBN 90 6628 283 5).

5.7. [Maatregelen ten behoeve van de overlastbeperking](#)

1. Het is niet toegestaan om op werkdagen voor 07.00 uur en na 18.00 uur opbreek-, graaf-, kabel-, aanvulling-, verdichting-, en/of bestratingswerkzaamheden uit hoofde van regulier werk in de openbare ruimte te verrichten.
2. In erfontsluitingswegen mogen tussen 20.00 uur 's avonds en 7.00 uur 's ochtends geen werkzaamheden worden uitgevoerd.
3. In de winkelstraten en evenementenpleinen mogen geen opbrekingen zijn of worden uitgevoerd gedurende namens Burgemeester en Wethouders vergunde evenementen, inclusief de opbouw- en afbreekperiode. Zie de evenementenkalender op www.waalwijk.nl voor een actueel overzicht.

4. De dag voorafgaande aan een zaterdag of nationale feestdag moet om uiterlijk 12.00 uur het graven van geulen en het leggen/trekken van kabels etc. worden gestaakt en moet onverwijld worden overgegaan tot het aanvullen en verdichten van hoofdgeulen, het aanbrengen van de verhardingen en het opruimen van de werkomgeving. Uiterlijk 16.30 uur moeten alle werkzaamheden gereed zijn.
5. Voorafgaand aan het graven van hoofdgeulen dienen, indien op het werk van toepassing, de voorzieningen t.b.v. de klantaansluitingen onder de eigen erven te worden aangebracht.
6. Netbeheerder dient alles te doen wat op grond van de meest actuele inzichten redelijkerwijs mogelijk is en verwacht mag worden om hinder als gevolg van b.v. lawaai, stank, modder e.d. veroorzaakt door voertuigen, machines, apparaten etc. tot een aanvaardbaar niveau te beperken. Indien netbeheerder bij hoge uitzondering door de gemeente wordt toegestaan 's avonds c.q. 's nachts te werken is netbeheerder verplicht in verband hiermee aanwijzingen van de gemeente op te volgen en zelf zorg te dragen voor de benodigde aanvullende vergunningen/ontheffingen.

6. Voorwaarden en eisen ten aanzien van het grondwerk

6.1. Operationele eisen civieltechnische werkzaamheden

1. Alle te leggen kabels en/of leidingen dienen duidelijk te zijn voorzien van een coderingslabel waaruit de functie dan wel eigenaar van deze kabel en/of leiding is af te leiden.
2. De netbeheerder verzorgt het uitnemen van de bestaande verharding, het graven van sleuven, de werkzaamheden aan de kabels en/of leidingen, het aanvullen en het verdichten van de sleuven en het aanbrengen van verharding. De netbeheerder houdt daarop zelf toezicht.
3. Het toezicht van de gemeente Waalwijk beperkt zich tot controle op de bepalingen uit de vergunning cq. instemmingbesluit, AVOI en het Handboek.
4. Na het afwerken van de bestrating mag geen puin, grond, zand en/of afval van de werkzaamheden aanwezig zijn.
5. Alle verharding dient tijdens weekenden en feestdagen gesloten te zijn. Er mag in weekenden en tijdens feestdagen ook geen puin en/of afval op het werk aanwezig zijn. Tenzij dit in overeenstemming met de toezichthouder kabels en leidingen in een afgesloten ruimte, bijvoorbeeld bouwhekken, wordt opgeslagen.
6. De netbeheerder hoeft geen betere kwaliteit te leveren dan aanwezig voordat de ontgraving werd uitgevoerd. Bij de normale degeneratie als gevolg van werken aan bestaande verharding hoeft de gemeente daarentegen geen verslechtering te accepteren.
7. Alle materialen en elementen dienen onbeschadigd te worden opgeleverd. De netbeheerder dient bij beschadiging zelf te zorgen voor herstel en te zorgen voor vervangend materiaal. Uitzondering hierop zijn situaties waarbij in gezamenlijke vooropname van het tracé met de toezichthouder kabels en leidingen nadere afspraken zijn gemaakt over het leveren van elementen door de gemeente.
8. Al het te gebruiken (bestratings-)materiaal dient van dezelfde soort en minimaal dezelfde kwaliteit te zijn als het oorspronkelijk aanwezige materiaal en de door de gemeente gebruikelijk toe te passen materialen.

