

Kennis- en netwerkdag Professioneel Afvalwatertransport (PAT)



11 december 2024



Deltares



PAT

Alle presentaties:

www.stowa.nl/agenda/kennis-en-netwerkdag-professioneel-afvalwatertransport-0

Professioneel
Afvalwater Transport

Tracé integriteit

Rick Janssen

Initiatiefnemer

Waterschap Rijn & IJssel



Rudi Zoet

Projectleider

Klexpert



Harry Lueb

Inspecteur WIBON

Rijksinspectie Digitale Infrastructuur

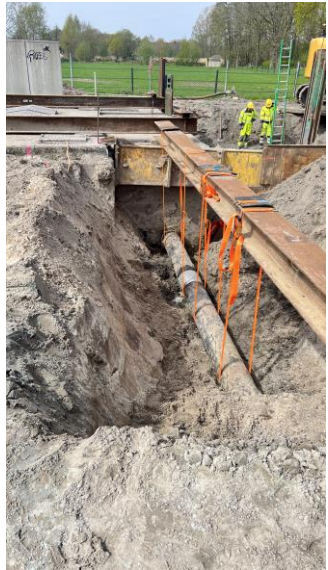


PAT

Professioneel
Afvalwater Transport

Tracé integriteit

Wat bedoelen we daarmee?

