



Registratie en analyse van pijpleidingincidenten 2009

Vijfde verslag
Projectgroep Incidentenreductie
augustus 2010

Vereniging van Leidingeigenaren in Nederland – VELIN
Reitseplein 8
Postbus 90154
5000 LG TILBURG
telefoon: 013 – 59 44 767
e-mail: info@velin.nl
www.velin.nl



Vereniging van Leidingeigenaren in Nederland

VOORWOORD

Dit is de vijfde rapportage van de Vereniging voor Leidingeigenaren in Nederland – VELIN – over incidenten met transportleidingen bestemd voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. De rapportage is gebaseerd op een enquête die jaarlijks wordt uitgevoerd onder VELIN-leden. De resultaten van deze enquête over 2009 dekken 19.149 km (van de circa 20.500 km) buisleidingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen die zich bevinden in Nederlandse bodem.

De respons op de vragenlijst naar incidenten in 2009, bedraagt 100%; alle 24 VELIN-leden hebben de vragenlijst ingevuld en terug gestuurd.

VELIN inventariseert en publiceert deze gegevens in de eerste plaats ten behoeve van haar leden. Uit gezamenlijke analyses van ongevallen, ernstige incidenten, overige incidenten met schade en overige incidenten zonder schade (near misses) kan immers lering getrokken worden. Bovendien dragen de enquêteresultaten bij aan een gedegen en meer uniforme registratie van buisleidingincidenten. VELIN acht het in overeenstemming met haar maatschappelijke verantwoordelijkheid om deze cijfers openbaar te maken. Bovendien kunnen ook overheden en andere betrokkenen op basis van deze cijfers beleid voeren. De cijfers tonen een uiterst gering aantal buisleidingongevallen in Nederland waar het transportnetten voor vervoer van gevaarlijke stoffen betreft en gelukkig zonder doden en gewonden. Helaas houdt ook deze historie geen garanties voor de toekomst in. Daarom blijft VELIN gefocust op het terugbrengen van het jaarlijkse aantal (bijna-) incidenten, die meestal het gevolg zijn van grondroeractiviteiten.

De Wet informatie-uitwisseling ondergrondse netten (WION) verplicht (sinds oktober 2008) grondroerders om via het Kadaster informatie op te vragen over de ligging van kabels en leidingen, legt netbeheerders de verplichting op om die informatie aan te leveren en bindt grondroerders en netbeheerders aan gedragsregels voor grondroeractiviteiten en het toezicht daarop.

De brancheorganisaties van kabel- en leidingeigenaren zijn sinds 2006 verenigd in het Platform Netbeheerders dat rond grondroeractiviteiten contacten onderhoudt met de koepelorganisaties van bouwers en grondroerders en met de betrokken ministeries. In samenwerking met het Kabel- en Leidingenoverleg (KLO) heeft het Kennisplatform voor infrastructuur, CROW, een code opgesteld en gepubliceerd over zorgvuldig graven, de "Richtlijn Zorgvuldig Graafproces". In 2009 heeft een VELIN-Werkgroep de 'Algemene VELIN voorwaarden voor grondroer- en overige activiteiten' voorbereid die in 2010 zijn vastgesteld en die als standaard voor de gehele branche gelden.

Het belang van een registratie en analyse van leidingincidenten wordt door overheden onderkend. Ongevallen en ernstige incidenten moeten worden gemeld aan de Onderzoeksraad voor Veiligheid. De eerder aangehaalde WION en de 'Buisleidingen-AMvB (waarschijnlijk per 1 januari 2011 in werking) voorzien in het jaarlijks opvragen van incidentenregistraties bij kabel- en leidingeigenaren. Samen met deze instanties streeft VELIN naar een eenvormig rapportagemodel.

Nieuwe wet- en regelgeving gaat vaak gepaard met aanvullende rapportage-verplichtingen. Bovendien worden zo nu en dan wijzigingen doorgevoerd. Het is daarom soms lastig om de nieuwste ontwikkelingen op dit gebied te blijven volgen.



Vereniging van Leidingeigenaren in Nederland

Om de leden daarbij behulpzaam te zijn, heeft de Werkgroep Rapportageverplichtingen van de VELIN een rapportagewijzer opgesteld waarin de huidige rapportageplichten van de leden kort zijn samengevat.

Het betreft de volgende rapportages:

- meldingen ongewoon voorval aan VROM
- melding van ongevallen en ernstige incidenten aan OVV
- halfjaarlijkse WION schaderapportage aan het Kadaster
- verantwoording achteraf calamiteitmelding aan Agentschap Telecom
- opvolging en verwerking afwijkende ligging
- registratiebesluit en verwerking mutaties (RRGS); rapportage aan IPO
- jaarlijkse VELIN rapportage
- jaarrapportage near misses aan VROM

Deze jaarlijkse VELIN-rapportage beperkt zich tot de rapportage rond leidingincidenten. Milieu-incidenten en ARBO-incidenten zijn hier buiten beschouwing gelaten. Ook de operationele afhandeling van incidenten is niet in beschouwing genomen.

Met deze jaarlijkse rapportage draagt de VELIN bij aan de door haar gewenste transparante en eenduidige manier van rapporteren.

