

2016

nr. 20

# Leesmagazine

*Nieuwsbrief van Gebr. van der Lee*



p. 3

**Gooiseweg**  
Fase 2



p. 6

**Mette-Maria**  
Sleehopperzuiger



p. 10

**Interview**  
**Ronald Woning**  
Kraanmachinist



## Vogelweg

Een  
volledige  
reconstructie  
in 28 dagen

*Pagina 4/5*



# Woord vooraf

Beste lezer,

De zomervakantie ligt inmiddels weer enkele maanden achter ons en de werkzaamheden aan de lopende contracten en projecten zijn hervat of is er gestart met nieuwe werken. In deze editie van Leesmagazine doen we verslag van een aantal van deze projecten.

Zo zijn we dagelijks actief op de Waddenzee waar we met hopperzuigers en kraanschepen de vaargeulen tussen de Waddeneilanden, van en naar het vaste land, de komende jaren uitdiepen. Op AirPort Lelystad zijn we begonnen met de voorbereidingen voor de aanleg van een ontsluitingsweg. Ook hebben we een profiel van collega Ronald Woning en geven we een update van ons duurzaamheidsonderzoek naar de toepassing van gerecyclede bouwstoffen.

Op zaterdag 3 september vond op onze hoofdvesting in Hagestein het tweemaaljaars bedrijfsfeest plaats waarvoor alle medewerkers met hun gezinnen waren uitgenodigd. Voor de kinderen was er traditiegetrouw een speelplein opgebouwd, inclusief poffertjes- en suikerspinkraam, terwijl collega's met hun partner onder het genot van een drankje konden aansluiten bij een uitgebreid buffet. Net als voorgaande jaren, mede dankzij de fantastische nazomer, was het buitengewoon gezellig en was de opkomst zoals gebruikelijk groot.

Deze onderwerpen en andere reportages kunt u lezen in ons Leesmagazine.

Wij wensen u veel leesplezier.

Gebr. van der Lee



# Gooiseweg

📍 Lelystad - N305

## Fase 2

Na het opleveren van de 1e fase van de baanverdubbeling op de Gooiseweg (N305) ter hoogte van Zeewolde hebben we de opdracht gekregen voor de realisatie van de 2e fase.

De 1e fase loopt vanaf de rotonde Nijkerkerweg tot aan de aansluiting met de Assemblageweg alsmede de aansluiting op industrieterrein Trekkersveld bij Zeewolde. De baanverdubbeling van 1x2 naar 2x2 is in 2015 gerealiseerd. De 2e fase loopt van de Assemblageweg naar de Ganzenweg. Het gedeelte van Ganzenweg naar de Larserweg is ruim tien jaar geleden al verdubbeld. De Larserweg, Gooiseweg en Ganzenweg vormen de verbinding tussen Lelystad en Harderwijk.

Het contract voor de verdubbeling van de 2e fase houdt tevens in dat, behalve de reconstructie naar een 2x2 stroomweg, er een verkeersregelininstallatie (VRI) bij de Futenweg wordt geplaatst, de VRI op de

kruising Ganzenweg wordt vervangen en dat er een VRI op de Ganzenweg wordt aangepast. Bovendien verzorgen we het 'niet jaarlijks' onderhoud gedurende de contractperiode.

De fietstunnel die noodzakelijk is voor fietsers, die de Knardijk en de Gooiseweg willen kruisen, wordt verlengd. Deze tunnel bestaat uit gegolfde stalen platen (SPIROsol duiker) die met bouten met elkaar zijn verbonden. In de tunnel wordt de vloer bestraat met betonklinkers en deze sluit aan op een eveneens aan te leggen betonnen fietspad. Bij de eerdere aanleg van het grondlichaam tegen de Knardijk is ter plaatse van het fietspad een coupure aangelegd middels bigbags. Dit zijn kunststof zakken gevuld met 1m<sup>3</sup> grond en worden toegepast om een steil talud te kunnen opzetten. Door het verlengen van de fietstunnel is de coupure niet langer nodig en kunnen de bags worden verwijderd.