9. De controle op het aanvullen en verdichten van de sleuven dient plaats te vinden door of namens de netbeheerder. Indien de aanvulling c.q. verdichting niet aan de gestelde eisen voldoet, stelt de gemeente de netbeheerder in de gelegenheid dit binnen één week te herstellen. Na deze periode vindt wederom een controle door de gemeente plaats.
10. Indien na deze termijn herstel uitblijft c.q. onvoldoende is uitgevoerd is de gemeente gerechtigd om de reparatie op kosten van de netbeheerder te herstellen.

6.2. Technische eisen grondwerkzaamheden

1. De gemeente Waalwijk hanteert RAW Standaard bepalingen als bindend.
2. Te ontgraven grond, zand, teelaarde enz. moet zo veel mogelijk gescheiden ontgraven, vervoerd, aangevuld of in depot gezet worden.
3. De plaats van de tijdelijke opslag van uitgekomen sleufmateriaal dient vooraf in overleg met de betreffende toezichthouder van de gemeente te worden bepaald. Na beëindiging van het werk of bij de eerste aanzegging van de gemeente dienen deze materialen te zijn verwijderd.
4. De gegraven sleuf in elementenverharding moet over de volle breedte worden aangevuld en verdicht. De aanvulling dient te worden uitgevoerd in lagen van minimaal 0,30 m, waarbij elke laag mechanisch moet worden verdicht. Het uitgegraven materiaal moet, vrij van stenen en dergelijke, met zorg in de juiste volgorde worden ingebracht om de oorspronkelijke profielopbouw zo veel mogelijk te herstellen.
5. Onder de verharding moet het oorspronkelijke zandbed weer worden hersteld. Indien de oorspronkelijke dikte van het zandbed kleiner is dan 10 cm, zal de netbeheerder voor haar rekening en risico het te kort komende zand leveren en aanbrengen.
6. De sleuf moet vervolgens worden herstraat. Alle terug aangebrachte elementen dienen onderling en ten opzichte van de ongeroerde elementen even hoog te zijn bestraat. Binnen het terug aangebrachte straatwerk mogen geen oneffenheden voorkomen. Het straatwerk dient onder hetzelfde profiel en verband te worden bestraat als voor de werkzaamheden aanwezig was.
7. Uitgevoerd straatwerk dient afgetrild en ingeveegd te zijn met schoon brekerzand.

8. Alvorens een asfaltconstructie wordt verwijderd moeten de zijkanten tot de gewenste diepte worden ingezaagd en met behulp van een compressor worden verwijderd. De vrijgekomen materialen moeten worden gescheiden naar:

- teerhoudend
- niet teerhoudend

Teerhoudende materialen moeten worden vervoerd naar een gecontroleerde stortplaats of recyclingbedrijf. De acceptatiekosten en vervoerskosten komen voor rekening van netbeheerder

Niet teerhoudende materialen moet afgevoerd worden naar een erkend verwerkingsbedrijf voor secundaire materialen. De acceptatiekosten en vervoerskosten komen voor rekening van netbeheerder.

Een kopie van de acceptatie- of stortbonnen dienen direct te worden geretourneerd aan de leidingcoördinator of toezichthouder.