John Griep
Tilburg, augustus 2010



INHOUD

Voorwoord	blz. 2
Inhoud	blz. 4
1 Samenvatting	blz. 5
2 Werkwijze	blz. 6
Samenstelling Werkgroep	blz. 6
Werkwijze	blz. 6
3 Afbakening en definities	blz. 7
Oriënterend onderzoek	blz. 7
Terreinafbakening	blz. 7
Definities	blz. 7
Veroorzakers	blz. 10
Model Registratieformulier	blz. 10
4 Onderzoekresultaten	blz. 12
Respons	blz. 12
Aantal KLIC-meldingen	blz. 12
Aantal geregistreerde incidenten	blz. 12
Aantal geregistreerde 'hits'	blz. 15
Geregistreerde incidenten naar oorzaak	blz. 15
Geregistreerde inbreuken door derden naar veroorzaker	blz. 16
Bijlage Inventarisatieformulier	blz. 18



Vereniging van Leidingeigenaren in Nederland

1. SAMENVATTING

De VELIN-rapportages beslaan inmiddels de jaren 1999 tot en met 2009. In deze periode vielen in Nederland geen doden of zwaargewonden bij buisleidingincidenten. Het aantal ongevallen bleef in deze 11 jaren beperkt tot 5 en er werden in totaal 29 ernstige incidenten gerapporteerd. Een belangrijke constatering is dat er in 2009 geen ongevallen, noch ernstige incidenten zijn gerapporteerd.

VELIN leden registreren ook bijna-incidenten. Deze bijna-incidenten worden onderscheiden in incidenten met schade en overige incidenten zonder schade (bijna-incident). Bij een bijna-incident is er altijd sprake van een reëel risico op schade, ook wanneer er geen of slechts zeer geringe schade is opgetreden, of wanneer de leiding zelfs niet is geraakt. Bij bijna-incidenten is het veelal aan het toeval te danken, dat geen ernstig incident is ontstaan.

Door nauwkeuriger te registreren hebben VELIN-leden van 2004 tot en met 2008 meer bijna-incidenten in de boeken dan in de jaren daarvoor. In 2009 is echter een verlaging te zien van het aantal bijna-incidenten. VELIN-leden registreerden in 2009 in totaal 192 van deze 'narrow escapes': 37 overige incidenten met schade en 155 overige incidenten (bijna-incidenten).

Bijna-incidenten worden meestal veroorzaakt door grondroerdersactiviteiten. De gerapporteerde incidenten betreffen nagenoeg uitsluitend gevallen van zogenaamde "third party interference". Uit de registraties onder VELIN-leden blijkt dat in 2009 in 36% van alle gevallen een overheid of haar aannemers verantwoordelijk waren voor een graafincident. In 42% van de gerapporteerde incidenten was de oorzaak te vinden bij grote (15%) en kleine projecten (27%) van private partijen. Landbouw- en loonbedrijven veroorzaken ca.15% van de incidenten.

De drie hoofdoorzaken van de overige incidenten zijn de afgelopen jaren niet veranderd. Geen KLIC-melding blijft hoofdoorzaak nummer 1, hoewel het aantal wel verder is afgenomen van 50% in 2008 naar 48% van alle inbreuken door derden in 2009.

'Communicatiefout' stond in 2008 met 14% nog op de derde plaats, terwijl die oorzaak in 2009 in rangorde stijgt tot plaats 2 met 20%.

'Onzorgvuldig Graven' stond in 2008 met 20% op de tweede plaats. In 2009 neemt deze oorzaak de derde plaats in met 15%.

Op deze drie hoofdoorzaken is primair de grondroerder aan zet. Daarnaast heeft het Ministerie van EZ ook een verantwoordelijkheid voor een technische goed werkende WION, het toezicht op de naleving hiervan en voor voldoende ondersteuning, o.a. aan het Kadaster bij de uitvoering van de WION.

De enquêteresultaten zijn representatief voor het buisleidingennet in Nederland. Ze hebben betrekking op meer dan 93% van het totale kilometrage aan transportleidingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen in Nederland en 100% van het kilometrage dat in beheer is van de VELIN-leden.



2. WERKWIJZE

Samenstelling werkgroep

Voor het inventariseren en analyseren van buisleidingincidenten werd in 2002 een breed samengestelde projectgroep ingesteld. Die projectgroep heeft de toon gezet en de standaarden vastgesteld. Daardoor is nu de situatie bereikt waarin deze incidentenregistratie tot de jaarlijkse routines kan worden gerekend die onder verantwoordelijkheid van het VELIN-bestuur door een werkgroep van bescheiden omvang wordt uitgevoerd. De werkgroep die deze rapportage voor haar rekening heeft genomen bestond uit:

- Fokke de Jong (Gasunie)
- Klaas Sikkema (Nederlandse Aardolie Maatschappij)
- John Griep, secretaris VELIN

Werkwijze

Het enquêteformulier is na de verwerking van eerdere enquêtes steeds zodanig verfijnd, dat de analyse van de gerapporteerde incidenten vrijwel geheel kan worden uitgevoerd aan de hand van de ontvangen antwoorden.

Met name de verduidelijking in de aanduiding van de oorzaken, heeft bijgedragen aan het eenvoudiger kunnen analyseren van de oorzaken van de gebeurtenissen.

In plaats van de respondenten te vragen om een omschrijving van de oorzaak – zoals in voorgaande jaren het geval was - , dienden zij met een nummer aan te geven welke oorzaak van toepassing was. Daarmee zijn mogelijke verschillen in de interpretatie van de oorzaak tussen de respondent enerzijds en de werkgroep anderzijds, ondervangen.

