

Registratie en analyse van pijpleidingincidenten 2010

Zesde verslag
Projectgroep Incidentenreductie
juli 2011

Vereniging van Leidingeigenaren in Nederland – VELIN
Reitseplein 1
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 zesde rapportage van de Vereniging van 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 2010 dekken 19.023 km (van de circa 20.000 km) buisleidingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen die zich bevinden in Nederlandse bodem.

De respons op de vragenlijst naar incidenten in 2010, bedraagt 100%; alle 25 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. Daarnaast heeft die zelfde VELIN-werkgroep in 2010/2011 een uniform formulier ontwikkeld "Afspraken Bepaling Grondroeractiviteiten" ten behoeve van het verrichten van grondroer- en overige activiteiten nabij leidingen en/of kabels.

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' 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 kan soms lastig zijn om de nieuwste ontwikkelingen op dit gebied te blijven volgen.

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 gezamenlijke 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, juli 2011



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. 9
Model Registratieformulier	blz. 9
4 Onderzoekresultaten	blz. 11
Respons	blz. 11
Aantal KLIC-meldingen	blz. 11
Aantal geregistreerde incidenten	blz. 11
Aantal geregistreerde 'hits'	blz. 16
Geregistreerde incidenten naar oorzaak	blz. 16
Geregistreerde inbreuken door derden naar veroorzaker	blz. 17
Bijlage Inventarisatieformulier	blz. 19

1. SAMENVATTING

De VELIN-rapportages beslaan inmiddels de jaren 1999 tot en met 2010. In deze periode vielen in Nederland geen doden of zwaargewonden bij buisleidingincidenten. Het aantal ongevallen bleef in deze 11 jaren beperkt tot 6 en er werden in totaal 30 ernstige incidenten gerapporteerd. In 2010 is er één ongeval en is er één ernstig incident 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 geregistreerd dan in de jaren daarvoor. Vanaf 2009 is echter een verlaging te zien van het aantal bijna-incidenten. VELIN-leden registreerden in 2010 in totaal 148 van deze 'narrow escapes': 26 overige incidenten met schade en 122 overige incidenten (bijna-incidenten).

Bijna-incidenten worden meestal veroorzaakt door grondroerdersactiviteiten. De gerapporteerde incidenten betreffen nagenoeg uitsluitend gevallen van zogenaamde "third party interference". In 2010 is niet meer geregistreerd wie voor een graafincident verantwoordelijk waren (overheid, private partijen). Het doel van deze registratie was om op basis van analyse gerichte actie te kunnen ondernemen bij de verschillende veroorzakergroepen ter vermindering van het aantal incidenten met graafschade. Het gebrek aan relevantie en twijfel aan de betrouwbaarheid van de verkregen gegevens, hebben de VELIN doen besluiten hiernaar bij de leden geen navraag meer te doen.

De drie hoofdoorzaken van de overige incidenten zijn de afgelopen jaren niet veranderd. Geen KLIC-melding blijft hoofdoorzaak nummer 1: van 48% in 2009 naar 49% van alle inbreuken door derden in 2010.

'Communicatiefout' is op de tweede plaats gebleven met 21 % in 2010. Dat is vergelijkbaar met 2009 toen 20% van de inbreuken door derden te wijten was aan een communicatiefout.

'Onzorgvuldig Graven' stond in 2009 met 15% op de derde plaats. In 2010 neemt deze oorzaak wederom de derde plaats in met 16%.

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 de totale kilometrage aan transportleidingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen in Nederland en 100% van de 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 dienen 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



Vereniging van Leidingeigenaren in Nederland

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 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 2010.

Definities

De in het onderzoek gehanteerde definitie van 'ongevallen' (categorie-I-incidenten) en 'ernstige incidenten' (categorie-II-incidenten) is gelijkwaardig 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-III) 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 'VROM Inspectie Meldpunt', 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 'VROM Inspectie Meldpunt', 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)
Het gaat hierbij om letsel veroorzaakt door werkzaamheden aan of veroorzaakt door het falen van componenten van het leidingnet, en waarbij consultatie door een arts noodzakelijk is. Verkeersongevallen vallen hier niet onder.
- 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)watervervuiling, 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.

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.

- 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 rakingse 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 VIM/SODM te worden gemeld.



