

# **Handboek Leidingen gemeente Leiden 2012**

**Nadere regels voor de uitvoering van de Leidingenverordening  
gemeente Leiden 2012 en de Telecommunicatieverordening  
gemeente Leiden 2012**

*Dit boekwerk is vergaand gebaseerd op betreffende bescheiden van de gemeente Rotterdam en is tot stand gekomen met de welwillende en gewaardeerde medewerking van het Leidingenbureau van de gemeente Rotterdam.*



## Inhoudsopgave

### ALGEMENE INFORMATIE

1	INLEIDING	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Doel en doelgroep	3
1.3	Leeswijzer	3
2	BEGRIPPEN	4
2.1	Begrippenlijst	4
3	VERGUNNINGSPROCEDURE	6
3.1	Aanleveringsvoorwaarden	6
3.2	Relatie tot derden	7
3.3	Procesbeschrijvingen	7

### TECHNISCHE BEPALINGEN

4	TRACÉBEPALING	12
4.1	Algemene uitgangspunten	12
4.2	Standaardindeling	12
4.3	Bovengrondse infrastructuur	12
4.4	Bijzondere situaties	13
4.5	Overige bepalingen	13
5	AANLEG- EN UITVOERINGSVOORSCHRIFTEN	14
5.1	Algemene uitgangspunten	14
5.2	Werkplan	14
5.3	Communicatie	15
5.4	Uitvoeringsvoorschriften, algemeen geldig	16
5.5	Uitvoeringsvoorschriften, per aanlegmethode	17
5.6	Overige bepalingen	18
6	BEDRIJFSBEËINDIGING	20
7.	Slotbepalingen	20

# 1. Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Volgens de Leidingenverordening gemeente Leiden 2012, hierna ook te noemen: "Leidingenverordening", is een vergunning nodig voor het aanleggen, wijzigen of verwijderen van kabels en buisleidingen (hierna ook te noemen: "leidingen") in het openbare beheergebied van de gemeente Leiden.

Volgens de Telecommunicatieverordening gemeente Leiden 2012, hierna ook te noemen: "Telecommunicatieverordening" is een instemming nodig voor het aanleggen, wijzigen en verwijderen van een telecomkabel.

## 1.2 Doel en doelgroep

### Doel

In het Handboek Leidingen, hierna ook te noemen "Handboek", worden richtlijnen, voorwaarden en eisen gesteld waaraan moet worden voldaan om een vergunning casu quo instemming<sup>1</sup> te verkrijgen. Dit zijn behalve specifieke eisen ten aanzien van aanleg, ook eisen omtrent het wijzigen van leidingen en bedrijfsbeëindiging. Zie ook artikel 3 Leidingenverordening.

### Doelgroep

Het Handboek is geschreven voor een ieder die een leiding of leidingen exploiteert, of een leiding(en) wil aanleggen, wijzigen en/of verwijderen binnen de gemeentegrens van Leiden.

## 1.3 Leeswijzer

Het handboek bestaat uit twee gedeelten:

1. **Algemene, procedurele informatie** die voor alle aanvragen altijd geldig is.
2. **Voorschriften** die algemeen geldig zijn, maar waarvan de nadere invulling verschilt per aanvraag.

---

<sup>1</sup> Omwille van de leesbaarheid wordt voortaan in volgende hoofdstukken slechts gesproken van 'vergunning'.

## 2. Begrippen

### 2.1 Begrippenlijst

In deze paragraaf zijn alle gebruikte begrippen opgenomen, indien deze niet als zodanig zijn gedefinieerd in de Leidingenverordening en/of Telecommunicatieverordening. Waar een begrip slechts eenmalig in het Handboek wordt genoemd, is deze in het betreffende hoofdstuk beschreven.

Begrip	Toelichting
As-built-tekening	Een gewaarmerkte tekening die aangeeft waar welke leidingen gelegd zijn in X-, Y- en Z-coördinaten volgens het RD-stelsel, en hoeveel leidingen gelegd zijn in een sleuf(deel).
Aansluitleiding	Leiding die een object aansluit middels de kortste verbinding tussen de distributieleiding en het aan te sluiten object. Dit kan ook een huis of perceel zijn. Men spreekt dan vaak over een huisaansluiting.
Beschikking	In dit Handboek wordt met beschikking het besluit bedoeld waarmee een aanvraag goedgekeurd of afgewezen wordt. Een besluit waarmee de aanvraag goedgekeurd wordt, is een vergunning op basis van de Leidingenverordening of een instemming op basis van de Telecommunicatieverordening.
Boring	Het maken van een holle ruimte in de grond zonder daarbij de omringende grondslag te verwijderen.
Bouwaansluiting	Tijdelijke leiding bedoeld om bouwplaatsen aan te sluiten gedurende de werkzaamheden.
Distributieleiding	Leiding waarmee de te vervoeren stof wordt vervoerd naar meerdere afnamepunten.
Leiding, (buis-)	Buis voor het transport van stoffen. Er zijn drie varianten: 1. Transportleiding, 2. Distributieleiding, 3. Aansluitleiding.
Kwaliteit, documenten en gegevens	De afdeling van de gemeente belast met het registreren en het verwerken van de geografische gegevens.
Leidingenverzamelkaart (afgekort LVZK)	Kaart met geometrische en administratieve leidinggegevens van alle kabels en leidingen die eigendom zijn van de gemeente Leiden. De kaart laat zien waar de kabels en leidingen zijn gelegd.
Stof	Het product (voortbrengsel van de natuur, van arbeid of nijverheid, of een chemisch proces) dat wordt getransporteerd door de leiding. Ook wordt hieronder verstaan elektra, data en alles wat door een leiding kan worden getransporteerd.
Transportleiding	Leidingen waarmee de te vervoeren stof wordt vervoerd van A naar B.
Uitgiftepeil	Het peil waarop op de uitgiftegrens aangesloten moet worden op het openbaar gebied. Ook: de hoogte waarop toegang tot de kavel wordt gekregen vanaf het openbare gebied.
Vergunning	Schriftelijke vergunning casu quo instemming voor de aanleg, het houden, het onderhoud en het verwijderen van één of meer leidingen.