9. De ontstane sleuf in de asfaltverharding moet over de volle breedte worden opgevuld en verdicht met zand voor zandbed met een minimale dikte van 300 mm. Bij sleuven breder dan 1.00 meter moet het zand vervangen worden door menggranulaat met een korrelmix 0/31,5 en een dikte van 250 mm.
10. De sleuf moet vervolgens dichtgestraat worden met een straatlaag van tenminste 50 mm brekerzand met betonstenen in blokverband haaks op de rijrichting op een wijze die geen gevaar oplevert. De bovenzijde van de stenen dienen gelijk te liggen met het ingezaagde asfalt. De stenen dienen vlak ten opzichte van elkaar te worden bestraat. Indien er vooraf overeenstemming is kunnen de betonstenen om niet worden afgehaald op de gemeentewerf.
11. Het dichtblokken van een sleuf kan tot gevolg hebben dat verhardingen die om c.q. naast de sleuf liggen als gevolg van het gebruik door het verkeer verzakken en/of beschadigd worden. De schade die hieruit voor de gemeente voortvloeit, dient door netbeheerder te worden hersteld of vergoedt.
12. De netbeheerder dient de verdichtingswaarden te meten en vast te leggen en deze gegevens, indien hierom gevraagd wordt, aan de toezichthouder te overleggen.

7. Voorwaarden en eisen ten aanzien van groenvoorzieningen

7.1. Eisen en uitvoering groenvoorzieningen

1. De gemeente besluit aan de hand van de melding van netbeheerder of beplanting (bomen, planten, struiken, gras) mag worden verwijderd of gesnoeid en, zo ja, of netbeheerder dit zelf mag uitvoeren en onder welke voorwaarden. Ingeval tijdelijk uitgenomen beplanting moet worden teruggebracht gelden in elk geval de hierna te noemen voorwaarden in lid 2 t/m lid 7.
2. Te handhaven struiken en vaste planten, die in het kabel- of leidingtracé van een te graven sleuf voorkomen, moeten ruim worden uitgestoken, gescheiden worden gehouden van te ontgraven grond en tegen uitdroging beschermend worden.
3. Uitgenomen beplantingsmateriaal, dat na terugzetten niet meer aanslaat, zal na overleg met netbeheerder door de gemeente in een hiertoe gunstig jaargetijde, door nieuw materiaal voor rekening van netbeheerder worden vervangen.
4. Gazons en daarmee vergelijkbare grasvelden en –stroken moeten ter breedte van de sleuf regelmatig worden afgestoken en groen op groen worden opgeslagen.
5. Na aanvullen van de sleuf op de vereiste hoogte moeten de gazonzoden weer nauwkeurig worden herlegd en met teelaarde worden aangevuld.
6. Indien het herstel van de beplanting en/of het gazon door netbeheerder wordt uitgevoerd, geldt hiervoor een onderhoudstermijn van 12 maanden, na eerste oplevering.
7. De gemeente is vrij de groenwerkzaamheden in eigen beheer maar op kosten van de netbeheerder uit te voeren. Afspraken dienen te worden gemaakt tijdens de voorname van de werkzaamheden.

7.2. Bescherming te handhaven bomen

1. Bij het passeren van bomen moeten door netbeheerder een aantal voorzorgsmaatregelen worden getroffen die schade aan de betreffende boom voorkomt. De maatregelen en aanwijzingen zijn aangegeven in RAW Standaard.
2. De instructies van Stadswerk boombescherming op bouwlocaties is van toepassing, zie bijlage 2.
3. Het rooien van bomen door netbeheerder mag uitdrukkelijk pas geschieden nadat daarvoor kapvergunning is verleend en nadat de toezichthouder goedkeuring heeft verleend.
4. Het rooien van bomen houdt tevens in het verwijderen van de stobben en het aanvullen met zand van het boomgat incl. het laagsgewijze verdichten.
5. Eventuele beschadigingen aan bomen, waar geen kapvergunning voor is afgegeven, dient te allen tijde worden voorkomen en zonodig dient netbeheerder hiervoor maatregelen te treffen.
6. Voor elke ten onrechte gerooide en/ of beschadigde boom, waarvoor geen kapvergunning is verleend zal aan netbeheerder een boete per boom worden opgelegd, afhankelijk van de waarde van de betreffende boom, berekend volgens de Richtlijnen NVTB (Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen).
7. Indien leidingen nabij het wortelgestel van bomen worden gelegd c.q. verlegd, dient netbeheerder de door de gemeente gegeven richtlijnen uit de vergunning en dit Handboek op te volgen.

