

Verbeterde versie juni 2018  
Opgesteld op uitnodiging van RIVM

## 1. Omschrijving

De Nederlandse infrastructuur bestaat uit (water)wegen, spoor-, tram- en metrolijnen, maar ook uit kabels en leidingen. Het uitbreiden en wijzigen van de infrastructuur is noodzakelijk om de mobiliteit van mensen, goederen steeds efficiënter en beter te laten verlopen. Inpassing van transport en distributievoorzieningen in de ondergrond vraagt vanuit het oogpunt van ordening en veiligheid aandacht.

Bestuurlijke en Fysieke schaal: Lokaal/Regionaal

## 2. Valkuilen en Kansen

Kans: Een geordend kabel- en leidingensysteem heeft minder ruimtebeslag en is goedkoper in onderhoud.

Kans: Het combineren van leidingen en kabels via kabeltunnels (of andere vormen van bundeling) zorgt voor minder overlast bovengronds bij onderhoud en geeft minder kans op beschadiging door derden.

Kans: Aanleg van tunnels en bovengrondse infrastructuur kan gecombineerd worden met de aanleg van kabels- en leidingentunnels.

Kans: De inrichting van wegbermen, stoepen, wegen met bomen en struiken kan geoptimaliseerd worden door ook rekening te houden met kabels en leidingen. Zo is er voldoende ruimte voor de groei van het wortelstelsel van de beplanting, zonder dat de ondergrondse infrastructuur daar schade van ondervindt – en andersom!

Valkuil: Peilverlagingen kunnen negatieve gevolgen hebben voor kabels en leidingen in gebieden die gevoelig zijn voor zetting en bodemdaling.

Valkuil: Onnauwkeurige en/of onjuiste ruimtelijke kabel- en leidinggegevens, leidt tot schade door derden bij graaf- of andere werkzaamheden, ondanks de WION-verplichtingen.

Valkuil: Onvoldoende afstemming van werkzaamheden door diverse partijen bij het onderhoud en/of (her)inrichting van de ondergrond, leidt tot extra overlast voor omwonenden/gebruikers en vertraging voor uitvoerende partijen – en daarmee tot maatschappelijke kosten.

## 3. Referentiekader

De [WIBON \(Wet informatie-uitwisseling boven en ondergrondse netten\)](#) vervangt de in 2008 ingevoerde WION. De wet stelt sinds 2008 aan gravers (grondroeders) de verplichting om bij elke 'mechanische grondroering' een graafmelding bij het Kadaster te doen. En kabel- en leidingbeheerders moeten al hun (ondergrondse) kabels en leidingen binnen vastgestelde nauwkeurigheid digitaal beschikbaar hebben en aanbieden als het Kadaster daarom vraagt. Daarmee wordt beoogd het aantal graafschades te verminderen, en de nauwkeurigheid van de gegevens te verbeteren.

[Richtlijn zorgvuldig graafproces](#) (CROW publicatie 500) is opgesteld in samenspraak met de hele graafsector, en wordt algemeen erkend als norm hoe er te werk moet worden gegaan - van opdrachtverlening tot en met het feitelijk graven.

#### [Structuurvisie buisleidingen 2012-2035](#)

Het ministerie van I&M heeft een Structuurvisie Buisleidingen opgesteld die als leidraad dient voor het aanleggen van nieuwe en het uitbreiden van bestaande buisleidingentracés. De structuurvisie faciliteert het vervoer van gevaarlijke stoffen op (inter)nationaal niveau door buisleidingen, met een zo beperkt mogelijke aanspraak op de schaarse ruimte.

[Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen \(Bevb\)](#) is een AMvB die regels stelt aan:

- risiconormering en -zoning langs buisleidingen
- het opnemen van voorschriften in bestemmingsplannen
- technische eisen
- het aanwijzen van een toezichthouder
- melding van incidenten
- beschikbaarheid van noodplannen

De [Telecommunicatiewet](#) dateert al uit 1904. Liberalisatie van de telecommarkt maakte aanpassing van de wet noodzakelijk. In de laatste wijziging (2007) zijn de belangen van gemeenten als gedoogplichtigen en telecombedrijven als graafgerechtigden geregeld m.b.t. aanleg, instandhouding en opruiming van telecomkabels (en toebehoren).

Met betrekking tot [nutsinfra](#) (gas, elektra en water) bestaan er geen landelijke regels vastgelegd, doch per gemeente. Dit is het gevolg van de toenmalige outsourcing van de nutsbedrijven uit gemeenten. Omdat dit heeft geleid tot een onoverzichtelijke lappendeken aan afspraken en regelingen, werken de betrokken koepelorganisaties aan stroomlijning. Er is in 2013 een [integrale modelverordening](#) voor werkzaamheden aan kabels en leidingen gepubliceerd, waaraan ook Good Practices kunnen worden "gehangen".