	<p>In dit Handboek wordt met vergunning ook bedoeld 'instemming' conform Telecommunicatieverordening.</p>
Waterstaatswerk	<p>In dit Handboek wordt onder een waterstaatswerk het volgende verstaan:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- rijkswegen, en de daarin gelegen infrastructurele voorziening en hetgeen verder naar zijn aard daartoe behoort, voor zover in beheer bij het Rijk;</li><li>- provinciale wegen;</li><li>- oppervlaktewaterlichaam;</li><li>- bergingsgebied;</li><li>- waterkering of ondersteunend infrastructurele voorziening.</li></ul>

## 3. Vergunningsprocedure

### 3.1 Aanleveringsvoorwaarden

Het college neemt alleen volledig ingevulde en ondertekende aanvragen in het Nederlands (met eventuele bijbehorende bijlagen zoals in dit Handboek in specifieke situaties is vereist) in behandeling.

Voor het aanvragen van een vergunning casu quo instemming moeten de meest actuele formulieren worden gebruikt. Deze zijn van de site van de gemeente Leiden te downloaden.

#### De contactgegevens van het college voor kabels en leidingen zijn:

Internet	www.leiden.nl
Website voor formulieren	<a href="http://gemeente.leiden.nl/loket/inhoud/product/kabels-en-leidingen/">http://gemeente.leiden.nl/loket/inhoud/product/kabels-en-leidingen/</a>
E-mail (voor tekeningen)	unit.pmw@leiden.nl
Adres	Postbus 9100, 2300 PC Leiden
Telefoon	071 – 516 55 03

#### Machtigingen:

Een leidingexploitant kan een derde machtigen om namens hem een aanvraag in te dienen. Hiervoor is een door de leidingexploitant ondertekende machtiging benodigd.

N.B.: De vergunning wordt alleen op naam van de leidingexploitant afgegeven.

#### Bodemkwaliteit

De leidingexploitant dient bij de aanvraag van een vergunning bij te voegen:

- een kopie van de schriftelijke reactie van de Milieudienst West-Holland op de informatie aanvraag inzake de bodemkwaliteit; of
- een kopie van het bodemonderzoek uitgevoerd door een gecertificeerd onderzoeksbureau, al dan niet in combinatie met een kopie van een door de Milieudienst West-Holland goedgekeurd saneringsplan danwel BUS-melding (zie ook paragraaf 5.4.2).

#### Technische specificaties werktekeningen:

Elke tracéwijziging (dus nieuw, wijziging én verwijderen) moet worden ondersteund door een werktekening. Hiervan moet één digitaal exemplaar worden aangeleverd.

De ingediende werktekening moet voldoen aan de volgende eisen:

Eis	Toelichting
Schaalvoering	1 : 500, met eventuele details in een grotere schaal (bij voorkeur 1:100).
Noordpijl	De tekening(en) moeten zijn voorzien van een noordpijl.
Tekeningnummer	Voorzien van tekeninghoofd met uniek tekeningnummer en een datum waarbij de datum van de laatste wijziging geldt.
Maatvoering	De maatvoering van het geplande tracé moet eenduidig en volledig zijn, in RD-coördinaten en desgevraagd ten opzichte van vaste punten in de omgeving.
Ruimtebeslag	Het aantal leidingen moet op de tekening(en) zijn aangegeven inclusief de materiaalsoort en de diameter van de leiding(en) en/of het ruimtebeslag voor de kabel(s). Als u twijfelt over de beschikbare ruimte, moet tevens de maatvoering ten opzichte van de naastliggende leiding(en) worden weergegeven.
Detaildoorsnede	Wanneer bij een bestaand tracé wordt gelegd, moet worden aangegeven hoe dit gebeurt zowel in horizontale als verticale zin.
Digitaal formaat	De tekening(en) dient (dienen) in DWG- en PDF-format te worden aangeleverd met een verwijzing in de bestandsnaam naar de straatnaam.

#### Locatie bovengrondse kasten (zoals bijvoorbeeld transformatorkasten en wijkkasten)

Bij het aanvragen van een vergunning dient rekening gehouden te worden met de locatie van de te plaatsen bovengrondse kast(en).

De voorkeur van het college voor een locatie van een kast is:

1. inpandig; als dit niet mogelijk is dan
2. een onopvallende plaats; en anders
3. dient de kast zo onopvallend mogelijk aangekleed te worden, passend bij de omgeving.

Voor kasten welke geplaatst worden op de genoemde locaties onder 2. en 3. geldt dat verplicht is de kasten uit te voeren in de standaardkleur voor objecten in de openbare ruimte van de gemeente Leiden.

### Brandkranen

Dunea dient 6 weken vóóordat zij voornemens zijn een vergunning aan te vragen voor de aanleg van een leiding met de daarbij behorende brandkranen een verzoek tot vooroverleg in te dienen bij het college.

Het college is verplicht, op aangeven van Dunea, een vooroverleg met hen te houden over de situering van de brandkranen alsmede over de met deze brandkranen gemoeide kosten.

## 3.2 Relatie tot derden

Het college vergunt een tracé van A tot B. Naast het college zijn er soms nog andere partijen waarvan vergunning of toestemming benodigd is. Het hebben van een vergunning van het college laat niet onverlet dat vergunning of toestemming gevraagd moet worden bij andere bevoegde gezagen, zoals Rijkswaterstaat, Prorail, Waterschappen, Provincie, en private partijen. Bijvoorbeeld indien u voor het passeren van een barrière in het geplande tracé gebruikmaakt van een of meerdere (infrastructurele) voorziening(en) van derden, dan dient u hiervoor vooraf toestemming van de eigenaar van deze voorziening te hebben.

## 3.3 Procesbeschrijvingen

### 3.3.1 Vergunningprocedure: Voorbereiding en aanvraag

Leidingexploitant	Gemeente Leiden
Start: initiatief van leidingexploitant om leiding van A naar B te leggen, te wijzigen of te verwijderen.	
Optioneel: bij complexe tracés kan het raadzaam zijn het concepttracé op te stellen en dit voor te bespreken met het college. Een voorbespreking is niet verplicht, maar voorkomt mogelijk latere stagnatie. Het college kan voor een voorbespreking kosten in rekening brengen.	
	Optioneel: het college beoordeelt globaal het concepttracé. Wanneer dit noodzakelijk is, zal de leidingexploitant worden uitgenodigd om het concepttracé mondeling toe te lichten.
De leidingexploitant stemt zijn intentie / voorlopig ontwerp af met derde partijen (onder andere private grond, naastliggende leidingeigenaren, andere publieke instellingen).	
De leidingexploitant verwerkt de eventueel ontvangen opmerkingen en stelt een definitief tracé op, volgens de eisen uit het Handboek Leidingen.	
De leidingexploitant vraagt een vergunning aan door middel van het indienen van een complete en volledige set aanvraagdOCUMENTEN, inclusief alle bijlagen.	