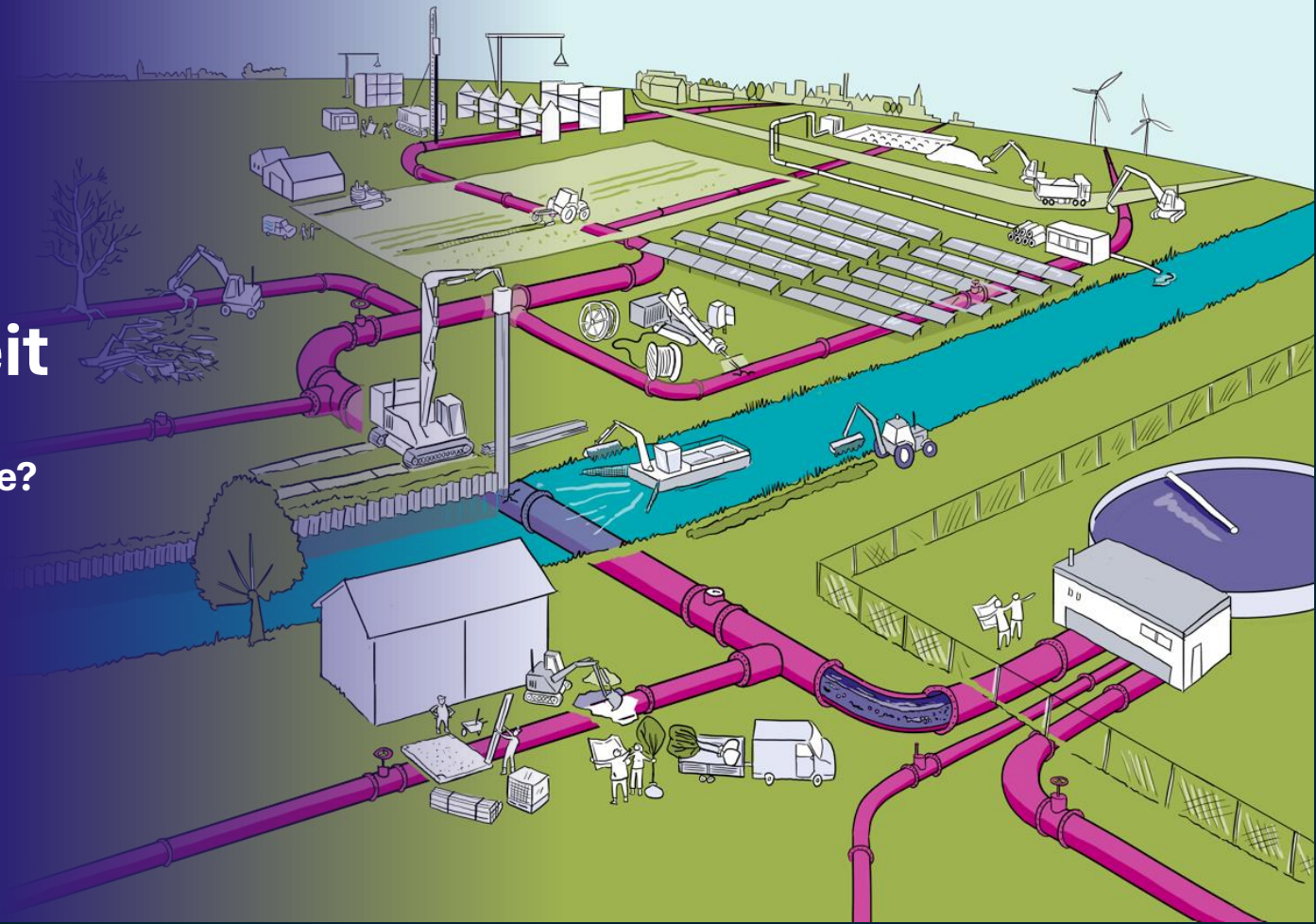


PAT

Professioneel
Afvalwater Transport

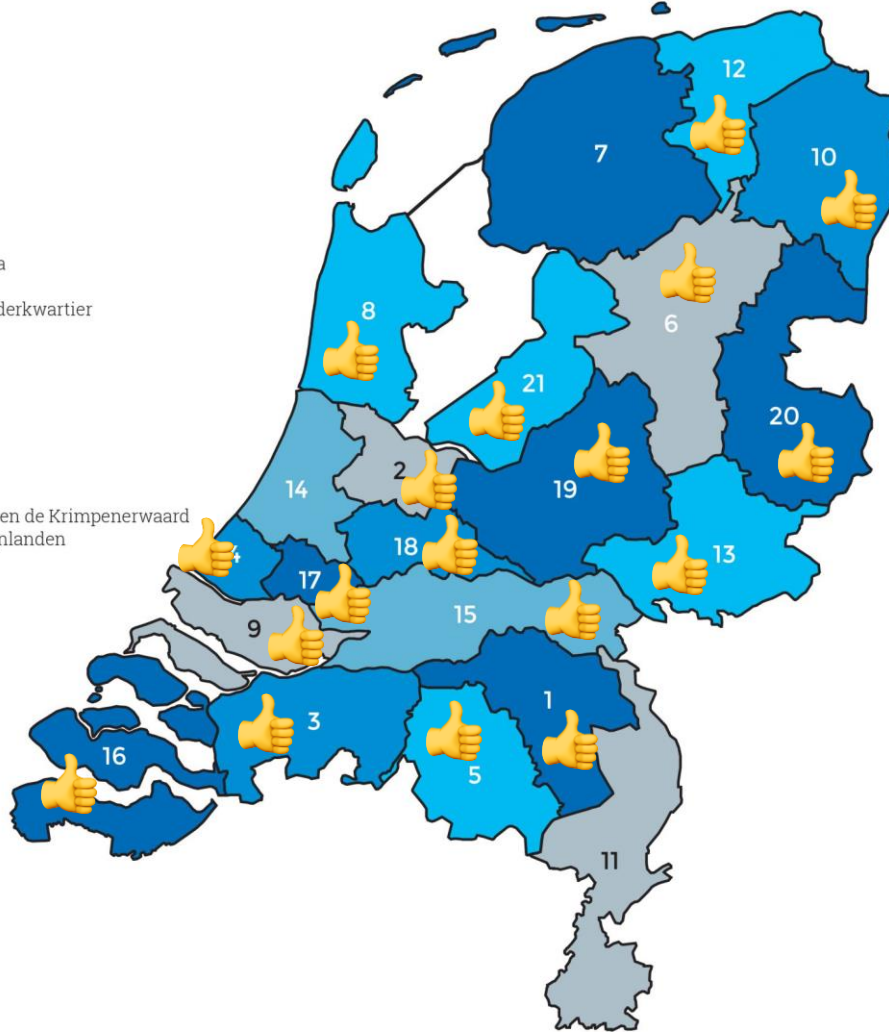
Tracé integriteit

Wat bedoelen we daarmee?



LEGENDA

1. Waterschap Aa en Maas
2. Waterschap Amstel, Gooi en Vecht
3. Waterschap Brabantse Delta
4. Hoogheemraadschap van Delfland
5. Waterschap De Dommel
6. Waterschap Drents Overijsselse Delta
7. Wetterskip Fryslân
8. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
9. Waterschap Hollandse Delta
10. Waterschap Hunze en Aa's
11. Waterschap Limburg
12. Waterschap Noorderzijlvest
13. Waterschap Rijn en IJssel
14. Hoogheemraadschap van Rijnland
15. Waterschap Rivierenland
16. Waterschap Scheldestromen
17. Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard
18. Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
19. Waterschap Vallei en Veluwe
20. Waterschap Vechtstromen
21. Waterschap Zuiderzeeland



Tracé integriteit

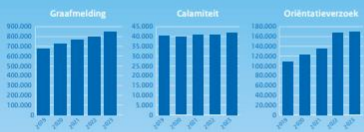


Rijksinspectie Digitale Infrastructuur
Ministerie van Economische Zaken
en Klimaat

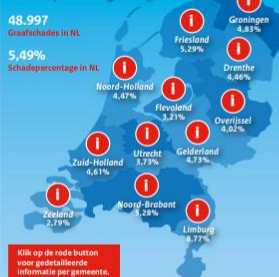
Overzicht graafschades 2023

Aantal KLIC-meldingen

	Graafmelding	Calamiteit	Oriëntatieverzoek
2023	850.370	42.018	169.122
2022	796.495	40.722	168.789
2021	771.824	41.074	134.687
2020	729.059	39.758	122.583
2019	675.462	40.672	108.994



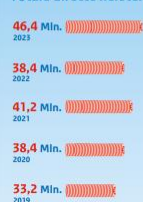
Schadeperscentage



Schades aan kabels en leidingen



Totale directe herstelkosten



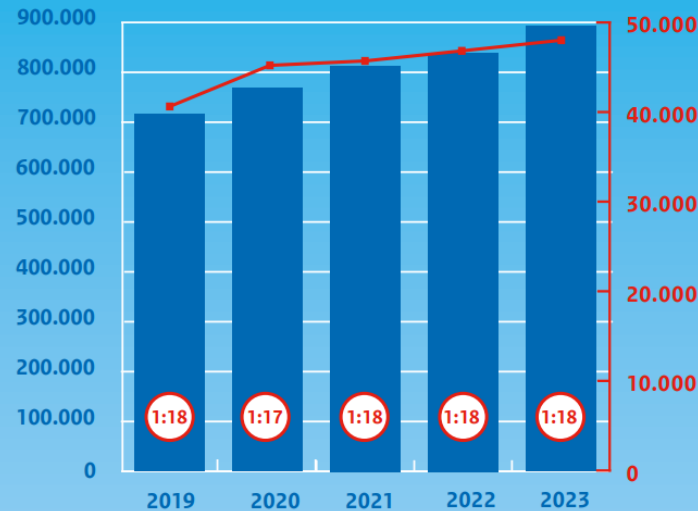
Graafbewegingen en graafschades



Oorzaken graafschades

Kabel/leiding niet/onvoldoende gelokaliseerd	28.028
Omlopende handmatig voorgestoken	9.727
Geen graafmelding gedaan	5.537
Onvoldoende beschermende voorzieningen getroffen	2.849
Geen geldige gebiedsinformatie op de graaflocatie	1.646
Kabel/leiding ontbrekend in de gebiedsinformatie	416
Onderzoeksbelemmerende omstandigheden	335
Kabel/leiding lag op afwijkende diepte	158
Afwijkende ligging horizontaal (0,1 m)	139
Geen aansluitingschetsen aanwezig	79
Slechte kwaliteit kabel/leiding	49
Afwijkende situatie door tussentijdse wijziging	36
Buiten graafpolygoon gegraven	21
Totaal	48.997