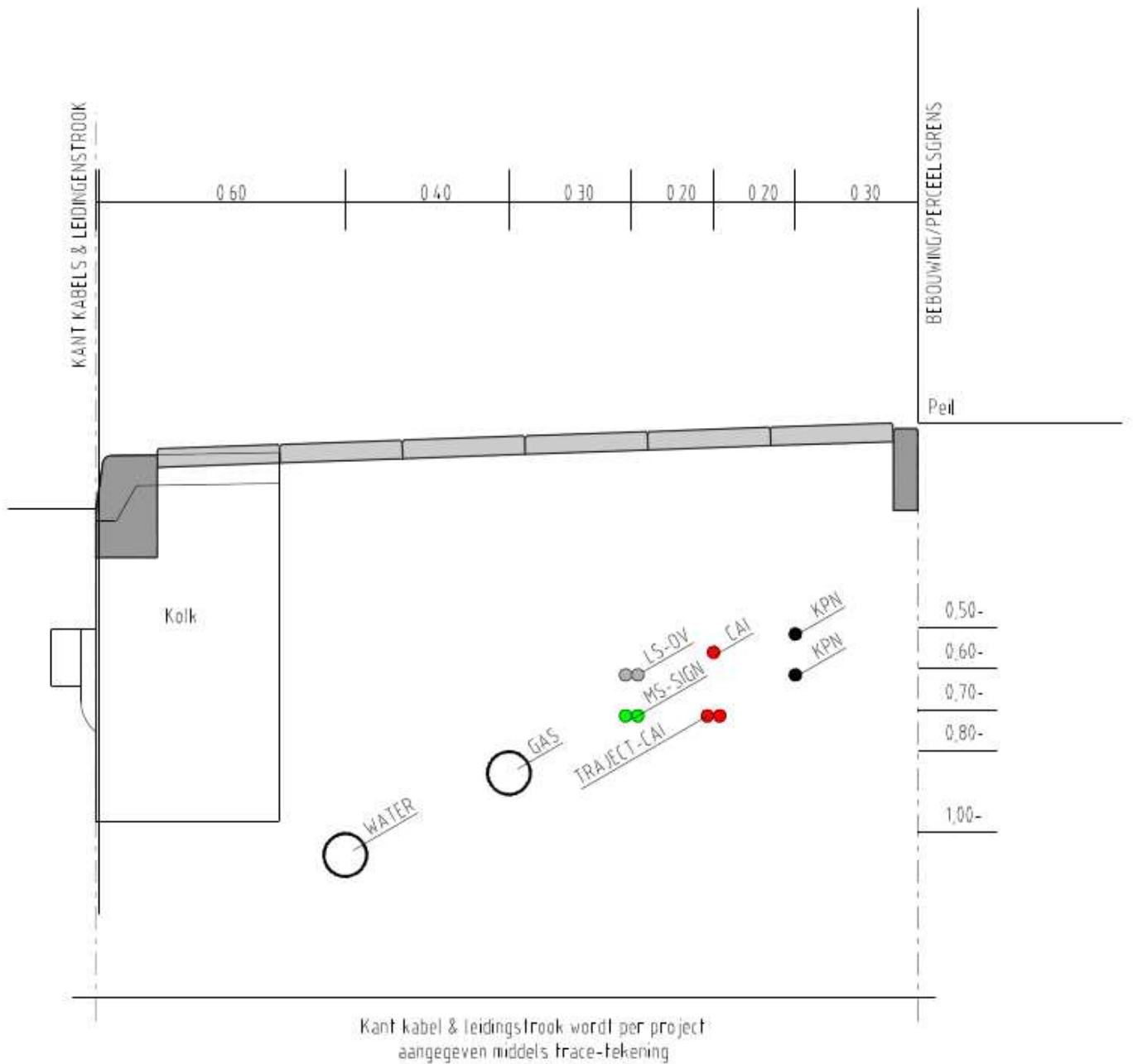
7.3. Herstel groenvoorzieningen

1. Netbeheerder hoeft geen betere kwaliteit te leveren dan aanwezig voor de ontgraving werd uitgevoerd. Behoudens de normale degeneratie als gevolg van werken aan bestaand groen hoeft de gemeente echter geen verslechtering te accepteren.