Indien de leidingexploitant de aanvraag door een derde persoon wil laten uitvoeren, moet hij het machtigingsformulier invullen en ondertekenen.	
	Bij ontvangst van de aanvraag stuurt het college een ontvangstbevestiging naar de leidingexploitant.
	Het college controleert op juistheid en volledigheid. Als de aanvraag incompleet wordt ontvangen, stuurt het college een verzoek om aanvullende gegevens naar de leidingexploitant.
Indien de aanvraag niet compleet is: de leidingexploitant stuurt binnen de daarvoor gestelde termijn de aanvullende gegevens naar het college.	
	Het college neemt de aanvraag in behandeling en beoordeelt de aanvraag.
	Het college stemt de aanvraag af met de betrokken afdeling(en) binnen de gemeente.
	Indien de aanvraag wordt goedgekeurd of afgewezen, stuurt het college de leidingexploitant een beschikking.
	Einde: Beschikking is afgegeven.

### 3.3.2 Vergunningprocedure: Aanleg en afronding

Leidingexploitant	Gemeente Leiden
Start: de leidingexploitant heeft een beschikking met een goedgekeurd tracé en wil starten met de werkzaamheden.	
De leidingexploitant vult het formulier "Melding ingraving" in en stuurt dit naar het college.	
De leidingexploitant overlegt de benodigde documenten volgens hoofdstuk 5 van dit handboek aan het college.	
	Het college beoordeelt de overlegde documenten.
	Het college controleert of er aanpassingen op de eerder afgegeven beschikking nodig zijn gezien de actuele situatie. Vervolgens bepaalt het college of een gewijzigde of nieuwe beschikking nodig is.
De leidingexploitant (of diens aannemer) verricht de werkzaamheden volgens de beschikking en neemt na afloop van de werkzaamheden aan de leiding contact op met het college ten behoeve van het dicht straten.  <i>Alleen voor leidingen in eigendom bij de gemeente:</i> de aannemer verricht de werkzaamheden volgens de beschikking en neemt na afloop van de werkzaamheden aan de leiding contact op met het college ten behoeve van de inmeting.	



	<i>Alleen voor leidingen in eigendom bij de gemeente:</i> het college houdt toezicht op de voorwaarden uit de beschikking. Indien akkoord: het college neemt contact op met de afdeling Kwaliteit, documenten en gegevens. Indien niet akkoord: het college laat het werk aanpassen.
<i>Alleen voor leidingen in eigendom bij de gemeente:</i> indien niet akkoord, de aannemer voert de wijzigingen uit en neemt daarna weer contact op met het college.	
	<i>Alleen voor leidingen in eigendom bij de gemeente:</i> De afdeling Kwaliteit, documenten en gegevens meet de leiding in en registreert het definitieve tracé. Na inmeting geeft het college toestemming om het werk te voltooien.
<i>Alleen voor leidingen in eigendom bij de gemeente:</i> de aannemer levert het werk op en neemt daarna contact op met het college.	
	<i>Alleen voor leidingen in eigendom bij de gemeente:</i> het college controleert het opgeleverde werk. Indien akkoord: het college stelt een proces-verbaal van oplevering op, ondertekent dit en geeft dit aan de aannemer. Indien niet akkoord: het college laat het werk aanpassen.
<i>Alleen voor leidingen in eigendom bij de gemeente:</i> de aannemer voert de wijzigingen uit en levert het werk opnieuw op.	
	Einde werkzaamheden afgerond.

### 3.3.3 Verkorte procedure (aansluitleidingen < 25 meter)

Voor aansluitleidingen < 25 meter in de openbare ruimte geldt een verkorte procedure, waarbij het college de melding beoordeelt, en indien akkoord toestemming geeft.

Uitgesloten zijn: hoogspanningsleidingen, hoge druk gasleidingen, stadsverwarmingleidingen en bouwaansluitingen.

Tevens kan het college altijd beslissen dat er voor de aansluitleiding aanvullende voorwaarden of beperkingen van toepassing zijn. In dat geval zal er altijd een vergunningaanvraag ingediend moeten worden bij het college. De aanvraag wordt dan middels de reguliere vergunningsprocedure behandeld.

Leidingexploitant	Gemeente Leiden
Start: initiatief om werkzaamheden uit te voeren die onder de verkorte procedure vallen.	
Optioneel: De leidingexploitant stemt zijn intentie af met derde partijen (onder andere private grondeigenaren, naastliggende leidingeigenaren, andere publieke instellingen).	
De leidingexploitant meldt de voorgenomen werkzaamheden aan het college met behulp van het formulier "Melding ingraving".	

	Het college controleert de melding op juistheid en volledigheid. Als de aanvraag incompleet wordt ontvangen, neemt hij contact op met de leidingexploitant.
	Het college beoordeelt de aanvraag. Indien akkoord: het college ondertekent het formulier. "Melding ingraving" en stuurt dit naar de leidingexploitant. Indien niet akkoord: het college stelt de leidingexploitant op de hoogte. De leidingexploitant dient een aanvraag in bij het college.
De leidingexploitant levert het werk op en neemt daarna contact op met het college.	
	<i>Alleen voor leidingen in eigendom bij de gemeente:</i> Het college controleert het opgeleverde werk. Indien akkoord: het college stelt een proces-verbaal van oplevering op, ondertekent dit en geeft dit aan de leidingexploitant. Indien niet akkoord: het college laat het werk aanpassen.
<i>Alleen voor leidingen in eigendom bij de gemeente:</i> De leidingexploitant voert de wijzigingen uit en levert het werk opnieuw op.	
	Einde werkzaamheden afgerond.

### 3.3.4 Administratieve wijziging

Een administratieve wijziging komt voor als een leidingexploitant van naam of rechtspersoon verandert. Deze wijziging moet worden doorgegeven aan het college.