Graafbewegingen en graafschades



Graaf- en calamiteitsmeldingen

Graafschades

1:18 Kans op schade

Gevolgen van graafschade incidenten

- Herstelkosten
- Gevolgschade
- Veiligheid en gezondheid
- Milieu
- Overlast
- Boetes en sancties



Tracé integriteit



Rijksinspectie Digitale Infrastructuur
Ministerie van Economische Zaken
en Klimaat

Rol toezichthouder:

- Stimuleren van positief naleefgedrag van de graafketen.
- Basis is niet weten, niet kunnen of niet willen.
- Bestuursrechtelijk opleggen boete (max: € 450k per overtreding)
- Bestuursrechtelijk opleggen dwangsom
- Strafrechtelijke handhaving *Wet economische delicten*

PAT

Professioneel
Afvalwater Transport

Tracé integriteit

De RDI zet in op **substantiële vermindering van het aantal graafschades**:

- de continuïteit van de levering van essentiële diensten
- veiligheid van de omgeving, mens en milieu

Daarmee draagt zij bij aan een ondernemend en duurzaam Nederland. Zonder stroom, gas, water, data en afvalwaterafvoer valt Nederland stil!

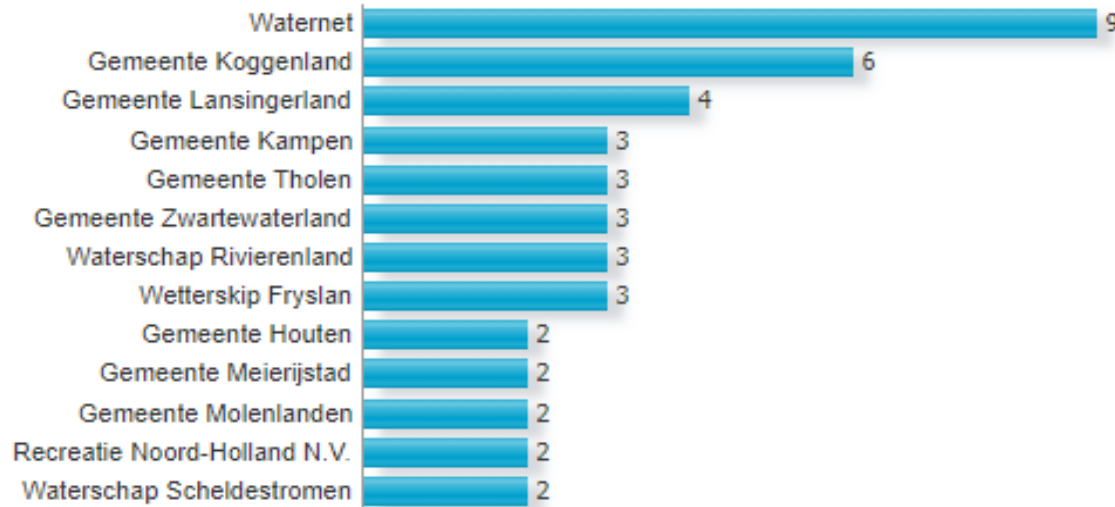
Insteek: het is een probleem van de **graafketen**. RDI creëert beweging richting positief naleefgedrag door interventies.

Feitelijk toezicht **informatie gestuurd** en **risico gericht** uitgevoerd.



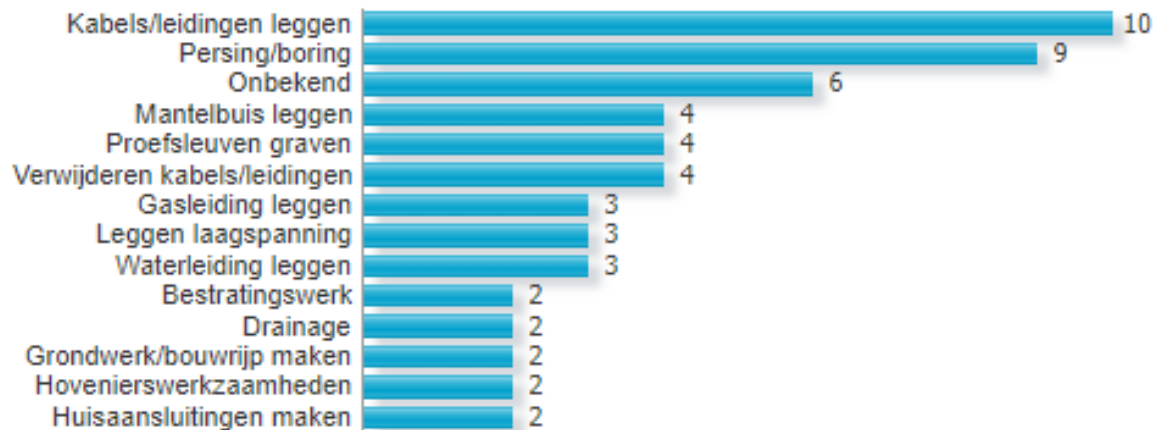
Tracé integriteit

Schade 2023 | € 536.000,00



Tracé integriteit

Schade 2023 | € 536.000,00



WIBON

Wet informatie-uitwisseling
bovengrondse en ondergrondse
netten en netwerken

Netbeheerder

- Schade incidenten jaarlijks rapporteren
- Tijdig gebiedsinformatie leveren
- Data voor relevante eigenschappen net
- Extra informatie verschaffen en ondersteuning bieden
- Voorzorgsmaatregelen treffen
- Tijdig verwerken revisies en afwijkende ligging (30 werkdagen)



Opdrachtgever

De opdrachtgever draagt er zorg voor dat de graafwerkzaamheden waartoe hij opdracht geeft, op zorgvuldige wijze kunnen worden verricht.