De volgende nummers corresponderen met de betreffende oorzaak:

1. geen KLIC-melding
2. onzorgvuldig graven
3. communicatiefout
4. informatie onjuist of onvolledig
5. foutieve KLIC-melding
6. overig

3. AFBAKENING EN DEFINITIES

Oriënterend onderzoek

Op basis van een eerste oriënterend onderzoek dat in 2002 is gehouden en op basis van de inmiddels met de inventarisatie onder alle VELIN-leden opgedane ervaringen zijn de definities van de te registreren voorvallen aangescherpt. Een enkel bedrijf hanteert een integrale incidentenregistratie, waarvan ook incidenten in de sfeer van arbeidsomstandigheden deel uitmaken en bijvoorbeeld verkeersongevallen. Veruit de meeste bedrijven houden een afzonderlijke registratie bij van incidenten met pijpleidingen. De categorisering van die incidenten is na de vier eerdere enquêtes eensluidend geworden.

In 2002 hield nog niet iedere pijpleidingeigenaar een systematische registratie bij van bijna-ongevallen. Na de eerste enquête is vooral hierin aanzienlijke vooruitgang geboekt. De projectgroep heeft principieel ervoor gekozen ook de geregistreerde aantallen bijna-ongevallen op te vragen, gesplitst in overige incidenten met schade en overige incidenten zonder schade (near misses). Alle gangbare theorieën over risicobeheersing gaan er immers van uit, dat ongevallen vooral kunnen worden voorkómen door lering te trekken uit deze narrow escapes.

Terreinafbakening

De gehouden inventarisatie heeft uitsluitend betrekking op onshore activiteiten. Voorts is de inventarisatie beperkt tot incidenten met betrekking tot operationele buisleidingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen tussen de stations. Installaties vallen hier buiten, maar aan- en afvoerleidingen naar de stations en afsluiters vallen binnen deze omschrijving.

Als referentieperiode voor de voorliggende rapportage geldt het jaar 2009.

Definities

De in het onderzoek gehanteerde definitie van 'ongevallen' (categorie-één-incidenten) en 'ernstige incidenten' (categorie-twee-incidenten) is gelijklopend aan de definitie die hiervoor destijds is opgesteld door de Raad voor de Transportveiligheid. De definitie is overgenomen door haar rechtsopvolger, de Onderzoeksraad voor Veiligheid (hierna te noemen 'OVV'). Voor de begrippen 'overige incidenten' (categorie drie) stelde de projectgroep eigen definities vast. Dat gebeurde eveneens voor de incidentenoorzaak, 'third party interference'.

De definities luiden als volgt:

Categorie 1: Ongeval:

Verplichte directe melding aan OVV en het 'Meldpunt VROM', vrijwillige jaarlijkse opgave aan VELIN en verplichte halfjaarlijkse opgave aan het Kadaster.

Ieder incident dat voldoet aan één of meer van de volgende criteria:

- dodelijke slachtoffer(s) of zwaargewonde(n)
- schade aan de eigendommen van derden van meer dan € 0,5 miljoen

Categorie 2: Ernstig incident:

Verplichte directe melding aan het 'Meldpunt VROM', periodieke melding aan OVV (eens per kwartaal), vrijwillige jaarlijkse opgave aan VELIN en verplichte halfjaarlijkse opgave aan het Kadaster.

Ieder incident dat voldoet aan één of meer van de volgende criteria:

Vereniging van Leidingsgeigenaren in Nederland

- Lichamelijk letsel of licht gewonden (toelichting: consultatie van een arts is noodzakelijk)
- Brand, explosie of ernstige dreiging ten gevolge van de uitstroming van gas of vloeistof
- noodzaak tot inschakelen van hulpdiensten;
- schade aan eigendommen van derden van meer dan € 250.000 en minder dan € 500.000
- Maatschappelijke onrust
- Ernstige risico's voor grondvervuiling, (grond)waternvervuiling, luchtvervuiling of vervuiling van oppervlaktewater als gevolg van een uitstroming

De definities voor het doen van meldingen aan de OVV zijn in 2009 geharmoniseerd met de definities zoals deze gelden voor de netbeheerders in de distributiesector. Hierbij is rekening gehouden met de relatieve omvang van incidenten in termen van kosten en niet leveren binnen transport respectievelijk distributie. De definities zijn opgenomen in de NTA 8000-2009.

De belangrijkste veranderingen zijn:

Categorie 1

- maatschappelijke onrust en/of gecombineerde inzet hulpdiensten is niet langer reden voor een indeling in categorie 1, maar valt onder categorie 2;
- het schade criterium is nog steeds 0,5 mln euro maar heeft nu expliciet betrekking op eigendommen van derden;
- een zwaargewonde i.p.v. meer dan 1 zwaargewonde is reden voor indeling in categorie 1

Categorie 2

- incidenten waarbij sprake is van letsel vallen onder categorie 2
 - *Het gaat hierbij om letsel veroorzaakt door werkzaamheden aan of veroorzaakt door het falen van componenten van het leidingnet, en waarbij consultatie van een arts noodzakelijk is. Verkeersongevallen vallen hier niet onder.*
- Incidenten met brand, explosie, of ernstige bedreiging ten gevolge van uitstroming van gas of vloeistof
 - *Het 0.1% criterium wordt niet meer genoemd maar kan o.i. nog steeds worden gehanteerd*
- Maatschappelijke onrust
 - *In de toelichting wordt als voorbeeld genoemd een groot aantal klachten of niet leveren aan meer dan 1000 aansluitingen gedurende langer dan 24 uur*
- Noodzaak tot inschakelen van hulpdiensten
 - Er dient in dit verband altijd te worden gemeld wanneer sprake is van
 - Ontruiming gebouwen
 - Stil leggen trein-, vlieg- of wegverkeer
 - Inrichten crisiscentrum
 - GRIP 2 incidenten

Categorie 3A: Overige incidenten met schade

Geen melding aan OVV, maar wel verplichte halfjaarlijkse opgave aan Kadaster, en vrijwillige jaarlijkse opgave aan VELIN.