Leidingexploitant	Gemeente Leiden
Start: voorgenomen administratieve wijziging.	
De leidingexploitant vult het intakeformulier volledig in, en zorgt voor de relevante bijlagen. Hij laat de documenten door de juiste (rechts)personen ondertekenen, en verzendt de complete set aan het college.	
	Bij ontvangst van de aanvraag stuurt het college een ontvangstbevestiging naar de leidingexploitant.
	Het college controleert de documenten op juistheid en volledigheid. Als de aanvraag incompleet wordt ontvangen, stuurt het college een verzoek om aanvullende gegevens naar de leidingexploitant.
Indien de aanvraag niet compleet is: De leidingexploitant stuurt binnen de daarvoor gestelde termijn de aanvullende gegevens naar het college.	
	Het college neemt de aanvraag in behandeling en voert de administratieve wijziging door in haar systemen.

	Het college stelt een nieuwe beschikking op, op naam van de nieuwe rechtspersoon en verstuurt deze naar de leidingexploitant.
	Einde nieuwe beschikking.

### 3.3.5 Overdracht van een leiding

Als leidingexploitanten leidingen van elkaar overnemen, moet dit ook worden aangemeld.

De bijbehorende vergunning moet worden overgezet op de juiste rechtspersoon, waardoor de vergunning op naam van de oude leidingexploitant kan komen te vervallen.

Leidingexploitant	Gemeente Leiden
Start: koop of verkoop van leidingen.	
De nieuwe leidingexploitant vult het intake-formulier volledig in, en zorgt voor de relevante bijlagen. Zowel de oude als de nieuwe leidingexploitant stellen een verklaring op van de overdracht en ondertekenen deze. Tevens moet er een tekening bijgevoegd worden met daarop de overgedragen leiding. De nieuwe leidingexploitant verzendt de complete set digitaal aan het college.	
	Bij ontvangst van de aanvraag stuurt het college een ontvangstbevestiging naar de leidingexploitant.
	Het college controleert de documenten op juistheid en volledigheid. Als de aanvraag incompleet wordt ontvangen, stuurt het college een verzoek om aanvullende gegevens naar de leidingexploitant.
Indien de aanvraag niet compleet is: De leidingexploitant stuurt binnen de daarvoor gestelde termijn de aanvullende gegevens naar het college.	
	Het college neemt de aanvraag in behandeling en voert de wijziging door in haar systemen.
	Het college stelt een nieuwe beschikking op, op naam van de nieuwe rechtspersoon en verstuurt deze naar de leidingexploitant. De oude leidingexploitant krijgt een beschikking waarin vermeld wordt dat zijn vergunning is overgezet naar de nieuwe leidingexploitant en daarmee is komen te vervallen.
	Einde nieuwe beschikking.

## 4. Tracébepaling

### 4.1 Algemene uitgangspunten

Met nadruk wordt erop gewezen dat de basisprincipes uit dit hoofdstuk moeten worden nagestreefd. Als de genoemde eisen niet gehaald (kunnen) worden, dan dient er (vooraf) overleg gepleegd te worden met het college. In uitzonderingen kan de vergunningverlener een andere indeling of een oplossing met aanvullende voorwaarden toestaan of opleggen.

Ook kan het voorkomen dat tijdens de uitvoering blijkt dat de actuele situatie afwijkt van de verwachte situatie. Deze wijziging dient meteen te worden gemeld aan het college.

### 4.2 Standaardindeling

De volgende standaardindeling geldt voor het gehele beheergebied van de gemeente Leiden.

In het algemeen worden de distributieleidingen in de trottoirs ingedeeld en de transportleidingen in de rijweg. Voor grote transportleidingen zullen als eerste de grotere wegen in aanmerking komen.

Alle tot een leiding behorende appendages dienen in het toegewezen tracé te worden geplaatst. Indien geen plaats in het tracé kan worden gevonden dan wordt door het college een andere locatie vastgesteld met zo min mogelijk verstoring van aanwezige andere leidingen.

Aansluitleidingen worden zo veel mogelijk haaks op het distributienet aangelegd om geen beslag te leggen op de ruimte voor distributieleidingen.

De locatie van handholes en andere onderdelen van telecomnetwerken worden in overleg met het college vastgesteld. Handholes en andere onderdelen mogen de ligging van andere leidingen niet verstoren.

### 4.3 Bovengrondse infrastructuur

Bij het bepalen van een tracé dient te allen tijde rekening te worden gehouden met de bovengrondse infrastructuur. Objecten kunnen onder andere zijn: langsliggende dan wel kruisende wegen, spoorwegen, trambanen, waterlopen, voetpaden, kademuuren, viaducten, tunnels, naastliggende leidingen, bomen, gebouwen, stalen objecten waaronder damwanden.

Andersom geldt ook dat bij het ontwikkelen of wijzigen van de bovengrondse infrastructuur rekening moet worden gehouden met de ondergrondse infrastructuur en dienen wijzigingen zo veel mogelijk te worden vermeden.

#### 4.3.1 Open watergangen, tracébepaling bij het kruisen van

Open watergangen zijn beheersmatig in twee groepen te onderscheiden:

1. Watergangen beheerd door waterschappen of Rijkswaterstaat. Deze worden aangemerkt als een waterstaatswerk;
2. Watergangen beheerd door de gemeente Leiden. Bij het kruisen hiervan dient allereerst de feitelijke diepte van de watergang te worden opgevraagd. Dit is noodzakelijk vanwege de minimale gronddekking.

#### 4.3.2 Bomen, tracébepaling bij

Bij het indelen van leidingen in de nabijheid van bomen moet rekening worden gehouden met diverse gemeentelijke beleidsdocumenten gericht op de realisatie van meer bomen en het waarborgen van de vitaliteit van bestaande bomen.

Voor de gewenste minimale afstand tussen boom en leiding, is de uiteindelijk te bereiken boomgrootte bepalend. De boomgrootte is een aanduiding van de uiteindelijke omvang die een boomsoort reeds heeft, of kan bereiken. In de tabel staan de minimale afstanden tussen hart van de stamvoet en het hart van de leiding<sup>2</sup> bij drie boomgrootten.

---

<sup>2</sup> Bij leidingen  $\geq 500$  mm en stadsverwarmingsleidingen geldt de afstand tot zijkant leiding.