Grondroerder

- Graafwerkzaamheden op zorgvuldige wijze verrichten
- Graafmelding doen
- Onderzoek verrichten naar precieze ligging
- Gebiedsinformatie op locatie beschikbaar
- Afwijkende ligging terugkoppelen

PAT

Professioneel
Afalwater Transport

Schade voorkomen aan kabels en leidingen

Richtlijn zorgvuldig grondroeren
van initiatief- tot gebruiksfase

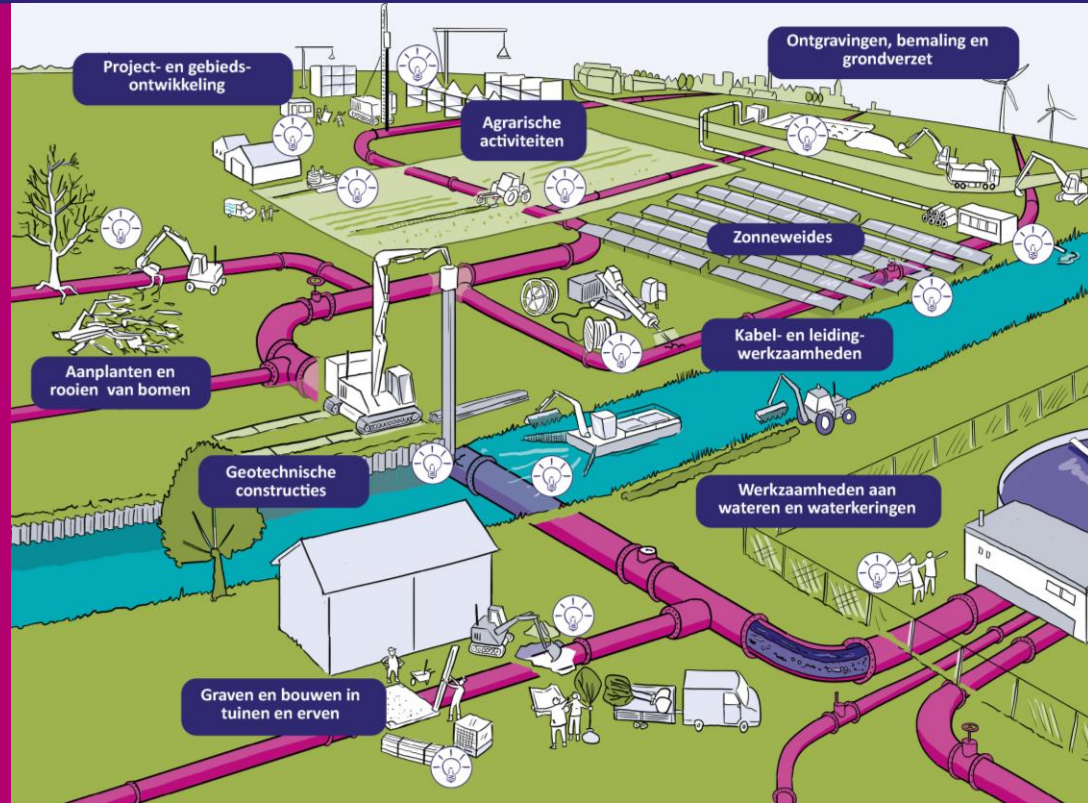


Veilig afvalwatertransport onmisbaar voor mens en milieu

Persleidingen vervoeren afvalwater vanuit huizen, gebouwen en de openbare ruimte naar rioolzuiveringsinstallaties. Schade aan dit leidingnet kan grote problemen veroorzaken voor mens en milieu.

Waterschappen en gemeenten beheren het leidingnet. Zij weten hoe schade aan persleidingen te voorkomen is.

Wilt u in de tuin, een wijk of gebied werk uitvoeren in de bodem? Neem dan vooraf contact op met de beheerder van het leidingnet. In deze brochure leest u wanneer afstemmen verplicht of verstandig is.



Inleiding

In Nederland ligt circa 16.000 kilometer aan afvalwatertransportleidingen. De 21 waterschappen beheren de helft hiervan, de andere helft wordt beheerd door gemeenten. Het afvalwatertransportnet bestaat grotendeels uit persleidingen. Deze vervoeren het verzamelde afvalwater onder druk naar rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI's). De doorsnee van de leidingen varieert van enkele decimeters tot maar liefst twee meter.

Impact van verstoringen

Als een afvalwatertransportleiding wordt geraakt, bijvoorbeeld door graafwerk, kan dat een enorme impact hebben. Grote hoeveelheden afvalwater kunnen wegvloeien naar de omgeving, met als gevolg milieuschade, overlast en risico's voor de volksgezondheid. Vanwege de hoge druk in de leidingen bestaat ook risico op ongevallen met letsel. Bovendien zijn vaak hoge kosten gemoeid met schadeherstel, opruimacties en het treffen van tijdelijke voorzieningen om afvalwater naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie te transporteren. In het afvalwaterleidingnet liggen geen alternatieve routes om transport te garanderen bij onderbrekingen (zogenoeten redundantie). Dit betekent dat er vrachtwagens moeten komen om afvalwater af te voeren en/of een tijdelijke bypass nodig is.