Vereniging van Leidingsgeigenaren in Nederland

Veroorzakers

Sinds de enquête over het jaar 2004 heeft de VELIN tot en met 2009 ook inbreuken door derden naar de veroorzakers geïventariseerd. 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>	

Voor de vragenlijst naar incidenten in 2010, is besloten om de inventarisatie naar veroorzakers niet meer op te nemen. Het doel van deze registratie was om op basis van analyse gerichte actie te kunnen ondernemen bij de verschillende veroorzakergroepen ter vermindering van het aantal incidenten met graafschade. De gegevens voor het terugdringen van inbreuken door derden zijn te weinig relevant en er bestaat twijfel over de betrouwbaarheid van de verzamelde gegevens.

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;

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 'onzelegen' 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 2010, naast external interference, ook de andere in de NTA genoemde schade-oorzaken worden meegenomen, uitgaande van de volgende onderverdeling:
 - externe beïnvloeding
 - corrosie

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



Vereniging van Leidingeigenaren in Nederland

- ontwerpfout
- operationele fout / overig

Omschrijving en toedracht van de gebeurtenis

Het is van belang dat de korte omschrijving voldoende inzicht geeft in de gebeurtenis en de 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 (inclusief niet-gemaakte, dan wel niet-opgevolgde afspraken)
4. Leidinginformatie onjuist of onvolledig
5. Foutieve/(onvolledige) KLIC melding. Daaronder verstaan we bijvoorbeeld: te klein of onjuist gebied opgegeven, onjuiste aanduiding van de werkzaamheden
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.

4 ONDERZOEKSRESULTATEN

Respons

De enquête is uitgevoerd onder VELIN-leden tussen februari en juni 2011. Op dit moment telt VELIN 25 leden.

Alle VELIN-leden hebben de enquête ingevuld. Samen zijn deze respondenten verantwoordelijk voor 19.023 km transportleidingen, dat is dus 100% van de totale kilometrage in beheer bij de VELIN-leden en ruim 93% van de totale kilometrage onshore transportleidingen in Nederland, bestemd voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Aantal KLIC-meldingen

In 2008 bedroeg het aantal KLIC-meldingen bij de VELIN leden 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. In 2010 bedroeg het aantal KLIC-meldingen 63.729. Daarvan was 58 % 'gelegen' (37.233). 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'. Bepalend voor de beeldvorming is uiteraard het aantal gelegen meldingen; dit aantal nam ten opzichte van 2009 met ruim 12% toe.

Aantal geregistreerde incidenten

In 2010 is door de deelnemende VELIN-leden een totaal van 148 bijna-incidenten geregistreerd. Er was één 'ongeval' en er was één 'ernstig incident' waarbij sprake was van gas- of vloeistofuitstroom.

Het ongeval betreft een schade aan een pijpleiding door external interference (drainagewerkzaamheden). Er was geen persoonlijk letsel, wel schade aan de omgeving en aan eigen bezittingen. Er waren aanzienlijke kosten mee gemoeid. Er was een KLIC-melding gedaan. Oorzaak: onzorgvuldig graven.

Het ernstige incident betrof een lek in een leiding die was veroorzaakt door een fabricagefout (categorie 'overig'). Er was geen letsel aan personen, noch schade aan de omgeving. Wel was er schade aan de buisleiding.