Boomgrootte	Toelichting	Mogelijke leeftijd	Kroon diameter	Voorbeelden	Minimale Afstand:
1	Boomsoorten die snel groeien en/of oud kunnen worden	150 jaar	10-20 m	Es, linde, iep en plataan	≥ 3,50 m
2	Kleinblijvende bomen	60 / 70 jaar	tot 10 m	Berk, veld-esdoorn	≥ 3,50 m
3	Kleinblijvende sierbomen	40 jaar	tot 10 m	Meidoorn, Sierkers	≥ 2,00 m

Deze tabel geldt niet alleen voor het plaatsen van kabels en leidingen nabij bomen. Maar de relatie is wederzijds. Dit betekent dat bij het planten van bomen dezelfde afstanden gelden ten opzichte van de bestaande leidingen.

Boven leidingen mogen geen beplantingen worden aangebracht tenzij dit van gemeentewege noodzakelijk casu quo wenselijk wordt geacht.

In de praktijk zal dit leiden tot verschillende mengvormen. In onderstaande tabel is aangegeven met welke eisen rekening dient te worden gehouden.

K&L \ BOOM	Nieuwe boom	Vervangen boom op dezelfde plaats	Bestaande boombeplanting handhaven
	Nieuwe K&L	Indelingseisen	Indelingseisen
Vervangen K&L	Indelingseisen	Indelingseisen en evt. voorziening	Ingravingseisen / nadere voorwaarden
Bestaande K&L handhaven	Indelingseisen	Indelingseisen + ev. voorziening	Niet van toepassing

#### 4.4 Bijzondere situaties

Er zijn situaties waar de standaardindeling niet van toepassing is. Hier gelden de volgende specifieke of aanvullende voorwaarden en eisen.

##### Vooraf toestemming vereist

Bij gebruik van alle (infrastructurele) voorzieningen geldt dat eerst met de eigenaar van de voorziening door de aanvrager moet worden afgestemd in hoeverre de constructie van de voorziening geschikt en/of bedoeld is voor de geleiding van de betreffende leiding(en). Pas wanneer overeenstemming is bereikt, zal een voorgesteld tracé door het college kunnen worden beoordeeld.

##### Huisaansluitingen riolering (rioolaansluitingen)

Rioolaansluitingen voor gemengde afvoer, vuilwaterafvoer of regenwaterafvoer dienen te worden uitgevoerd overeenkomstig de vigerende Aansluitverordening Riolering Leiden.

#### 4.5 Overige bepalingen

##### Bestemmingsplanprocedure

De Wet ruimtelijke ordening (Wro) stelt het verplicht om leidingen met gevaarlijke stoffen op te nemen in het bestemmingsplan. Bovendien is door het ministerie van Infrastructuur en Milieu aangegeven dat leidingen met een bovenregionale transportfunctie of leidingen die op een andere manier risico's met zich meebrengen voor mens of leefomgeving wanneer deze leidingen beschadigd raken, kunnen worden opgenomen in het bestemmingsplan.

Dit houdt in dat bij nieuwe aanleg, wijzigingen in het tracé en verwijdering van bovengenoemde leidingen een bestemmingsplan-procedure dient te worden gevolgd.

## 5. Aanleg- en uitvoeringsvoorschriften

### 5.1 Algemene uitgangspunten

Leidingwerken moeten worden uitgevoerd volgens de goedgekeurde specificaties en tekeningen uit de ontwerfphase.

Voor een vlotte en correcte uitvoering van leidingwerken is informatievoorziening aan alle relevante betrokken partijen essentieel. Hiertoe zijn aparte voorschriften opgenomen in paragraaf 5.3 Communicatie.

Schade aan naastliggende leidingen en aan goederen of gewassen en hinder voor eigenaren en/of gebruikers van de betrokken percelen moet zo veel mogelijk worden beperkt.

De bereikbaarheid van woningen, openbare gebouwen en dergelijke voor (mindervalide) voetgangers dient te worden gewaarborgd. Ook dient vooraf overleg plaats te vinden met belanghebbenden en het college, indien bijvoorbeeld de beperking van de bereikbaarheid tot gevolg heeft dat de hulpdiensten objecten niet voldoende kunnen naderen of dat de bevoorrading van winkels of bedrijven anders dan normaal moet worden geregeld.

In de uitvoering van het werk moeten de aanwijzingen van de verkeersregisseur van de gemeente nageleefd worden.

Indien de leidingexploitant / vergunninghouder de gemaakte afspraken negeert kan de gemeente de leidingexploitant / vergunninghouder een schriftelijke waarschuwing geven. Zo nodig wordt het werk stilgelegd zonder dat aanspraak op schadevergoeding mogelijk is. Indien blijkt dat personeel van de leidingexploitant/vergunninghouder zich niet houdt aan de gemaakte afspraken of indien zich tijdens de uitvoering onregelmatigheden voordoen, kan van de leidingexploitant / vergunninghouder worden geëist dit personeel de toegang tot het werk te ontzeggen.

### 5.2 Werkplan

De uitvoering moet worden uitgewerkt in een werkplan, waarin de werkmethoden, het organisatieschema en de werkprocedures ten behoeve van de uitvoering en oplevering worden vermeld. Het definitieve werkplan moet twee weken voor aanvang van de uitvoeringsfase ter goedkeuring aan de het college worden aangeboden. Van een goedgekeurd werkplan mag slechts na goedkeuring het college worden afgeweken.

Ter voorkoming van afwijkingen van het tijdschema dient een wekelijkse voortgangscntrole te worden gemaakt, waarvan de resultaten worden doorgegeven aan het college.