Ook andere activiteiten dan graven kunnen het leidingennet verstoren. Denk bijvoorbeeld aan bebouwing op of vlak naast een leiding, extra druk op de bodem en de aanwezigheid van boomwortels. Al deze verstoringen veroorzaken risico's voor de instandhouding van afvalwatertransportleidingen. In de praktijk

komt ongeveer één derde van de incidenten rondom afvalwatertransportleidingen voort uit activiteiten van derden. Een groot deel van deze schades is te voorkomen met vroegtijdig communiceren, duidelijke voorschriften, informatievoorziening en heldere afspraken vooraf. Deze brochure biedt:

- voorschriften voor verschillende activiteiten rondom afvalwatertransportleidingen;
- informatie over risico's en beheersmaatregelen;
- de dringende aanbeveling om contact op te nemen met de beheerder van het leidingennetwerk om gezamenlijk afspraken te maken en onduidelijkheden weg te nemen.

Wat leest u in deze brochure?

Dit document bestaat uit negen losse informatiebladen over verschillende activiteiten in de omgeving van afvalwatertransportleidingen. Staat uw activiteit erbij? Lees dan het informatieblad om te weten hoe u schade kunt voorkomen:

- 1 Graven en bouwen in tuinen en erven
- 2 Agrarische activiteiten
- 3 Ontgraving, bemaling en grondverzet
- 4 Damwanden, heipalen en bouwkuipen
- 5 Aanleg van kabels en leidingen
- 6 Project- en gebiedsontwikkeling
- 7 Aanplanten en rooien van bomen
- 8 Onderhoud van wateren en keringen
- 9 Zonneweides en windmolens

Schade ontstaan?

U bent wettelijk verplicht een schade aan een afvalwatertransportleiding direct te melden bij de leidingbeheerder. De contactgegevens staan in de zogeheten KLIC-levering die u heeft ontvangen na het aanmelden van de (graaf)werkzaamheden bij het Kabels en Leidingen Informatie Centrum (KLIC) van het Kadaster.

Vermoed u dat een afvalwatertransportleiding is geraakt, maar heeft u geen KLIC-melding gedaan of de gegevens niet bij de hand? Neem dan direct contact op met het calamiteitenummer van het betreffende waterschap of de gemeente.

Als door de schade grote hoeveelheden afvalwater wegstromen of anderszins gevaar ontstaat voor de omgeving, bel dan direct het **algemene noodnummer (112)**.

Lees meer

- [Afvalwatertransport.nl](https://afvalwatertransport.nl)
- [CROW publicatie 500 'schade voorkomen aan kabels en leidingen'](#)
- [KLO: tools voor het voorkomen van graafschade - Rijksinspectie Digitale Infrastructuur](#)
- [Kadaster, Kabels en Leidingen Informatie Centrum \(KLIC\)](#)
- [Wet informatie-uitwisseling bovengrondse en ondergrondse netten en netwerken \(WIBON\)](#)
- [NEN 3650-serie waarin normen voor transportleidingen zijn opgenomen](#)

1. Graven en bouwen in tuinen en erven

Voor wie?

Dit informatieblad is belangrijk voor iedereen die gaat graven of een bouwwerk wil plaatsen in particuliere percelen, zoals erven en tuinen, waarin een afvalwatertransportleiding (hierna: AWTL) ligt, zoals:

- woning- en bouwengineers
- aannemers
- hoveniers
- plantoetsers bouwvergunning

Waar liggen leidingen?

De meeste afvalwatertransportleidingen liggen in de openbare ruimte, zoals in bermen van straten en wegen. Toch komt het regelmatig voor dat een AWTL particulier grondgebied doorkruist. Dat kan bijvoorbeeld zijn omdat een pand is gebouwd na aanleg van de leiding en deze destijds niet hoefde te worden verlegd, of na kavelsplitsing. Meestal staat de aanwezigheid van een AWTL vermeld in de notariële eigendomsakte of in bouwtekeningen. De meest betrouwbare en directe bron van informatie over afvalwaterleidingen is het Kabels en Leidingen Informatie Centrum (KLIC) van het Kadaster. Bij twijfel is het altijd raadzaam contact op te nemen met de beheerder van het leidingnet (het waterschap of de gemeente) en een KLIC-melding bij het Kadaster te doen.

Risico's van werken in en op de bodem

- Het uitvoeren van machinaal graafwerk kan een AWTL raken.
- Bij het slaan van funderings- of schuttingpalen kan een AWTL worden doorboord.
- Een bouwwerk bovenop of dicht bij een AWTL kan verhinderen dat deze in de toekomst direct bereikbaar is voor onderhoud, vervanging of reparatie.
- Bij het graven van grote en/of diepe gaten dicht bij bochten, koppelingen en andere verbindingen die niet trekvast zijn uitgevoerd kunnen leidingdelen losschieten, omdat de gronddruk wegvalt.

→ Tijdens bouwactiviteiten kunnen zware machines en/of materiaal op de AWTL staan die extra belasting op de bodem veroorzaken. Ook de bereikbaarheid van leidingen kan hierdoor in gevaar komen.

Wanneer contact?

Rondom een AWTL is een veiligheidsstrook aangewezen. De breedte van deze strook verschilt per waterschap en gemeente, en soms ook per leiding. Meestal is de strook vastgelegd in een Zakelijk recht overeenkomst (ZRO), het gemeentelijke Omgevingsplan of in de KLIC (in de vorm van een Eis Voorzorgaanduiding). Als er niks is vastgelegd, houdt u als veiligheidsstrook 10 meter aan beide kanten van de AWTL aan.

Bent u van plan werk uit te voeren dicht bij een AWTL?

Neem altijd contact op met de beheerder van het afvalwaterleidingnet als:

- u graafwerkzaamheden heeft gepland binnen de veiligheidsstrook;
- u van plan bent bouwwerken te plaatsen, (funderings) palen te slaan of grote ontgravingen uit te voeren binnen de veiligheidsstrook;
- u weet of vermoedt dat onder uw erf of tuin een AWTL ligt en u denkt dat werkzaamheden die u wilt uitvoeren mogelijk een risico vormen;
- uit de KLIC-melding blijkt dat de geplande werkzaamheden een AWTL kunnen raken.