# ➤ Presteren op de Vogelweg

📍 N706

**40.000 ton asfalt, 2 kruispunten, aanbrenge van thermoplast en koudplast markering.**  
**En dat allemaal in slechts 28 dagen.**

In de afgelopen periode is door ons in kort tijdsbestek een groot deel van de Vogelweg vervangen. In een maand tijd is de asfaltlaag verwijderd en zijn de fundering en verharding vervangen door een geheel nieuwe constructie. Daarbij zijn ook twee kruispunten gereconstrueerd. De Vogelweg vormt de verbinding tussen de Larserweg

en Waterlandseweg en was voorheen - voor de aanleg van de A27 - de alternatieve verbinding tussen Lelystad en Utrecht. De met name in die periode druk bereden weg was berucht om de vele hobbels en kuilen. Deze waren een direct gevolg van de periode, eeuwen geleden, toen de rivier de Eem stroomde waar nu de polder Flevoland

ligt. De monding van de Eem lag destijds in een drassig gedeelte dat de Zuiderzee uitstroomde. Door het zand dat met de Eem werd meegevoerd zijn in die tijd stevige zanderige oevers ontstaan terwijl de grond in het omringende gebied slap en drassig was. In de loop der eeuwen is de uitloop van de Eemdelta in het toenmalige

➤ **Door de ongelijke zettingen ontstonden direct al na aanleg in de jaren zestig de hobbels en kuilen.**

Zuiderzee dichtgeslibd waardoor de fundering onder de Vogelweg zeer wisselend is, variërend van harde zanderige oevers tot met slap slib gevulde rivierarmen en kreken zodat de zetting van de weg met de bodemlaag mee plooit. Door deze ongelijke zettingen ontstonden al kort na de aanleg de hobbels en kuilen. Na de

aanleg hebben er voortdurend overlagingen plaatsgevonden om hinderlijke kuilen op te vullen maar juist als gevolg van gewicht van het aangebrachte asfalt ontstonden er nieuwe oneffenheden. Het asfaltpakket dat nu is vervangen is daarom een wisselende dikte die varieert van 20 tot 70cm.





# W Onderhoud Waddezee

> 2016  
2017  
2018

## Mette - Maria

Gebr. van der Lee heeft voor het werk op de Waddenzee de sleephopperzuiger *Mette Maria* aangekocht. Een hopperzuiger is een schip dat zand, klei, slib en zelfs grind van de waterbodem kan opzuigen.

*Het schip is een vrij varende zee- en binnenvaartschip dat zelfladend en zelflossend is doormiddel van leegpompen of het openen van de bodemluiken. Vanaf het schip gaat een zuigbuis naar de bodem van de zee of rivier. Aan het einde van de buis is een zogenaamde sleepkop verbonden die over de grond wordt gesleept. De sleephopperzuiger slaat het opgezogen materiaal op in haar eigen beun of in een duwbak.*

De *Mette Maria* is in 2015 aangekocht in Frankrijk en vervolgens onder de Nederlandse vlag gebracht. Het schip is ongeveer 75 meter lang en 12 meter breed met een diepgang van 3,43 meter.

Een vitale Waddenzee is een bereikbare Waddenzee voor zowel mens en dier. Vanuit deze gedachte hebben we in april dit jaar succesvol ingeschreven op de tender van Rijkswaterstaat. Inmiddels heeft de gunning van dit prestatiecontract plaatsgevonden aan Gebr. van der Lee en plegen we de komende drie jaar onderhoud aan de vaargeulen van en naar de havens en de Waddeneilanden. Zowel vanaf de vaste wal als op de Waddenzee.