Vereniging van Leidingeigenaren in Nederland

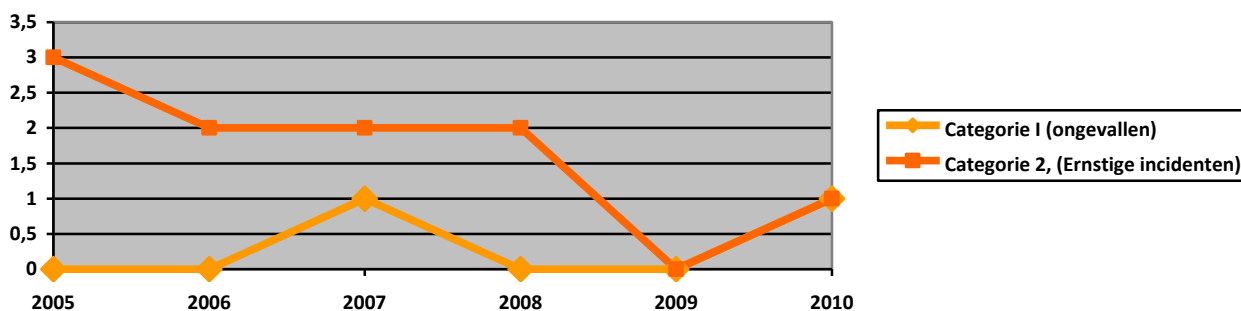
Tabel 1

Aantallen geregistreeerde incidenten

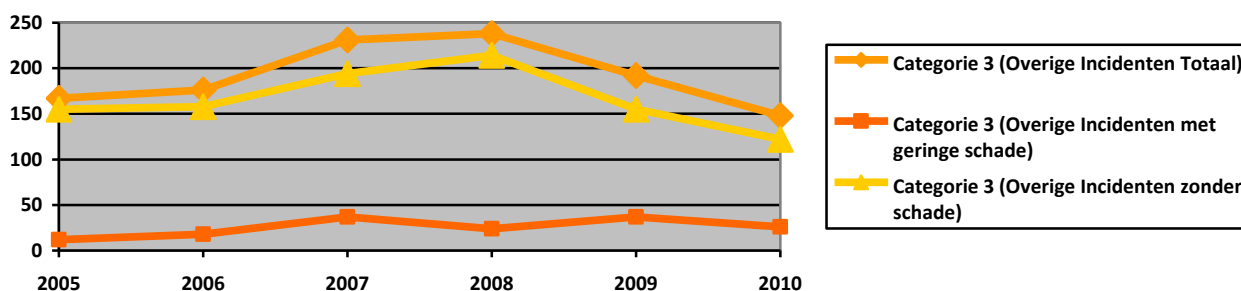
Jaar	categorie 1 (ongevallen)	categorie 2 (ernstige incidenten)	categorie 3 (overige incidenten)	Waarvan categorie 3 geringe schade (hit)	Waarvan categorie 3 zonder schade
2005	0	3	167	12	155
2006	0	2	176	18	158
2007	1	2	231	37	194
2008	0	2	238	24	214
2009	0	0	192	37	155
2010	1	(1)*	148	26	122

(1): andere oorzaak dan graafschade (fabricagefout)

Grafiek 1 Aantal Categorie 1 en 2-incidenten vanaf 2005



Grafiek 2 Aantal Categorie 3-incidenten vanaf 2005

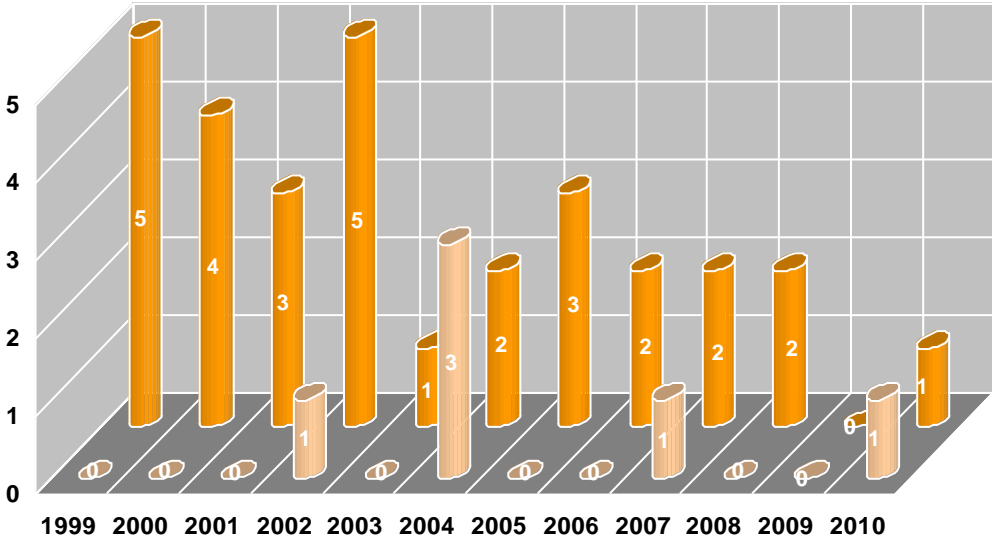


Het gerapporteerde aantal overige incidenten steeg vanaf 1999 tot 2008. Sinds 2009 is daarin een lichte daling te constateren. Het aantal overige incidenten met schade daalde van 37 in 2009 naar 26 in 2010. Het aantal overige incidenten zonder schade is teruggezakt naar het (laagste) niveau tot op heden: 122.