Aanwijzingen bij het werken nabij afvalwatertransportleidingen

Algemeen

- Als u met machines gaat werken in de ondergrond, bent u wettelijk verplicht vooraf een graafmelding te doen bij het Kadaster (KLIC). Let op: dat geldt óók bij werken in particuliere percelen, zoals erven en tuinen. Voorbeelden zijn graafwerk of heipalen slaan met een machine.



- Gaat u handmatig werk uitvoeren in de ondergrond waarbij u zo veel kracht gebruikt dat schade aan een leiding kan ontstaan, dan is een graafmelding bij het Kadaster (KLIC) sterk aan te raden. Denk bijvoorbeeld aan funderings- of schuttingpalen slaan met een hamer of het gebruik van een stootjzer. De leidingbeheerder kan u namelijk aansprakelijk stellen voor leidingschade wanneer deze te voorkomen was door vooraf een graafmelding te doen.
- Bij voorkeur doet u de graafmelding minimaal tien werkdagen van tevoren, zodat er tijd is voor overleg met de leidingbeheerder. De uiterste termijn voor een melding is drie werkdagen vóór aanvang van het werk.
- Uit een graafmelding bij het Kadaster (KLIC) kan blijken dat in uw perceel een AWTL ligt in de buurt van de geplande werkzaamheden. In dat geval moet u een proefsleuf graven om de werkelijke ligging van de leiding vast te stellen. Dat is in ieder geval noodzakelijk als deze (volgens de KLIC-gegevens) binnen 1,5 meter rondom het graafprofiel ligt. De grootte van de zone hangt af van de werkzaamheden. Dit kunt u het beste afstemmen met de leidingbeheerder.
- Kunt u de leiding niet vinden, ondanks dat deze op de tekening staat, neem dan contact op met de leidingbeheerder (het waterschap of de gemeente).

Bouwwerken plaatsen

- Voor het plaatsen van een bouwwerk binnen de veiligheidsstrook van een AWTL is altijd vooraf toestemming nodig van de beheerder.



1. Graven en bouwen in tuinen en erven

Voor wie?

Dit informatieblad is belangrijk voor iedereen die gaat graven of een bouwwerk wil plaatsen in particuliere percelen, zoals erven en tuinen, waarin een afvalwatertransportleiding (hierna: AWTL) ligt, zoals:

- woning- en bouw eigenaren
- aannemers
- hoveniers
- plantoetsers bouwvergunning

Waar liggen leidingen?

De meeste afvalwatertransportleidingen liggen in de openbare ruimte, zoals in bermen van straten en wegen. Toch komt het regelmatig voor dat een AWTL particulier grondgebied doorkruist. Dat kan bijvoorbeeld zijn omdat een pand is gebouwd na aanleg van de leiding en deze destijds niet hoefde te worden verlegd, of na kavelsplitsing. Meestal staat de aanwezigheid van een AWTL vermeld in de notariële eigendomsakte of in bouwtekeningen. De meest betrouwbare en directe bron van informatie over afvalwaterleidingen is het Kabels en Leidingen Informatie Centrum (KLIC) van het Kadaster. Bij twijfel is het altijd raadzaam contact op te nemen met de beheerder van het leidingnet (het waterschap of de gemeente) en een KLIC-melding bij het Kadaster te doen.

Risico's van werken in en op de bodem

- Het uitvoeren van machinaal graafwerk kan een AWTL raken.
- Bij het slaan van funderings- of schuttingpalen kan een AWTL worden doorboord.
- Een bouwwerk bovenop of dicht bij een AWTL kan verhinderen dat deze in de toekomst direct bereikbaar is voor onderhoud, vervanging of reparatie.
- Bij het graven van grote en/of diepe gaten dicht bij bochten, koppelingen en andere verbindingen die niet trekvast zijn uitgevoerd kunnen leidingdelen losschieten, omdat de gronddruk wegvalt.

→ Tijdens bouwactiviteiten kunnen zware machines en/of materiaal op de AWTL staan die extra belasting op de bodem veroorzaken. Ook de bereikbaarheid van leidingen kan hierdoor in gevaar komen.

Wanneer contact?

Rondom een AWTL is een veiligheidsstrook aangewezen. De breedte van deze strook verschilt per waterschap en gemeente, en soms ook per leiding. Meestal is de strook vastgelegd in een Zakelijk recht overeenkomst (ZRO), het gemeentelijke Omgevingsplan of in de KLIC (in de vorm van een Eis Voorzorgaanduiding). Als er niks is vastgelegd, houdt u als veiligheidsstrook 10 meter aan beide kanten van de AWTL aan.

Bent u van plan werk uit te voeren dicht bij een AWTL?

Neem altijd contact op met de beheerder van het afvalwaterleidingnet als:

- u graafwerkzaamheden heeft gepland binnen de veiligheidsstrook;
- u van plan bent bouwwerken te plaatsen, (funderings) palen te slaan of grote ontgravingen uit te voeren binnen de veiligheidsstrook;
- u weet of vermoedt dat onder uw erf of tuin een AWTL ligt en u denkt dat werkzaamheden die u wilt uitvoeren mogelijk een risico vormen;
- uit de KLIC-melding blijkt dat de geplande werkzaamheden een AWTL kunnen raken.

Aanwijzingen bij het werken nabij afvalwatertransportleidingen

Algemeen

- Als u met machines gaat werken in de ondergrond, bent u wettelijk verplicht vooraf een graafmelding te doen bij het Kadaster (KLIC). Let op: dat geldt óók bij werken in particuliere percelen, zoals erven en tuinen. Voorbeelden zijn graafwerk of heipalen slaan met een machine.