## Samenwerking met veerdiensten

De veerdiensten ondervinden direct de voordelen van de uitgediepte vaargeulen en de havens worden met een goede diepgang beter bereikbaar. Dit voorkomt bijvoorbeeld vertragingen. Met name de vaargeulen naar Ameland vanaf Holwerd, naar Terschelling vanaf Harlingen en de veerdienst tussen Terschelling en Vlieland vergen de grootste inspanning. Deze geulen dienen continu en preventief te worden gebaggerd teneinde de bereikbaarheid van deze eilanden te waarborgen. Reeds in de tenderfase hebben wij samenwerking gezocht met Rederij Wagenborg (Ameland en Schiermonnikoog) en Rederij Doeksen (Terschelling en Vlieland). Zowel voor de reders als voor ons is juiste informatie over veranderingen van de zeebodem

essentieel. Het monitoren van deze veranderingen als wel de informatie over het dichtslibben van de vaarroutes helpen ons de werkzaamheden efficiënt te kunnen plannen en zo veel mogelijk proactief uit te voeren. Tevens kunnen we, dankzij deze samenwerking, vroegtijdig risico's met betrekking tot de uitvoering van het werk communiceren met reders en andere partijen zoals vissers en vrachtaart.

## Bijzondere opdracht

Het contract is gericht op een gezonde en economisch vitale Waddenzee en goed bereikbare Waddeneilanden, waarin dit -tot Werelderfgoed

aangewezen- gebied tot zijn recht komt. Het baggerwerk wordt uitgevoerd met grote aandacht voor de unieke eigenschappen en dynamiek van het gebied als wel met

> **Onderhoud vaargeulen en havens Waddenzee: Frisse zeelucht, mooie vergezichten en bijzondere natuur**

respect voor de vele belangen. Vogels, zeehonden, vissen en bijzondere planten hebben er hun biotoop. Daarnaast worden de vaarroutes drukbevaren door veerdiensten, recreatievaart, charters, vissers en vrachtaarders. Dat maakt het werk tot een bijzondere opdracht. We zijn de komende drie jaar zeer intensief aanwezig in het gebied zonder daarbij hinder voor de scheepvaart of ecologische schade te veroorzaken.





# Een duurzame toekomst voor al onze asfaltproducten

In de voorgaande editie berichtten we over de verschillende duurzaamheidsinitiatieven die er binnen Gebr. van der Lee zijn. In dit nummer gaan we wat dieper in op één van deze initiatieven. Het betreft de verduurzaming die we momenteel doorvoeren in ons assortiment asfaltproducten. Dit proces is al enige tijd gaande maar kwam in een stroomversnelling door de certificering voor CO2 niveau 5. Wat maakt onze producten meer duurzaam en hoe ziet het verdere traject er uit?

## Status quo

Op dit moment hebben we verschillende varianten voor onder- en tussenlagen.

De producten die hiervoor geschikt zijn bevatten over het algemeen tussen de 50 en 60% gerecycled asfalt. Voor deklagen is dit aandeel vaak lager. Het overgrote deel van onze asfaltproductie, ca 60 tot 70%, betreft het vervaardigen van onder- en tussenlagen. De mogelijkheden om hier gerecyclede materialen aan toe te voegen zijn namelijk groter en daarom zijn we al enige jaren bezig met proefnemingen en onderzoek hiernaar, dit in nauwe samenwerking met onze bitumenterminal in Dordrecht. Bedrijfsleider Mark Oostveen: 'We hebben de krachten tussen de twee bedrijfstakingen gebundeld: vanuit Dordrecht is expertise ingebracht op het gebied van bitumenmodificatie en vanuit Lelystad hebben we daar onze kennis op het gebied van asfaltproductie aan toegevoegd'.