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

Vereniging van Leidingeigenaren in Nederland

Grafiek 3
 Aantallen categorie 1- en categorie 2-incidenten sinds 1999

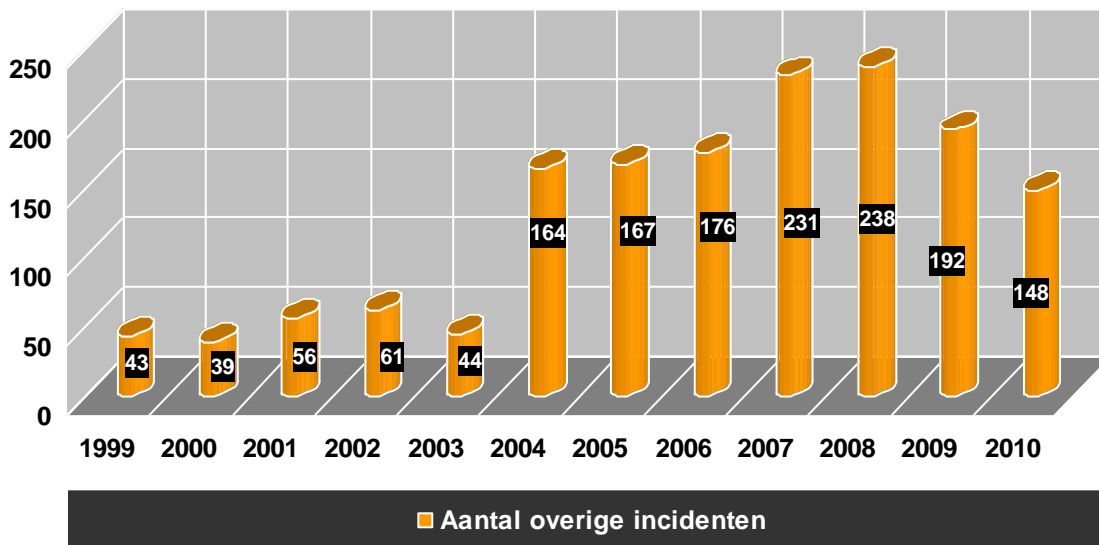




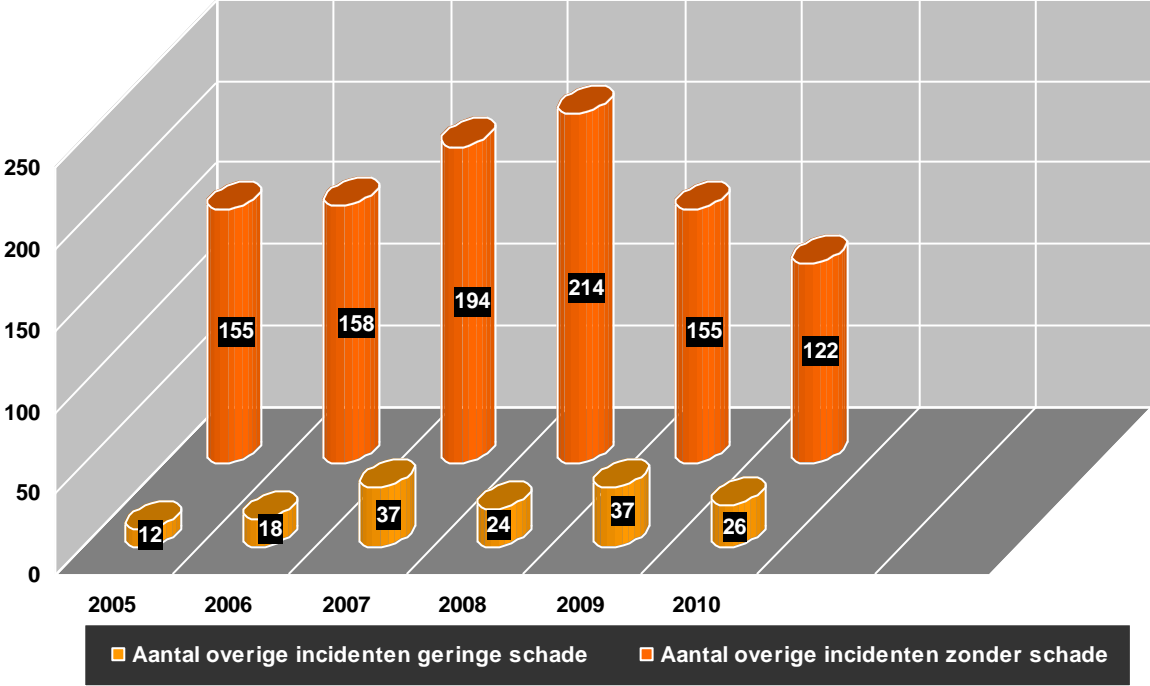
Vereniging van Leidingeigenaren in Nederland

Grafiek 4

Aantallen categorie 3-incidenten sinds 1999



Grafiek 5
 Aantallen categorie 3-incidenten gesplitst naar overige incidenten met geringe schade en overige incidenten zonder schade





Vereniging van Leidingeigenaren in Nederland

Aantal geregistreerde 'hits'

In de categorieën 'ongevallen' (cat I) en 'ernstige incidenten' (cat II) 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-3-hits zijn het gevolg van third party interference.