In het werkplan staan minimaal de volgende onderdelen uitgewerkt:

Onderdeel	Toelichting
Contactgegevens	Naam, adres, telefoonnummers en email adres van: <ul style="list-style-type: none"> <li>- leidingexploitant/vergunninghouder;</li> <li>- zijn vertegenwoordiger/gemachtigde voor de duur van het werk;</li> <li>- aannemer(s) en de onderaannemer(s).</li> </ul>
Beschrijving werken	Beschrijving van de werken die door de aannemer(s) en die welke door de onderaannemer(s) verricht zullen worden
Werkterreinen (incl. vergunningen)	<p>Bij de inrichting van het werkterrein moet o.a. genoemd worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de plaats van de op te stellen apparatuur en keet;</li> <li>- de plaats waar de leiding(en) wordt (worden) uitgelegd;</li> <li>- de aan- en afvoer van mud;</li> <li>- de plaats van opstelling van voertuigen.</li> </ul> <p>Voor het onttrekken en lozen van grondwater ten behoeve van het droogleggen van de sleuf dienen vooraf de vereiste vergunningen te worden aangevraagd. Bij wateronttrekking door bronbemaling ter hoogte van de boomkroon dienen de bomen in directe nabijheid van deze bemaling, tussen 15 maart en 15 november, in overleg met de directie te worden bevoeid of beregend. Bemalingswater van bronbemaling mag hiervoor niet worden gebruikt.</p>

Transport en opslag	Het laden, lossen, transport en opslaan van kabels, buizen, hulpstukken en overige materialen moet zorgvuldig plaatsvinden. Beschadigde materialen mogen niet worden verwerkt.
Tijdstippen	Duidelijke weergave (dag en uur) van: - Aanvangstijdstip. - Werktijden: in principe wordt er gewerkt op werkdagen van 7.00 tot 16.00 uur. Indien dit niet mogelijk/toegestaan is, staat dit als aanvullende voorwaarde inde beschikking genoemd. - Tijdsduur van het gehele werk.
Tijdschema	Schema waarin duidelijk wordt aangegeven op welke wijze, in welke volgorde, met welk materieel en met welke hulpmiddelen c.q. hulpconstructies het werk zal worden uitgevoerd, gerelateerd aan de tijdsduur, benodigd voor de uitvoering van elk onderdeel.
Werkmethoden	Nadere eisen worden verder uitgewerkt in 5.4 Uitvoeringsvoorschriften.
Beschermende maatregelen	De te treffen maatregelen die nodig zijn voor een goede en veilige uitvoering van het werk, zoals: - Tijdelijke voorzieningen - Tijdelijke verkeersmaatregelen - Milieumaatregelen Betrokken eigenaren, beheerders of instanties moeten in de gelegenheid zijn gesteld te reageren en met deze maatregelen akkoord zijn.

#### Tijdelijke verkeersmaatregelen

Indien er tijdelijke verkeersmaatregelen nodig zijn, gelden de volgende eisen:

- De leidingexploitant/vergunninghouder moet ten minste *tien weken* voor de aanvang van het werk overleggen met de verkeersregisseur over de te treffen verkeersmaatregelen.
- De tijdelijke verkeersmaatregelen worden uitgevoerd door de verkeersregisseur, de kosten hiervoor zijn voor rekening van de kabelexploitant.
- De aanwijzingen van de wegbeheerder aan de leidingexploitant/ vergunninghouder zijn bindend voor het tijdstip waarop de werkzaamheden op de openbare weg moeten worden uitgevoerd.
- Onmiddellijk na het gereedkomen van de werkzaamheden moet(en) de toegepaste verkeersmaatregel(en) worden verwijderd.
- Bij scheepvaartverkeer moet de bebakening zo zijn uitgevoerd dat schepen op elk tijdstip van een etmaal op een adequate wijze gewaarschuwd worden voor het in uitvoering zijnde werk.

### 5.3 Communicatie

#### 5.3.1 Verantwoordelijkheden van betrokken partijen

Betrokkene	Is verantwoordelijk voor:
Verkeersregisseur	De verkeersregisseur vervult een sturende rol in het afstemmen van de planning van de werkzaamheden langs het tracé c.q. nabij het werk. Ook houdt de verkeersregisseur tijdens de werkzaamheden toezicht op het naleven van de uitvoeringsvoorschriften.
Leidingexploitant / Vergunninghouder <sup>3</sup>	De leidingexploitant zorgt continu voor een aan te spreken verantwoordelijke contactpersoon, wiens naam bij alle partijen bekend is. Deze persoon heeft tot taak erop toe te zien dat het werk conform de vergunning en gemaakte afspraken wordt uitgevoerd. Deze contactpersoon dient ook bereid te zijn tot overleg met de gemeente en andere belanghebbenden.
Uitvoerders	De uitvoerders van het werk moeten over alle vereiste kwalificaties beschikken. De uitvoering van het werk wordt begeleid door competent toezichthoudend personeel van de leidingexploitant.
Verkeersregisseur	De verkeersregisseur vervult een sturende rol in het afstemmen van de planning van werkzaamheden op de economische en logistieke belangen van bedrijven en organisaties langs het tracé c.q. nabij het werk.

<sup>3</sup> in dit handboek noemen we voortaan alleen: 'leidingexploitant'

### 5.3.2 Verplichte informatie uitwisseling

#### Bewoners en bedrijven

De leidingexploitant informeert ten minste *een week* voor aanvang van de werkzaamheden schriftelijk bewoners en bedrijven langs het tracé c.q. nabij het werk over de start en inhoud van de werkzaamheden, voor zover voor hen van belang.

In geval van integrale werkzaamheden met andere leidingexploitanten en/of gemeentelijke werkzaamheden in de openbare ruimte zal de directie van het werk aangeven hoe de integrale communicatie van het totaal aan werkzaamheden dient plaats te vinden.

#### Aan het college: 'Melding Ingraving'

Minimaal *vijf werkdagen* voor de start van de uitvoering meldt de leidingexploitant en/of zijn vertegenwoordiger het voorgenomen werk aan bij het college door middel van het formulier 'Melding Ingraving'. Voor meldingsplichtige werken geldt een termijn van *twee werkdagen*.

### 5.3.3 Additionele kick-off meeting / startvergadering

In de volgende gevallen is tevens een kick-off meeting / startvergadering verplicht:

- alle (leiding)werken in de bestemde leidingenstroken of
- binnen een afstand van 5 m vanaf bestemde leidingen.
- alle gevallen waar het gaat om (leiding)werken met een grote impact op de omgeving.

Het overleg dient minimaal *twee weken* voor de start van de uitvoering plaats te vinden. De leidingexploitant, zijn ingenieurbureau en zijn aannemer presenteren in dit overleg alle noodzakelijke plannen, waarna de belanghebbenden aanvullende voorwaarden kunnen stellen. Wanneer deze voorwaarden redelijkerwijs ertoe bijdragen dat schade aan de eigendommen van de belanghebbenden wordt voorkomen, moeten ze door de leidingexploitant alsnog worden verwerkt in het werkplan. De hierboven bedoelde, benodigde voorbereidingsinformatie dient ten minste *twee weken* voor het overleg bij de belanghebbenden in bezit te zijn.