2. In het proces van vergunning- c.q. instemmingverlening kunnen aparte specifieke afspraken gemaakt worden over bijzondere omstandigheden c.q. afwijkende voorwaarden of werkzaamheden.
3. Alle materialen en elementen dienen in de oorspronkelijke staat en onbeschadigd te worden opgeleverd.
4. Op aanwijzing van de toezichthouder dient de netbeheerder bij beschadiging zelf te zorgen voor herstel of vervangend materiaal.
5. Al het te gebruiken materiaal dient van dezelfde soort en minimaal van eenzelfde kwaliteit te zijn als het oorspronkelijk aanwezige materiaal.
6. Als ten gevolge van de werkzaamheden onvoorzien een boom zoveel schade oploopt dat deze gerooid moet worden dient de netbeheerder dit te melden en alsnog een Omgevingsvergunning aan te vragen. Herplant van de betreffende boom wordt verzorgd door de gemeente op kosten van netbeheerder.
7. De grond dient op zodanige wijze te zijn afgewerkt dat er na inklinking sprake is van een vlakke aansluiting op de ongeroerde grond. Reservering voor inklinking mag max. 10 cm bedragen.
8. Te handhaven struiken en vaste planten dienen binnen 24 uur na het gereedkomen van de grondwerkzaamheden ter plaatse te zijn terug geplant.
9. Gazon dient nadat de juiste hoogteligging van de grond is bereikt, te worden ingezaaid met een mengsel op aangeven van soort en hoeveelheid door de toezichthouder.


8. Bijlagen

8.1. Standaardprofielen

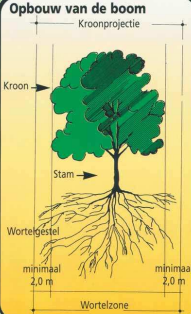


8.2. Bomen

Boombescherming op bouwlocaties



Opbouw van de boom




Let op!
Voordat bouwwerkzaamheden beginnen, aandacht voor de volgende voorschriften:

Algemeen
De voorschriften voor de bescherming van bomen dienen op de bouwlocatie aanwezig te zijn. De te treffen maatregelen dienen voor de uitvoering van de werkzaamheden in overleg met de boombeheerder en vervolgens met de directie te worden vastgesteld (zie: Standaard R.A.W. bepalingen). De aannemer is verplicht zijn medewerkers op deze voorschriften te wijzen en zorg te dragen voor de inachtneming daarvan.

Schade
Bij beschadiging van wortels, takken en/of stam is de aannemer verplicht dit onmiddellijk aan de boombeheerder en de directie te melden. Vakkundig ingrijpen kan grotere schade en vervolgschade beperken dan wel voorkomen. Toegebrachte schade dient te worden vergoeden. De hoogte van het schadebedrag wordt bepaald door de aard en omvang van de toegebrachte schade en de boomwaarde volgens de "Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen" (NVTB) voor de waardebeoordeling van bomen.

6. Graafwerkzaamheden

In de wortelzone uitsluitend volgens voorschrift in handkracht graven!
Maak gebruik van kabelgoten en mantelbuizen




7. Bouwput

Let op uitdrogingsgevaar bij grondwaterverlaging! Water geven kan bijzondere schade beperken

Taludhelling afhankelijk van boomgrootte en wortelpakket

Taludbescherming vastzetten met palen en balken




Beschermingscode:

- Vooruitlopend op bouw-/sloactiviteiten moeten de te handhaven bomen met de werkelijke kroonprojectie op tekening staan aangegeven.
- Neem voor de start van de werkzaamheden contact op met de boombeheerder over de te nemen beschermingsmaatregelen.
- Machinaal graafwerk binnen de kroonprojectie is verboden!
- Voorkom bodemverdichting onder de kroonprojectie door transport, opslag van materialen e.d.
- Snoeien van takken en wortels dikker dan 5 cm doorsnede uitsluitend na overleg met de boombeheerder en vervolgens laten uitvoeren door vakbekwame boomverzorgers (European Treeworkers).