Het aantal gerapporteerde hits met een beperkt gevolg in 2010 bedroeg 26. Dat is 18% van het in dit jaar geregistreerde totale aantal van overige incidenten. Na een stijging in 2009 van het aantal overige incidenten met schade, is dat in 2010 gedaald naar het niveau van 2008. Ook het totale aantal overige incidenten is afgenomen tot het laagste niveau tot op heden.

Geregistreerde incidenten naar oorzaak

Bij iets minder dan de helft (72) van de geregistreerde overige incidenten is het incident het gevolg van "Geen KLIC-melding".

De overige 76 geregistreerde categorie-3-incidenten waren in 2010 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	2010
Geen KLIC-melding	68%	62%	68%	50%	48%	49%
Onzorgvuldig graven	17%	15%	10%	20%	15%	16%
Communicatiefout	10%	5%	7%	14%	20%	21%
onvoldoende of onvolledige informatie	1%	1%	1%	3%	5%	0%
Foutieve KLIC-melding	3%	2%	4%	4%	1%	4%
Overig	1%	15%	10%	9%	11%	10%
	100%	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 'Foutieve KLIC-melding' als oorzaak van een incident, in 2010 is gestegen ondanks 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: 49% (vorige rapportage: 48%)*
- *Onzorgvuldig graven: 16% en ligt daarmee op het gemiddelde van de vorige verslagperiode.*



Vereniging van Leidingeigenaren in Nederland

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*: 21% (was 20%)
In deze gevallen heeft een melding plaatsgevonden en is er contact geweest 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 tot 21% in 2010. Aan communicatieverbetering dient dus aandacht te worden besteed.
- *Onvoldoende of onvolledige informatie*: 0% (5%)
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. Deze oorzaak liet sinds 2007 een gestage stijging zien van 1% in 2007, 3% in 2008 tot 5% in 2009. Opvallend is dat in 2010 'onvoldoende of onvolledige informatie' als oorzaak voor inbreuken door derden niet is gerapporteerd.
- *Foutieve KLIC-meldingen*: 4% (1%)
In deze gevallen is wél vooraf informatie ingewonnen, maar niet ten aanzien van de juiste locatie van de grondroerdersactiviteiten.
- *Overig*: 10% (11%)
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 etc.

Geregistreerde inbreuken door derden naar veroorzaker

Tot 2010 is onderscheid in de rapportage gemaakt in de veroorzaker van third party interferences tussen overheden en hun aannemers, land- en tuinbouw en andere private partijen. Voorts was er tot 2010 onderscheid gemaakt tussen grootschalige projecten en kleine projecten (bouwduur korter dan een week). In 2010 is niet meer geregistreerd wie voor een graafincident verantwoordelijk waren (overheid, private partijen). Het gebrek aan relevantie en twijfel bij de betrouwbaarheid van de verkregen gegevens, hebben de VELIN doen besluiten hiernaar bij de leden geen navraag meer te doen.



De toename in het aantal KLIC-meldingen en daling in het aantal incidenten vormen een positieve ontwikkeling vanuit het oogpunt van schadepreventie die mogelijk toe te schrijven is aan de invoering van de WION. Opvallend daarbij is wel dat het niet doen of het niet goed opvolgen van een KLIC-melding nog steeds de hoofdoorzaken vormen van leidingincidenten.

Het aantal gevallen waarbij sprake is van een communicatiefout geeft aan dat ook op dit punt nog verbetering mogelijk is. VELIN hoopt met de invoering van het uniforme *Afspraken Bevestiging Grondroeractiviteiten* - formulier daarin een positieve bijdrage te hebben gegeven.

Vereniging van Leidingeigenaren in Nederland



VELIN
INVENTARISATIE VAN INCIDENTEN

Jaar: 2010

Bedrijfsnaam:								
Jaar 2010								
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)
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)
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

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)

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 (inclusief niet-gemaakte dan wel niet-opgevolgde afspraken over werkinstructies)
- 4 = Leidinginformatie onjuist of onvolledig
- 5 = Foutieve (onvolledige) KLIC melding. Daaronder verstaan we bijvoorbeeld: te Klein gebied opgegeven, onjuiste aanduiding van de werkzaamheden
- 6 = Overig