Ieder incident dat leidt tot een beschadiging waarvan de reparatiekosten lager zijn dan € 0,25 miljoen;

Categorie 3B: overige incidenten zonder schade (near misses)

Geen melding aan OVV, maar wél vrijwillige jaarlijkse opgave aan VELIN.



Vereniging van Leidingsgeigenaren in Nederland

- iedere onveilige situatie (bijna-incident, narrow escape of near miss) die ertoe heeft geleid dat het optreden van een ongeval of ernstig incident slechts is uitgebleven door een niet geplande ingreep of door toeval; binnen deze definitie valt:
- iedere activiteit binnen de bebouwingsvrije zone rond pijpleidingen die niet is aangemeld,
- óf die (gemeld of niet gemeld) op andere wijze heeft geleid tot een noodzakelijke niet geplande ingreep of een toevallig uitblijven van ongeval of incident.

Het onderscheid tussen categorie 2 en 3 incidenten blijkt niet door ieder bedrijf op dezelfde wijze te worden gemaakt. Daarom zijn de volgende vuistregels geformuleerd:

- niet iedere hit leidt tot de gevolgen die zijn beschreven bij categorie 2 ('ernstig incident'); hits die uitsluitend leiden tot een coatingbeschadiging of een lichte leidingbeschadiging zonder uitstroom worden geregistreerd onder categorie 3A;
- tot categorie 3B, near misses behoren de rakelingsse missers;
- ook werkzaamheden buiten de bebouwingsvrije zone kunnen een categorie 3B, (overige incidenten zonder schade) incident opleveren: te denken valt aan niet-gemelde/geaccepteerde graafwerkzaamheden *in de richting van* de bebouwingsvrije zone en zó dichtbij dat die graafwerkzaamheden de zone kunnen bereiken;
- Velin heeft niet de intentie om ook beschadigingen van KB-paaltjes of van aanvliegpaaltjes te registreren.

Alle categorie 3 incidenten (met en zonder schade) dienen vanaf 2011 ook aan VROM te worden gemeld.



Vereniging van Leidingsgeigenaren in Nederland

Veroorzakers

Sinds de enquête over het jaar 2004 vraagt de VELIN ook naar de veroorzakers van inbreuken door derden. De indeling luidt als volgt:

Overheid en haar aannemers (Rijksoverheid, Rijkswaterstaat, Waterschappen, Provincies, Gemeenten)		Private opdrachtgevers en hun aannemers		Landbouwers en loonbedrijven
<i>Grootschalige bouw en infrastructuur</i>	<i>Kleinschalige bouw en infrastructuur</i>	<i>Grootschalige bouw en infrastructuur</i>	<i>Kleinschalige bouw en infrastructuur</i>	

Model registratieformulier

De projectgroep heeft het model ontwikkeld voor een registratieformulier aan de hand waarvan de inventarisatie heeft plaatsgevonden.

Het registratieformulier geeft per voorval informatie over:

- de feitelijke gebeurtenis;
- de oorzaak van het incident;
- het al dan niet inwinnen van informatie vooraf¹;
- de aanwezigheid en eventuele omvang van schade aan personen, aan de omgeving, of aan eigen bezittingen;
- de veroorzaker van een inbreuk door derden.

Toelichting op het registratieformulier

- Onder 'gelegen' wordt verstaan: KLIC-meldingen waarvan de graafwerkzaamheden nabij of boven de kabels en leidingen plaatsvinden. De netbeheerder maakt dan nadere werkafspraken en houdt eventueel toezicht.
- Onder 'ongelegen' wordt verstaan: KLIC-meldingen waarvan de graafwerkzaamheden niet nabij of boven de kabels en leidingen plaatsvinden. De werkzaamheden hebben geen invloed op de leidingen. De netbeheerder laat de graver zijn gang gaan zonder verdere maatregelen. De leiding loopt geen risico.
- Voor de categorieën 1 en 2 (Ongevallen en ernstige incidenten) moeten in de rapportage van 2009 voor het eerst, naast external interference, ook de andere in de NTA genoemde schade-oorzaken worden meegenomen. uitgaande van de volgende onderverdeling:
 - externe beïnvloeding
 - corrosie
 - ontwerpfout
 - operationele fout / overig
 Overigens zijn er in 2009 geen ongevallen en ernstige incidenten gerapporteerd.

Omschrijving en toedracht van de gebeurtenis

Het is van belang dat de korte omschrijving voldoende inzicht geeft in de gebeurtenis en de

¹ Bedoeld is de aanvraag van een grondroerder via het Kadaster in het kader van van de Wet Informatie-uitwisseling Ondergrondse netten (WION) voor gegevens over eventueel aanwezige ondergrondse kabels en / of leidingen.