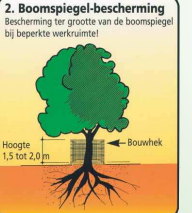
1. Kroonprojectie-bescherming

Afbakenen van kroonprojectie of wortelzone zorgt voor maximale bescherming!




2. Boomspiegel-bescherming

Bescherming ter grootte van de boomspegel bij beperkte werkruimte!




8. Terreinhoging

In wortelzone grond-/zandaanvullingen zo veel mogelijk vermijden!
Uitsluitend werken volgens voorschrift



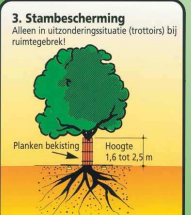
9. Terreinafgraving

Nooit machinaal ontgraven binnen kroonprojectie!




3. Stambescherming

Alleen in uitzonderingsituatie (trottoirs) bij ruimtegebrek!




10. Bodemverdichting

Bodemverdichting leidt tot afsterven van de boom!




11. Bodemverdichting

Geen bodemverdichtende machines op het wortelpakket!
Uitsluitend handarbeid toegestaan




4. Bouwplaats

Geen bouwketen op het wortelpakket plaatsen!
Parkeren binnen de kroonprojectie is niet toegestaan




5. Bouwverkeer

Rijden binnen de kroonprojectie voorkomen!
Noodzakelijk verkeer alleen op een rijplatenbaan



12. Opslagplaats

Geen opslag van materialen binnen de kroonprojectie!



Bodemverdichting afbeelding 10-11

Verdichting van de bodem d.m.v. verdichtingsmachines (trillingen) leidt tot verdichting van de grond en verstikking van de boom en is niet toegestaan binnen de kroonprojectie. Bouwverkeer binnen de kroonprojectie is evenmin toegestaan.

Bouwplaats/Bouwverkeer afbeelding 4-5

Binnen de kroonprojectie mogen geen bouw- en directieketen staan. Tijdelijke bouwwegen binnen de kroonprojectie zijn uitsluitend toegestaan indien deze zijn voorgeschreven (bestek) in overleg met de boombeheerder en de daarop volgende toestemming van de directie. Gebruik van rijplaten (beton, staal, hout of kunststof) en/of andere voorzieningen zijn dan noodzakelijk.

Bodemverdichting afbeelding 12

Bouwmaterialen opslaan en/of zand- en grondpotsen inrichten binnen de kroonprojectie is niet toegestaan. Opslag van olie, brandstoffen en chemicaliën moet aan de wettelijke eisen voldoen; deze stoffen echter nooit binnen de kroonprojectie opslaan. Cementresten, spouwwater en andere reststoffen (verpakkingen etc.) dienen zorgvuldig afgevoerd te worden; lozingen in bodem en/of oppervlaktewater en begraven is nooit toegestaan.


RAW **vhg** **GPKL** **Bomen stichting**

Vakgroep Boomverzorging Gemeentelijk Platform Kabels & Leidingen

Uitgave: Vereniging Stadswerk Nederland vakgroep Groen, Natuur en Landschap copyright 2007