- Gaat u handmatig werk uitvoeren in de ondergrond waarbij u zo veel kracht gebruikt dat schade aan een leiding kan ontstaan, dan is een graafmelding bij het Kadaster (KLIC) sterk aan te raden. Denk bijvoorbeeld aan funderings- of schuttingpalen slaan met een hamer of het gebruik van een stootjzer. De leidingbeheerder kan u namelijk aansprakelijk stellen voor leidingschade wanneer deze te voorkomen was door vooraf een graafmelding te doen.
- Bij voorkeur doet u de graafmelding minimaal tien werkdagen van tevoren, zodat er tijd is voor overleg met de leidingbeheerder. De uiterste termijn voor een melding is drie werkdagen vóór aanvang van het werk.
- Uit een graafmelding bij het Kadaster (KLIC) kan blijken dat in uw buurt een AWTL ligt in de buurt van de geplande werkzaamheden. In dat geval moet u een proefsleuf graven om de werkelijke ligging van de leiding vast te stellen. Dat is in ieder geval noodzakelijk als deze (volgens de KLIC-gegevens) binnen 1,5 meter rondom het graafprofiel ligt. De grootte van de zone hangt af van de werkzaamheden. Dit kunt u het beste afstemmen met de leidingbeheerder.
- Kunt u de leiding niet vinden, ondanks dat deze op de tekening staat, neem dan contact op met de leidingbeheerder (het waterschap of de gemeente).

Bouwwerken plaatsen

- Voor het plaatsen van een bouwwerk binnen de veiligheidsstrook van een AWTL is altijd vooraf toestemming nodig van de beheerder.

- De beheerder kan het nodig vinden afspraken te maken over het binnen 24 uur verwijderen van het bouwwerk, mocht dat nodig zijn voor werkzaamheden aan de AWTL.
- Vóór aanvang van de werkzaamheden markeert u de omvang van de bouwplannen in het veld met piketpaaltjes. Geef ook de hoogte van het bouwpeil en het nieuwe maaiveld aan.
- Vóór aanvang van de werkzaamheden moet een medewerker van het waterschap of de gemeente controlemetingen kunnen uitvoeren.

Bomen en beplanting

- Als u bomen of beplanting wilt aanbrengen of verwijderen vlak bij een leiding, lees dan het informatieblad **'Aanplanten en rooien van bomen'**.



Een voorbeeld van hoe een afvalwatertransportleiding door een wijk kan lopen.

Checklist veilig graafproces

Initiatief- en onderzoeksfase

- Bedenk hoe u het werk wilt uitvoeren en of hierbij een risico bestaat op beschadiging van ondergrondse leidingen. Mogelijk weet u dat in de grond een AWTL of andere kabels en leidingen liggen. Check bij het **Omgevingsloket** of de gemeente een belemmeringsstrook heeft opgenomen voor een AWTL.
- In deze fase kunt u ook een oriëntatiemelding (KLIC) doen bij het **Kadaster**. Uitleg hierover vindt u op de website **Afvalwatertransport.nl**.
- Laat u het werk door iemand anders uitvoeren? Attendeer uw uitvoerder dan op de aanwezigheid van een leiding en zorg voor voldoende ruimte en gelegenheid om schade te voorkomen.

- Twijfelt u of het werk schade kan veroorzaken? Neem contact op met de leidingbeheerder. De contactgegevens staan in de KLIC-levering. Op **<deze webpagina>** vindt u contactgegevens van de beheerder van een AWTL.

Ontwerpfase

- Heeft u proefsleuven gegraven om de werkelijke ligging van leidingen te bepalen in de buurt van uw graafprofiel?
- Als de ligging van de AWTL afwijkt van de KLIC-gegevens, bent u verplicht dit door te geven aan de leidingbeheerder.
- Heeft u maatregelen afgesproken en vastgelegd in samenspraak met de leidingbeheerder om schade te voorkomen?

Werkvoorbereidings- en uitvoeringsfase

- Heeft u een graafmelding gedaan bij het Kadaster (KLIC)?

6. Project- en gebiedsontwikkeling

Voor wie?

Dit informatieblad is belangrijk voor iedereen die actief is in de plan- of gebiedsontwikkeling van een gebied waarin een afvalwatertransportleiding (hierna: AWTL) ligt:

- woning- en gebouweigenaren
- gemeenten
- provincies
- projectontwikkelaars

Waar liggen leidingen?

Afvalwatertransportleidingen liggen door heel Nederland, zowel in percelen van particulieren (tuinen, erven, akkers) als in openbaar terrein van gemeenten en provincies (straten, stoepen, dijk kruisingen, provinciale wegen). Omdat de leidingen ondergronds liggen, vallen ze boven het maaiveld niet op. Dat brengt bij werkzaamheden in de bodem risico's op schade aan leidingen met zich mee. Planstudies voor bijvoorbeeld woningbouw, bedrijventerreinen en het wegennet kunnen een conflict met een AWTL veroorzaken, omdat initiatiefnemers niet altijd rekening houden met de aanwezigheid van leidingen in de bodem.

Waterschappen en gemeenten beheren het netwerk van afvalwatertransportleidingen. Zij moeten ervoor zorgen dat het transport van afvalwater naar rioolzuiveringsinstallaties ongestoord kan verlopen. Dat doen ze door het netwerk te beschermen via Omgevingsplannen, Zakelijk recht overeenkomsten (ZRO's), vergunningen en verordeningen.

In de praktijk betrekken initiatiefnemers van bouw- en infrastructuurprojecten de netbeheerder soms pas laat in het proces bij hun gebiedsplannen. Dit vergroot de risico's op verstoring. Het kan ook betekenen dat geplande werkzaamheden voor gebiedsinrichting niet kunnen doorgaan of dat vertraging ontstaat, omdat de leiding eerst moet worden verlegd.