Vereniging van Leidingeigenaren in Nederland

toedracht; de ervaring leert dat een te beknopte omschrijving vaak noodzaakt tot aanvullende vragen. Het feit dat een KLIC-melding is gedaan, betekent bijvoorbeeld niet dat het meldproces correct is afgerond; er dient een afspraak voor toezicht te volgen en de gemaakte afspraken moeten worden opgevolgd.

Oorzaak

Bovenstaande informatie moet het mogelijk maken de gebeurtenis in te delen in de volgende oorzaken:

1. geen KLIC melding
2. onzorgvuldig graven
3. communicatiefout
4. informatie onjuist of onvolledig
5. foutieve KLIC melding
6. Overig

Bij de categorie 3 incidenten met schade zijn de respondenten verzocht om aan te geven of het leidingmateriaal (+ eventuele coating) dan wel enkel de coating is beschadigd.

Het gehanteerde registratieformulier is als bijlage opgenomen in dit rapport.



Vereniging van Leidingeigenaren in Nederland

4. ONDERZOEKSRISULTATEN

Respons

De enquête is uitgevoerd onder VELIN-leden tussen februari en juni 2010. Op dit moment telt VELIN 24 leden. Van de Stichting Buisleidingenstraat Nederland zijn alleen de leidingen geregistreerd die eigendom zijn van de Stichting Buisleidingenstraat Nederland, dit om dubbeltellingen te voorkomen (omdat het merendeel van de in de straat gelegen transportleidingen in beheer zijn bij VELIN-leden).

Alle 24 VELIN-leden hebben de enquête ingevuld. Samen zijn deze respondenten verantwoordelijk voor 19.149 km transportleidingen, dat is dus 100% van het totale kilometrage in beheer bij de VELIN-leden en ruim 93% van het totale kilometrage onshore transportleidingen in Nederland, bestemd voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Aantal KLIC-meldingen

In 2008 bedroeg het aantal KLIC-meldingen 76.084, waarvan 29.813 gelegen. In 2009 is het totale aantal KLIC-meldingen gedaald naar 56.325 maar is het aandeel 'gelegen' KLIC-meldingen gestegen van 39% in 2008 naar 59 % in 2009 (33.217) van het totale aantal KLIC-meldingen.

Onder 'gelegen' wordt verstaan: KLIC-meldingen waarvan de werkzaamheden nabij of boven de kabels en leidingen plaatsvinden. KLIC-meldingen waarbij de werkzaamheden niet nabij of boven de kabels en leidingen plaatsvinden en ook geen invloed hebben op de leidingen, zijn 'ongelegen'.

De verandering in het percentage 'gelegen' wordt veroorzaakt door een verandering in de registratie van het belang van de netbeheerder bij het Kadaster (van kwadranten naar een strook op de leiding).

Bepalend voor de beeldvorming is uiteraard het aantal gelegen meldingen.

Aantal geregistreerde incidenten

In 2009 is door de deelnemende VELIN-leden een totaal van 192 bijna-incidenten geregistreerd. Er waren geen 'ongevallen' en geen 'ernstige incidenten' waarbij sprake was van gas- of vloeistofuitstroom.

Tabel 1

Aantallen geregistreerde incidenten

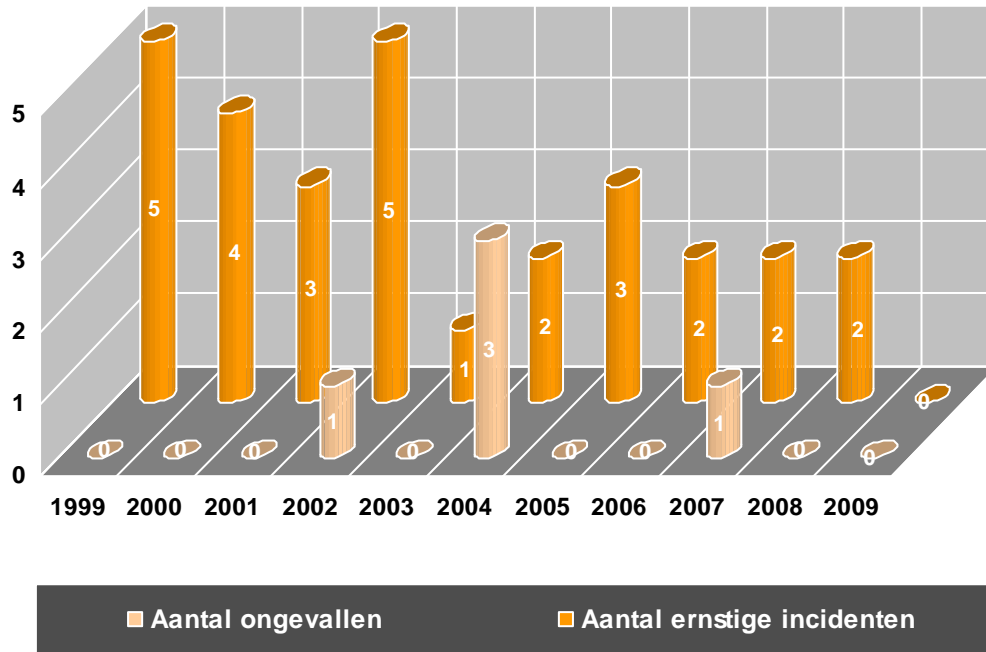
Jaar	categorie 1 (ongevallen)	categorie 2 (ernstige incidenten)	categorie 3 (overige incidenten)	Waarvan categorie 3 geringe schade (hit)	Waarvan categorie 3 zonder schade
2005	0	3	167	12	155
2006	0	2	176	18	158
2007	1	2	231	37	194
2008	0	2	238	24	214
2009	0	0	192	37	155