Van het overleg maakt de leidingexploitant of diens vertegenwoordiger een verslag, en zorgt ervoor dat dit minimaal *twee werkdagen* voor de start van de uitvoering bij alle betrokkenen is bezorgd.

Als blijkt dat de kickoffmeeting / startvergadering niet volgens afspraken heeft plaatsgevonden, kan het college besluiten de start van de uitvoering op te schorten.

## 5.4 Uitvoeringsvoorschriften, algemeen geldig

### 5.4.1 Aanwezige documenten

Bij aanvang en tijdens de uitvoering van de werkzaamheden moeten op het werk aanwezig zijn:

- de beschikking,
- de door het college goedgekeurde tekening(en),
- gewaarmerkte werktekeningen,
- grondmechanisch rapport,
- bouwomschrijving,
- veiligheids-, gezondheids- en milieuplan (vaak V&G-plan genoemd),
- een ondertekend formulier Melding Ingraving,
- (afschriften van) de overige benodigde vergunningen,
- werkplan (inclusief verkeersplan).

### 5.4.2 Ondergrond

#### Toepassen en verwijderen hulpconstructies

Voor het aanbrengen van leidingen kan het nodig zijn tijdelijke hulpconstructies toe te passen zoals pers- en ontvangstuipen, sleufbekistingen door middel van onder andere damwanden, tijdelijke ondersteuning en dergelijke. Deze hulpconstructies dienen conform het werkplan te worden aangebracht en verwijderd.

#### Nabijheid van leidingen, werken in

Sonderingen, grondboringen, bronneringen en graafwerkzaamheden dienen zo te worden uitgevoerd dat geen schade aan nabij gelegen leidingen optreedt.



### **Bodemverontreiniging**

Voor werkzaamheden in de bodem is de Wet bodembescherming (Wbb) onverkort van toepassing. Dit betekent onder andere dat de leidingexploitant verplicht is uit te zoeken of de bodem ter plekke van het leidingtracé verontreinigd is<sup>4</sup>.

Daarvoor kan hij:

- bij de Milieudienst West-Holland navragen of er informatie beschikbaar is over de bodemkwaliteit (zie ook [www.mdwh.nl](http://www.mdwh.nl));
- bij geen of onvoldoende informatie kan de leidingexploitant/vergunninghouder een bodemonderzoek laten uitvoeren door een gecertificeerd onderzoeksbureau.

In geval van ernstige bodemverontreiniging moeten graafwerkzaamheden volgens de daarvoor geldende procedures worden gemeld bij het bevoegd gezag (Milieudienst West-Holland). Uitvoering van de werkzaamheden mag dan alleen plaatsvinden op basis van een goedgekeurd saneringsplan of BUS-melding. Bodemverontreinigingen die onverwacht tijdens het graafwerk aan het licht komen, dienen direct aan het bevoegd gezag (Milieudienst West-Holland) en aan het college te worden gemeld, waarna voortzetting van de werkzaamheden moet worden afgestemd met bevoegd gezag.

Voor toepassingen en (tijdelijke) opslag van grond, zand, verharding etcetera is het Besluit bodemkwaliteit onverkort van toepassing.

### **As-built tekening**

De leidingexploitant dient zonder nadere verrekening, op verzoek As-built-tekeningen van het leidingwerk (schaal 1:500) te verstrekken aan het college. Op deze tekeningen moet het tracé van de leiding zoals deze is gelegd, zijn aangegeven in RD-coördinaten.

#### **5.4.3 Bijzondere situaties, werken in/nabij Leidingstroken**

Het is verboden zich met materialen en materieel die niet voor de uitvoering van het werk nodig zijn, in de leidingenstroken te bevinden. Bij transport van materiaal en materieel over de leidingenstroken, en ook bij het tijdelijk opslaan van uitkomende grond kan door de leidingexploitanten van de reeds aanwezige leidingen en/of toezichthouder worden verlangd dat de nodige (tijdelijke) voorzieningen worden getroffen. De hoogte van de opslag van de uitkomende grond mag nooit > 1 m boven het maaiveld bedragen.

### **Bomen en groen**

Werkzaamheden aan of bij bomen moet zo veel mogelijk worden vermeden, als het toch onvermijdelijk is, dan wordt hierover altijd eerst vooraf overleg met het college gevoerd.

In alle gevallen geldt dat bij graafwerk onder de boomkroon, de boomwortels die dikker zijn dan 5 cm gespaard moeten blijven.

### **Infrastructurele Voorzieningen**

De eigenaar/beheerder van de infrastructuurle voorziening kan per voorziening aanvullende voorschriften hebben waaraan de leidingexploitant/vergunninghouder moet voldoen. Deze worden als aanvulling meegenomen in het werkplan.

#### **5.5 Uitvoeringsvoorschriften, per aanlegmethode**

##### **Voor leidingen in eigendom bij de gemeente: sleuf/bouwput, aanvullen van de**

Ten behoeve van het inmeten van de leidingen in eigendom bij gemeente (bijvoorbeeld: rioleringen, verkeersregelinstallaties en openbare verlichting) moet de sleuf tot de helft van de leiding worden aangevuld, opdat de leiding niet meer kan verplaatsen bij het verder aanvullen van de sleuf of bouwput.

##### **Uitgegraven materiaal**

Indien er in een te graven sleuf meerdere lagen grondsoorten zijn te herkennen moeten deze apart worden ontgraven. Indien er geen verschillende grondsoorten in de sleuf aanwezig zijn, moet de bovengrond apart gehouden worden van de ondergrond. Bij ontgravingen tot 1 meter diep betekent dit dat de bovenste halve meter ook weer teruggezet moet worden in de bovenste halve meter. Bij ontgravingen dieper dan 1 meter moet de grond dieper dan 1 meter ook weer teruggezet worden op de betreffende diepte.

<sup>4</sup> Het verzamelen van informatie over de kwaliteit van de bodem, het verkrijgen van toestemming om te graven bij het bevoegd gezag en de extra uitvoeringskosten als gevolg van bodemverontreiniging zijn geheel voor rekening van de leidingexploitant.