Risico's van werken in en op de bodem

In de praktijk kunnen zich situaties voordoen die een direct risico vormen voor het netwerk van afvalwatertransportleidingen. Enkele voorbeelden:

- Het ontwerp van een kavelplan voor woningbouw of aanpassingen in de openbare ruimte of infrastructuur komt boven of vlak bij een AWTL uit. De leiding is dan niet direct bereikbaar voor onderhoud, vervanging of reparatie.
- Een kadastraal perceel waarin een AWTL is gevestigd met een Zakelijk recht overeenkomst (ZRO) wordt verkocht en gesplitst in verschillende kadastrale percelen. Nieuwe eigenaren zijn vaak niet bekend met de belemmeringsstrook in de notariële akte.
- De AWTL staat niet in omgevingsplannen (voorheen bestemmingsplannen), waardoor initiatiefnemers daar geen rekening mee houden tijdens de planvormingsfase.

Wanneer contact?

Het is belangrijk dat u contact opneemt met de betreffende waterschap(pen) of gemeente(n) zodra de eerste schetsen zijn gemaakt. Tijdens een vooroverleg met de netbeheerder bespreekt u de (on)mogelijkheden van uw initiatief in verband met de eventuele aanwezigheid van een AWTL.

Neem altijd contact op met de beheerder van de AWTL in één van deze situaties:

- De **Vergunningcheck** schrijft contact met de netbeheerder voor.
- De gemeente heeft een belemmeringsstrook voor de bescherming van een AWTL opgenomen in het omgevingsplan (dit kunt u nagaan via het **Omgevingsloket**).
- U wilt zich vast oriënteren op de mogelijke aanwezigheid van een AWTL in het projectgebied. Hiervoor kunt u ook een zogeheten **oriëntatiemelding** doen bij Kabels en Leidingen Informatie Centrum (KLIC) van het Kadaster.

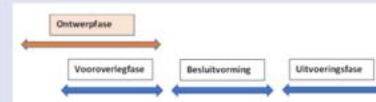


In de ontwerpfase is van belang dat u:

- proefsleuven graaft om de werkelijke ligging van leidingen te bepalen in de buurt van uw graafprofiel. Als de ligging van een AWTL afwijkt van de KLIC-gegevens bij het Kadaster, bent u verplicht dit door te geven aan de leidingbeheerder.
- maatregelen afspreken en vastlegt in samenspraak met de leidingbeheerder om schade te voorkomen.

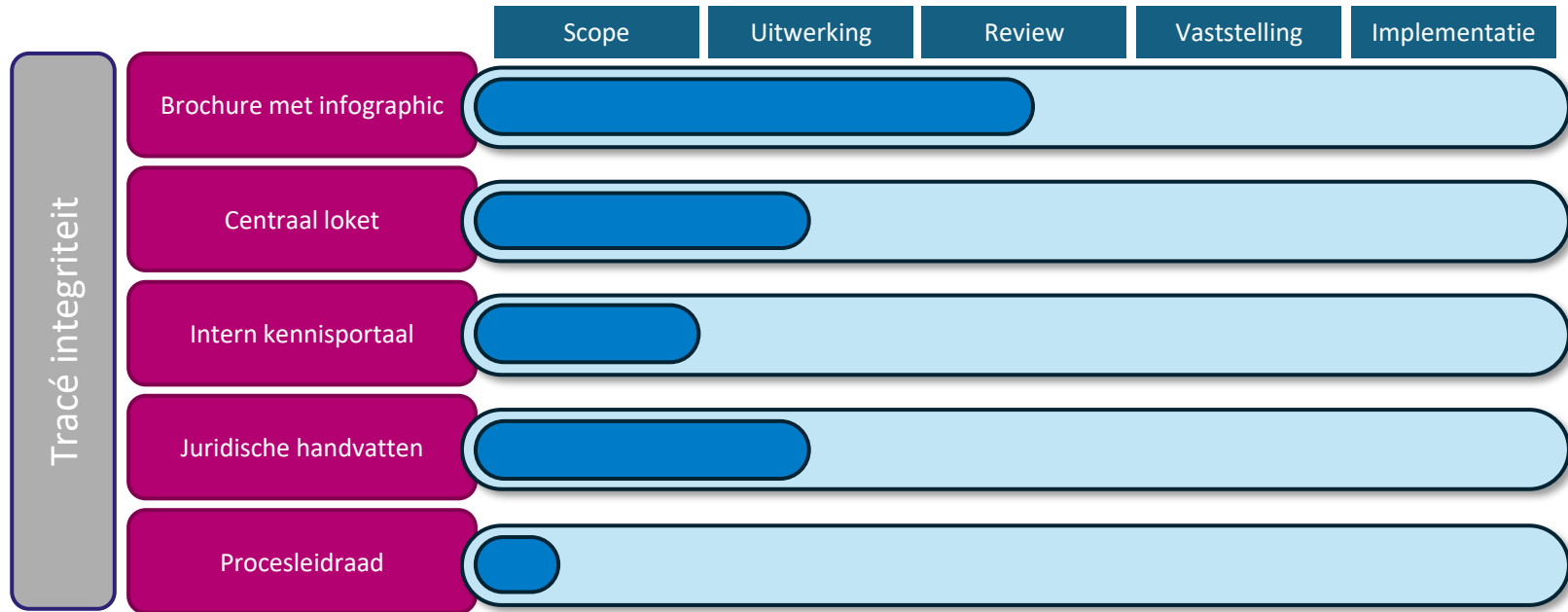
Doe de Vergunningcheck!

Bent u gebiedsontwikkelaar? Controleer dan via de **Vergunningcheck** mogelijke raakvlakken met een AWTL in het projectgebied. De check laat ook zien dat waterschappen en gemeenten bij veel initiatieven al tijdens de ontwerpfase een rol spelen:



Tijdens de ontwerpfase bespreekt u met de netbeheerder en andere belanghebbende partijen de risico's van uw plannen voor het leidingennetwerk. Vervolgens maakt u gezamenlijk afspraken over klanteisen, ontwerpuitgangspunten en randvoorwaarden om deze risico's te voorkomen. Op basis daarvan kunt u de plannen verder uitwerken.

Tracé integriteit



Bedankt voor je aandacht!



Professioneel
Afvalwater Transport