Het gerapporteerde aantal overige incidenten steeg vanaf 1999 tot 2008. Sinds 2009 is daarin een lichte daling te constateren. Het aantal overige incidenten met schade steeg van 24 in 2008 naar 37 in 2009. Het aantal overige incidenten zonder schade is teruggezaakt naar het (laagste) niveau van 2005: 155.

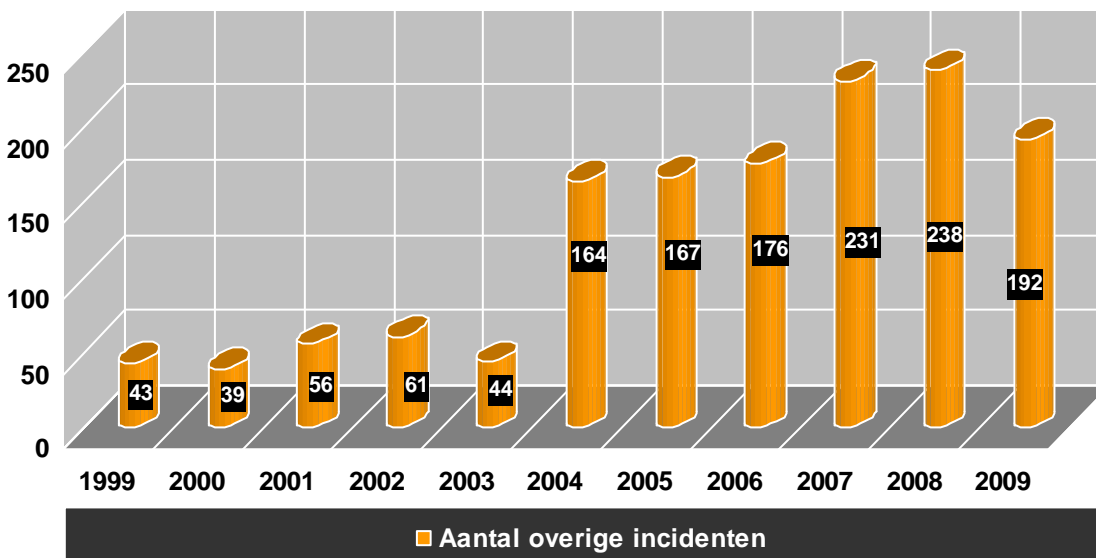
De onderstaande grafieken tonen de aantallen geregistreerde incidenten sinds het begin van de VELIN-rapportages.

Vereniging van Leidingeigenaren in Nederland

Grafiek 1
Aantallen categorie 1- en categorie 2-incidenten sinds 1999

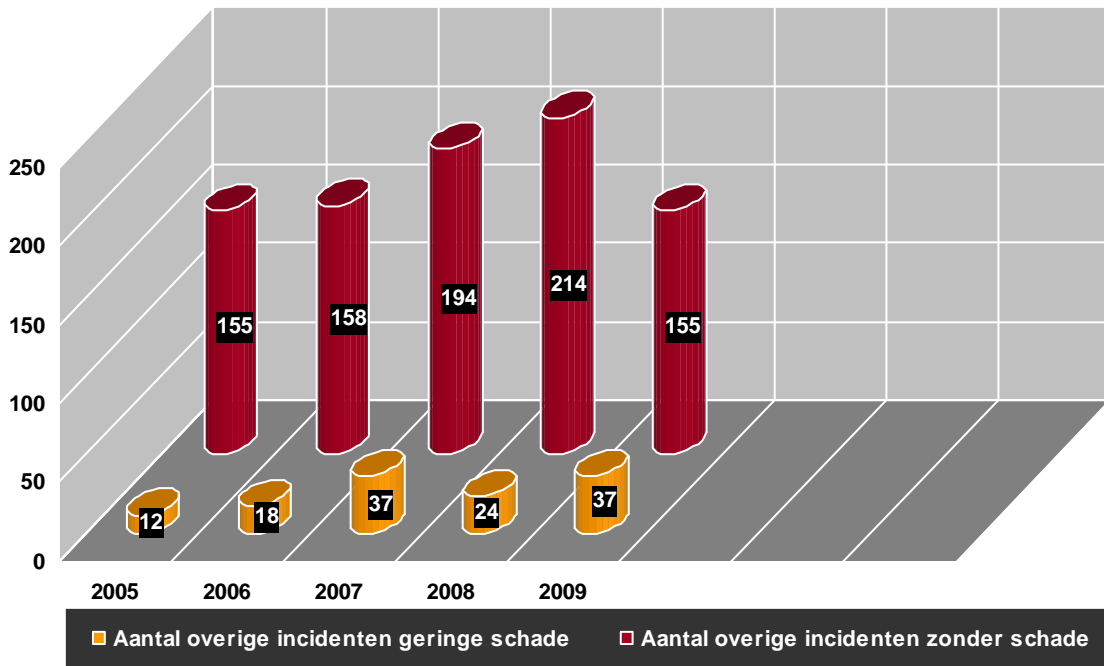


Grafiek 2
Aantallen categorie 3-incidenten sinds 1999



Vereniging van Leidingeigenaren in Nederland

Grafiek 3
 Aantallen categorie 3-incidenten gesplitst naar overige incidenten met geringe schade en overige incidenten zonder schade