Te bestellen bij secretariaat Stadswerk: 03B - 69 27 21 of info@stadswerk.nl

8.3. Meldformulier

Aanvraag-/Meldingsformulier kabel- en leidingwerkzaamheden:			
<p>Formulier zoals bedoeld in artikel 6, tweede lid AVOI gemeente Waalwijk jo. artikel 2, eerste lid Nadere regels AVOI gemeente Waalwijk voor een melding of aanvraag ter verkrijging van een instemmingbesluit of vergunning voor werkzaamheden ten behoeve van de aanleg, instandhouding of opruiming van kabels en leidingen.</p> <p>De AVOI gemeente Waalwijk is van toepassing en ligt ter inzage op het gemeentehuis. De AVOI is ook op de website van de gemeente Waalwijk te vinden.</p> <p><i>Dit formulier dient (ondertekend) via de post of e-mail te worden gestuurd naar de gemeentelijke contactpersoon:</i></p> <p>* Gemeente Waalwijk, Coördinator kabels en leidingen, Afdeling OBV, Postbus 10150, 5140 GB WAALWIJK</p> <p>* aansluitingen@waalwijk.nl</p>			
Betreft :			
Projectnaam:		Proj.Nr.:	
Locatie werk:		SYNFRA Nr.	
1. Gegevens van de netbeheerder (= eigenaar van het netwerk, kabel of leiding!)			
Bedrijfsnaam:		Plaats:	
Postadres/postcode:		Plaats:	
Factuuradres/postcode:		Tel.:	
Contactpersoon:		Fax:	
E-mail:			
2. Gegevens van de grondroeder: (indien afwijkend van de netbeheerder, met te overleggen machtiging!)			
Bedrijfsnaam:		Plaats:	
Postadres/postcode:		Tel.:	
Contactpersoon:		Fax:	
E-mail:			
3. Factuuradres:			
Bedrijfsnaam:		Plaats:	
Postadres/postcode:		Tel.:	
Contactpersoon:		Fax:	
E-mail:			
4. Uitvoerende partij(en):			
Aannemer:		Plaats:	
Postadres/postcode:		Tel.:	
Contactpersoon:		Fax:	
E-mail:			
Onderaannemer:		Plaats:	
Postadres/postcode:		Tel.:	
Contactpersoon:		Fax:	
E-mail:			
<i>zie ook ommezijde van formulier</i>			

Meldingsformulier niet ingrijpende of spoedeisende kabel- en leidingwerkzaamheden

Formulier zoals bedoeld in artikel 6, tweede lid AVOI gemeente Waalwijk jo. artikel 2, tweede lid Nadere regels AVOI gemeente Waalwijk voor melding van niet ingrijpende werkzaamheden of spoedeisende werkzaamheden ten behoeve van de aanleg, instandhouding of opruiming van kabels en leidingen.
Nadrukkelijk wordt er op gewezen dat dit formulier uitsluitend bestemd is voor de in de AVOI limitatief benoemde niet ingrijpende of spoedeisende werkzaamheden. Voor reguliere

De AVOI gemeente Waalwijk is van toepassing en ligt ter inzage op het gemeentehuis. De AVOI is ook op de website van de gemeente Waalwijk te vinden.

Dit formulier dient (ondertekend) via de post of e-mail te worden gestuurd naar de gemeentelijke contactpersoon:
 * Gemeente Waalwijk, Coördinator kabels en leidingen, Afdeling OBV, Postbus 10150, 5140 GB WAALWIJK
 * aansluitingen@waalwijk.nl

Betreft :
 Projectnaam: Projectnummer:
 Lokatie werk: SYNFRANr.

1. Gegevens van de netbeheerder: (dan wel de gemachtigde met bewijs van machtiging!)

Bedrijfsnaam:
 Postadres/postcode: Plaats:
 Factuuradres/postcode: Plaats:
 Contactpersoon: Tel.
 E-mail: Fax:

2. Uitvoerende partij(en):

Aannemer:
 Contactpersoon: Tel.
 Onderaannemer:
 Contactpersoon: Tel.

3. Projectgegevens:

Reden werkzaamheden: Aanleg Verleggen Ruimen
 Vervangen Plaatsing van:
 Anders:

Beoogd gebruik: leeg / buiten gebruik

Gas

Aard van de verharding	lengte sleuf	breedte sleuf (gem.)	opp. Lasgat (gem.)	stuk(s)
<input type="checkbox"/> Tegels	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Asphalt	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Groen	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Klinkers	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Overig	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Water

Aard van de verharding	lengte sleuf	breedte sleuf (gem.)	opp. Lasgat (gem.)	stuk(s)
<input type="checkbox"/> Tegels	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Asphalt	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Groen	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Klinkers	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Overig	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>