### **Opslag uitgegraven grond**

De uitkomende grond moet zo worden opgeslagen dat bij het later aanvullen van de sleuf de oorspronkelijke opbouw van het bodemprofiel zo veel mogelijk wordt herkegen. De hoogte van de opslag van de uitkomende grond mag nooit > 1 m boven het maaiveld bedragen.

Aanwezige teelaarde moet separaat worden opgeslagen van de onderliggende lagen in overleg met de beheerder van de grond. In bepaalde gevallen kan het nodig zijn de ondergrond gescheiden te ontgraven en op te slaan. De opslag moet zijn afgestemd op de plaatselijke grondslag.

Gronddepots mogen niet boven een bestaande ondergrondse leiding of onder de boomkroon worden geprojecteerd. Indien dit toch nodig is, moet in overleg met de leidingexploitant worden nagegaan of het mogelijk is en welke bijzondere voorzieningen moeten worden getroffen.

### **Verdichten sleuf**

Na beëindiging van de leidingwerkzaamheden moeten de gescheiden lagen grond, vrij van stenen en dergelijke, weer worden teruggezet in dezelfde volgorde zoals ze werden aangetroffen. De sleuf hoeft echter niet verder verdicht te worden dan de naastliggende grond.

De sleuf moet, ter bescherming van de leiding en bekleding, tot een hoogte van 0,30 m boven de bovenkant leiding met grond vrij van grove en harde bestanddelen worden opgevuld. Deze eerste aanvullaag moet van een zodanige kwaliteit zijn en zo worden aangebracht, dat de leiding aan alle zijden over de gehele lengte een gelijkmatige en stevige ondersteuning krijgt.

De aanvulling dient te worden uitgevoerd in lagen van maximaal 0,30 m, waarbij elke laag moet worden verdicht.

Nota bene: deze verdichtingseis geldt onverkort, ook indien er tijdens de werkzaamheden puin in de grond wordt aangetroffen en/of de grondsamenstelling een goede verdichting onmogelijk maakt. Het is dan aan de leidingexploitant/vergunninghouder om op zijn kosten maatregelen te treffen om een juiste verdichting te bereiken.

### **Overgebleven grond**

Grond die overblijft, dient conform de regels van het Besluit Bodemkwaliteit of conform het gebiedsspecifieke beleid van de Gemeente Leiden onderzocht en verwerkt te worden.

### **Voor leidingen in eigendom bij de gemeente: inspectiemeting**

Algemeen geldt dat de locatie van de leiding in een open sleuf moet worden ingemeten. Dit moet plaatsvinden tijdens het leggen, en vóór het aanvullen van de sleuf.

In overleg met het college mag eventueel de sleuf gedeeltelijk worden gedicht. Ten behoeve van een goede inspectiemeting mag minimaal om de 50 m -of zo veel minder als noodzakelijk is bij bochten in het tracé-, de sleuf niet worden gedicht.

De contactpersoon van de leidingexploitant initieert een verzoek bij het college. Deze zorgt er voor dat de ligging van de gelegde leiding(en) of het leidingdeel zo spoedig mogelijk wordt ingemeten.

## **5.6 Overige bepalingen**

### **5.6.1 Schade en herstel, voorschriften bij**

#### **Algemene uitgangspunten**

- Schade aan gemeentelijke of andere eigendommen dient zoveel mogelijk te worden vermeden. Mochten er toch beschadigingen optreden dan dient de leidingexploitant / vergunninghouder deze direct te melden aan de eigenaar van het beschadigde object en aan het college.
- Uitgangspunt bij het herstel van de (voorzien) schade als gevolg van de werkzaamheden is dat de leidingexploitant / vergunninghouder de situatie in oorspronkelijke staat herstelt.
- Het herstel van de schade vindt plaats in overleg met en voor rekening van de veroorzaker.
- De leidingexploitant hoeft geen betere kwaliteit te leveren dan aanwezig was voor de werkzaamheden werden uitgevoerd. Behoudens de normale degeneratie als gevolg van werken, hoeft de gemeente daarentegen geen verslechtering te accepteren.
- Al het te gebruiken materiaal dient van dezelfde kwaliteit/soort te zijn als de door de gemeente gebruikelijk toe te passen materialen.

De gemeente draagt zorg voor het herstel van straatwerk (verhardingen) en 'groen'. De kosten hiervan worden in rekening gebracht bij de leidingexploitant / vergunninghouder conform het meest recente Besluit vaststelling tarieven voor schade veroorzaakt door ingravingen in verhardingen gemeente Leiden.

**Groen, schade aan**

Als een boom door de werkzaamheden onvoorzien zo veel schade oploopt dat deze gerooid moet worden, dient er door de veroorzaker achteraf alsnog een kapvergunning te worden.

Herplant van bomen, inclusief nazorg (1-3 jaar) wordt door de gemeente Leiden uitgevoerd, op kosten van de leidingexploitant / vergunninghouder.

**Huisaansluiting, schade aan**

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 leidingexploitant/beheerder verplicht hiernaar onderzoek te doen en zo nodig maatregelen te nemen.

## 6. Bedrijfsbeëindiging

### Uitgangspunten

In principe moet een (permanent) buitengebruik gestelde leiding altijd worden verwijderd.

Voor het verwijderen van leidingsystemen of leidingen is het gestelde in de Leidingenverordening / Telecommunicatieverordening van toepassing, wat betekent dat er tevens een verwijderingsvergunning dient te worden aangevraagd,

### Uitzonderingen

Er kunnen zich echter situaties voordoen waarbij het verwijderen niet direct wenselijk is, zoals:

- het buiten gebruik stellen van een leiding(deel) terwijl er geen andere activiteiten in de ondergrond of aan het oppervlak plaatsvinden;
- het ontstaan van een risicovolle situatie aan objecten in de directe omgeving van de leiding.

Na toestemming van het college kan de leiding(systeem) dan tijdelijk worden gehandhaafd. De leiding moet dan wel worden verwijderd als de gelegenheid zich voordoet, bijvoorbeeld in combinatie met wegonderhoud of aanleg van nieuwe leidingen in of direct naast het tracé.

## 7. Slotbepalingen

Dit Handboek treedt in werking met ingang van de dag waarop de Leidingenverordening gemeente Leiden 2012 en de Telecommunicatieverordening gemeente Leiden 2012 in werking treedt.