Vereniging van Leidingeigenaren in Nederland

Aantal geregistreeerde 'hits'

In de categorieën 'ongevallen' (cat 1) en 'ernstige incidenten' (cat 2) is er altijd sprake van een situatie waarin de leiding is geraakt en beschadigd. Dat hoeft niet het geval te zijn bij de categorie 'overige-incidenten' (cat 3). Onder deze ongewone voorvallen vallen immers ook de 'rakelingse missers'. Ook in de categorie 'bijna-incidenten' komen echter 'hits' voor. Het gaat dan om 'hits' met een beperkt gevolg, namelijk een beschadiging van de coating, of een lichte leidingbeschadiging (een kras of een deuk). Deze categorie-drie-hits zijn het gevolg van third party interference.

Het aantal gerapporteerde hits met een beperkt gevolg in 2009 bedroeg 37. Dat is 19% van het in dit jaar geregistreeerde totale aantal van overige incidenten. Na een gestage stijging in 2005, 2006 en 2007 van het aantal overige incidenten met schade en een daling in 2008, is er in 2009 een stijging te zien terwijl het totale aantal overige incidenten is afgenomen.

Het aantal overige incidenten met beperkte schade ligt in 2009 op het niveau van 2007.

Geregistreeerde incidenten naar oorzaak

Bij iets minder dan de helft (93) van de geregistreeerde overige incidenten is het incident het gevolg van "Geen KLIC-melding".

De overige 99 geregistreeerde categorie-3-incidenten waren in 2009 verspreid het gevolg van een andere oorzaak.

Aan de hand van de rapportages ontstaat het volgende beeld van een verdeling van inbreuken door derden naar oorzaak:

Tabel 2

Inbreuken door derden naar oorzaak

Oorzaken 3rd party 2005 t/m 2009	2005	2006	2007	2008	2009
Geen KLIC-melding	68%	62%	68%	50%	48%
Onzorgvuldig graven	17%	15%	10%	20%	15%
Communicatiefout	10%	5%	7%	14%	20%
onvoldoende of onvolledige informatie	1%	1%	1%	3%	5%
Foutieve KLIC-melding	3%	2%	4%	4%	1%
Overig	1%	15%	10%	9%	11%
	100%	100%	100%	100%	100%

Het verschil in aandeel van de diverse oorzaken is over de gerapporteerde jaren tamelijk gering. Wel is het opvallend dat de oorzaak 'Geen KLIC-melding' ook in 2009 een daling vertoont van 50% in 2008 naar 48% in 2009. Ook de 'Foutieve KLIC-melding' als oorzaak van een incident, is in 2009 gedaald tot het laagste niveau ooit. Beiden is mogelijk het gevolg van de graafcode campagne van KLIC en de invoering van de WION.

De verdeling naar oorzaak is in de categorie 'third party interferences' (overige incidenten met schade en near misses) als volgt:

- *Third party interference zonder KLIC-melding: 48% (vorige rapportage: 50%)*

Vereniging van Leidingeigenaren in Nederland

- *Onzorgvuldig graven*: 15% en ligt daarmee op het gemiddelde van de vorige verslagperioden maar beduidend lager dan in 2008.
Het gaat hierbij om situaties waarin de leidingligging bekend is, maar desondanks een rakingse misser of een 'hit' optreedt, bijvoorbeeld omdat niet is vóórgegraven, of omdat op andere wijze onzorgvuldig is gehandeld.
- *Communicatiefout*: 20% (was 14%)
In deze gevallen heeft een melding plaatsgevonden en heeft contact plaatsgevonden tussen grondroerder en leidingbeheerder, maar is bijvoorbeeld gegraven op een ander tijdstip dan is afgesproken zonder de netbeheerder daarvan op de hoogte te stellen. Daarnaast zijn er gevallen bekend van onjuiste communicatie van de grondroerder (werkvoorbereider) met de medewerkers in het veld. Sinds 2007 is een behoorlijke stijging te zien van 7% in 2007 via 14% in 2008 naar 20% in 2009. Aan communicatieverbetering dient dus aandacht te worden besteed.
- *Onvoldoende of onvolledige informatie*: 5% (3%)
In deze gevallen is bijvoorbeeld de leiding niet ter plaatse 'uitgezet', of ontbreken aan de leidingtekening relevante bijkomende gegevens, zoals gegevens over afsluiters, of de medewerkers in het veld beschikken niet over de juiste volledige informatie van de kabels en leidingen. Ook deze oorzaak laat sinds 2007 een gestage stijging zien. In de jaren 2005 t/m 2007 lag dit percentage op 1%. In 2008 was dit 3% en in 2009 was het percentage verder tot 5% gestegen.
- *Foutieve KLIC-meldingen*: 1% (4%)
In deze gevallen is wél vooraf informatie ingewonnen, maar niet ten aanzien van de juiste locatie van de grondroerdersactiviteiten.
- *Overig*: 11% (9%)
Het gaat hierbij om voorvallen waarvan de oorzaak niet meer goed te achterhalen was én om enkele moeilijker te kwalificeren 'inwerkingen van buiten' zoals een grondverzakking, een gekantelde vrachtwagen of een afgevalen anker.