Verder wordt er gewerkt aan uniformering m.b.t. [nadeelcompensatieregelingen](#) als gevolg van het verleggen van kabels & leidingen.

#### [Regie en ordening van de ondergrond](#)

Vroegtijdige afstemming in planprocessen, tussen alle stakeholders, kan altijd beter. Het is daarmee een blijvend aandachtspunt in de kabels- & leidingensector - in brede zin.

## 4. Indicatoren

Indicatoren die gemonitord zouden kunnen worden om te zien of ambities gehaald worden:

- Kansencarta voor bundeling van kabels en leidingen in de gemeente.
- Aantal km kabel en leiding dat in een gemeente gebundeld is in de ondergrond.
- Aantal graafincidenten met kabels en leidingen per jaar.

## 5. Actoren

Wie zijn er [betrokken](#) bij kabels & leidingen?

- Netwerkbeheerders (telecom, elektriciteit, gas, water, riolering, petrochemie, warmte, etc.)
- Grondeigenaren / beheerders ondergrond (gemeenten, provincies, waterschappen, Rijkswaterstaat)
- Projectontwikkelaars
- Grondroerders (aannemers, loonwerkers, agrariërs)

## 6. Ambitie

- Graafschade dient niet tot nauwelijks voor te komen.
- Leveringszekerheid van producten (gas, water, warmte, energie, etc) dient te worden gegarandeerd.
- Ondergrond is een kapitaalgoed en de inrichting daarvan dient geheel te worden beheerst, inrichting op orde.
- Gemeenten/provincies weten precies wat waar in de ondergrond aanwezig is.
- Maximaal gebruik van bundeling en leidingtunnels zodat de openbare ruimte bijna nooit open hoeft. Terugdringen van de topirritatie van openliggende straat.

## 7. Aanpak en instrumenten

- [KLIC Online](#) is een digitale tool van het Kadaster, langs welke de geregistreerde liggingsgegevens van kabels & leidingen kunnen worden opgevraagd bij de beheerders ervan.
- [NSTT](#) biedt informatie over boortechnieken waarmee hinder in de openbare ruimte als gevolg van aanleg en onderhoud aan leidingensystemen kan worden beperkt.
- Via [Risicokaart.nl](#) kunnen burgers eenvoudig de risico's voor buisleidingen bij hen in de buurt traceren door de postcode of woonplaats in te voeren.

## 8. Relatie met andere thema's

Heeft invloed op:

- Grondverzet: de aanleg van kabels en leidingen gaat gepaard met grondverzet.
- Archeologie en cultuurhistorie: bij het afgraven voor kabels en leidingen kunnen archeologische vondsten ontsloten worden.
- Lokale verontreiniging: beschadiging van leidingen waarin chemicaliën worden getransporteerd, en uitloging van bouwstoffen, kunnen leiden tot bodem- en grondwaterverontreiniging.
- Ondergronds ruimtegebruik: Op de plaats van kabels en leidingen kunnen geen/beperkt andere vormen van ondergronds ruimtegebruik plaats vinden; integrale afweging en van functies is van belang. Soms is bundeling van kabels & leidingen , in tunnels of ducts, een alternatief.

- Niet gesprongen explosieven: bij de aanleg van kabels en leidingen moet rekening gehouden worden met mogelijke aanwezigheid van niet gesprongen explosieven.
- Aardkundige waarden: Bij de tracékeuze voor aanleg van kabels en leidingen (met name buisleidingen) zou ook rekening moeten worden gehouden met aardkundige waarden.
- Lokale bodemverontreiniging: Bij de aanleg van kabels en leidingen moet geanticipeerd worden op de aanwezigheid van vervuilde locaties.

Ondervindt invloed van:

- Bodemdaling: Kabels en leidingen kunnen beschadigen door bodemdaling
- Archeologie en cultuurhistorie: werkzaamheden voor kabels en leidingen kunnen worden vertraagd als archeologisch onderzoek moet plaatsvinden.

## **8. Wat moet ik en wat mag ik niet als gemeenteambtenaar doen?**

Elke gemeente mag op basis van haar recht als grondeigenaar (en de Gemeentewet: autonomie) nadere voorwaarden stellen aan het gebruik van haar ondergrond. Het [Gemeentelijk Platform Kabels & Leidingen](#) biedt gemeenten kennis en ondersteuning in hun rol (en belang) als beheerder van de ondergrondse openbare ruimte.