Geregistreerde inbreuken door derden naar veroorzaker

Onderscheid in de rapportage over de veroorzaker van third party interferences is gemaakt tussen overheden en hun aannemers, land- en tuinbouw en andere private partijen. Voorts is onderscheid gemaakt tussen grootschalige projecten en kleine projecten (bouwduur korter dan een week).

Tabel 3

Inbreuken door derden naar veroorzaker

Verorzakers inbreuken door derden	2006	2007	2008	2009
overheid / groot project	21%	28%	29%	13%
overheid / klein project	8%	3%	3%	23%
privaat / groot project	25%	10%	2%	15%
privaat / klein project	26%	38%	37%	27%
land- en tuinbouw	8%	12%	14%	15%
niet gerubriceerd	11%	10%	15%	8%
	99%	101%	100%	101%

Binnen de categorie 'overheden en hun aannemers' valt 36% van de geregistreerde inbreuken door derden. Private bouwprojecten nemen 42% voor hun rekening. Inbreuken door overheden bij grotere projecten nemen af, terwijl inbreuken door overheden bij kleine projecten toenemen. Bij private partijen

Vereniging van Leidingeigenaren in Nederland



is dat juist andersom: inbreuken bij grote projecten nemen toe en bij kleine projecten nemen de inbreuken af.

Het is opmerkelijk dat ondanks de invoering van de WION (oktober 2008) het niet doen of het niet goed opvolgen van een KLIC-melding nog steeds de hoofdoorzaken vormen van leidingincidenten. Opvallend is ook dat het aantal bijna incidenten weliswaar afneemt maar dat het aantal schadegevallen iets is toegenomen ten opzichte van 2008. Het is duidelijk dat op het punt van zorgvuldig graven en het KLIC-proces nog verbetering mogelijk is.



Vereniging van Leidingeigenaren in Nederland

VELIN
INVENTARISATIE VAN INCIDENTEN

jaar: 2009

Jaar 2009													
Bedrijfsnaam:													
Aantal km's buisleiding in Nederland:				Waarvan in buisleidingstraat:									
Jaaraantal KLICmeldingen	Waarvan gelegen			Waarvan ongelegen									
ongevallen (categorie 1)													
datum	plaats	Omschrijving en toedracht van de gebeurtenis	oorzaak: external interference	oorzaak: Ontwerp, Operaties of Corrosie	melding KLIC (ja / nee / nvt)	Letsel aan personen	schade aan omgeving	schade aan eigen bezittingen (bijvoorbeeld aan de buisleiding)	Veroorzaker				
									overheid en haar aannemers	private opdrachtgevers		landbouwers en loonbedrijven	
									grootschalige bouw en infrastructuur	kleinschalige bouw-projecten	grootschalige bouw en infrastructuur	kleinschalige bouw-projecten	
ernstige incidenten (categorie 2)													
datum	plaats	Omschrijving en toedracht van de gebeurtenis	oorzaak: external interference	oorzaak: Ontwerp, Operaties of Corrosie	melding KLIC (ja / nee / nvt)	Letsel aan personen	schade aan omgeving	schade aan eigen bezittingen (bijvoorbeeld aan de buisleiding)	Veroorzaker				
									overheid en haar aannemers	private opdrachtgevers		landbouwers en loonbedrijven	
									grootschalige bouw en infrastructuur	kleinschalige bouw-projecten	grootschalige bouw en infrastructuur	kleinschalige bouw-projecten	
overige incidenten (met schade) (categorie 3A)													
datum	plaats	Omschrijving en toedracht van de gebeurtenis	Indicatie oorzaak (1 t/m 6)		melding KLIC (ja / nee / nvt)	Letsel aan personen	schade aan omgeving	schade aan leiding en/of coating materiaal / coating	Veroorzaker				
									overheid en haar aannemers	private opdrachtgevers		landbouwers en loonbedrijven	
									grootschalige bouw en infrastructuur	kleinschalige bouw-projecten	grootschalige bouw en infrastructuur	kleinschalige bouw-projecten	
overige incidenten (near misses, waaronder ongemelde activiteiten binnen de belemmerde strook die een reëel risico op schade opleveren) (categorie 3B)													
datum	plaats	Omschrijving en toedracht van de gebeurtenis	Indicatie oorzaak (1 t/m 6)		melding KLIC (ja / nee / nvt)	Letsel aan personen	schade aan omgeving	schade aan leiding en/of coating (ja / nee / nvt)	Veroorzaker				
									overheid en haar aannemers	private opdrachtgevers		landbouwers en loonbedrijven	
									grootschalige bouw en infrastructuur	kleinschalige bouw-projecten	grootschalige bouw en infrastructuur	kleinschalige bouw-projecten	
							n v t	n v t					

U wordt verzocht om in de kolom "Indicatie oorzaak" met een van onderstaande cijfers aan te geven door welke oorzaak het incident is ontstaan.

- 1 = Geen KLIC melding
- 2 = Onzorgvuldig graven
- 3 = Communicatiefout
- 4 = Informatie onjuist of onvolledig
- 5 = Foutieve KLIC melding
- 6 = Overig