## Ontwikkelingstraject

Inmiddels plukken we de vruchten van dit interne samenwerkingsproject al is daar een lang traject aan vooraf gegaan. Oostveen: 'We hebben jarenlang studie gedaan naar verwerkingsprincipes van

andere asfaltcentrales en we hebben ons eigen productieproces nauwlettend gevolgd. Met deze kennis zijn we gaan ontwerpen en in gesprek met onze constructeurs zijn we tot een voor Nederland unieke en ongeëvenaarde oplossing gekomen. Op onze asfaltcentrale in Lelystad hebben we de oude asfaltmenginstallatie vervangen door

► **"We hebben de krachten tussen de twee bedrijfstakingen gebundeld: vanuit Dordrecht is expertise ingebracht op het gebied van bitumenmodificatie en vanuit Lelystad hebben we daar onze kennis op het gebied van asfaltproductie aan toegevoegd".**

een nieuw verwerkingsprincipe waarmee mengsels kunnen worden geproduceerd die voor meer dan 90% bestaan uit gerecyclede materialen. Aan die mengsels wordt slechts 9% nieuwe grondstoffen toegevoegd. Dit is mede mogelijk door een toevoeging aan het bitumen dat ontwikkeld is in ons laboratorium in Dordrecht. Hierdoor heeft het mengsel betere stijfheids- en vermoeiing resultaten en gaat het mengsel zelfs langer mee dan de standaard mengsels. Amper nieuwe grondstoffen benodigd en ook

nog eens een langere levensduur. Maar wat betekent dit voor de CO2-reductie? Oostveen: 'We verwachten dat dit veel is maar exacte cijfers hebben we op dit moment nog niet. In een latere evaluatie verwachten we dat precies in kaart te brengen.

## Toekomst

Het onderzoek is een interne samenwerking tussen het wegebouwbedrijf, de asfaltcentrale en de bitumenterminal in Dordrecht. Om het onderzoek vorm te geven en om het te implementeren binnen de eisen van de CO2-prestatieladder hebben we een werkgroep opgezet. Naast de diverse divisies van Gebr. van der Lee participeren een kennisinstelling, een collega-aannemer en een kennisplatform op het gebied van duurzaamheid in dit onderzoek. De doelstellingen van het onderzoeksprogramma zijn tweeledig: enerzijds het in kaart brengen van de te besparen CO2, anderzijds wordt gekeken of de basisprincipes die worden toegepast bij de productie van onder- en tussenlagen ook kan worden gebruikt bij de productie van deklagen. Dat is een enorme uitdaging en past binnen de duurzaamheidsambities die Gebr. van der Lee heeft.

## Ontsluitingsweg Lelystad Airport.

📍 N302

Onder het motto "Samen op weg naar een goed bereikbare luchthaven" is op maandag 3 oktober 2016 de starthandeling verricht waarmee de werkzaamheden voor de aanleg van de ontsluitingsweg naar Lelystad Airport zijn begonnen. De opdracht is door de provincie Flevoland gegund aan Gebr. van der Lee. We beginnen met het uitvoeren van de voorbereidende werkzaamheden zoals het aanbrengen van

zand ten behoeve van de voorbelasting van het kruispunt en voor de ontsluitingsweg welke vanaf de Larserweg (N302) naar de nieuw te bouwen aankomst- en vertrekhal, de verder gelegen circuits en de bedrijven aan de Talingweg loopt. De voorbelasting dient ter bevordering van een goede stevige ondergrond en heeft een zettingperiode van ongeveer 4 maanden. In februari wordt deze verwijderd zodat in maart met de

realisatie van de kruising 'ontsluitingsweg Lelystad Airport' gestart kan worden. Teneinde, als gevolg van de intensieve zandtransporten, onveilige situaties voor fietsers en langzaam verkeer te voorkomen wordt er een bouwweg aangelegd over het 1e perceel aan de Meerkoetenweg. Dit is de eerste stap in het uitbreiden van de infrastructuur van Lelystad Airport.

Op 3 oktober vond de starthandeling plaats voor de realisatie van de ontsluitingsweg aan de N302



**De aanleg van de ontsluitingsweg maakt deel uit van de uitbreiding van Lelystad Airport. Schiphol heeft vrijwel zijn maximale groei bereikt, terwijl de vraag naar vluchten blijft toenemen. Lelystad Airport kan de nationale luchthaven ontlasten wat tevens een belangrijke economische impuls zal vormen voor de regio. Hierdoor gaat de luchthaven, als zogenaamd twin-airport van Schiphol, een rol spelen in de verwerking van internationale vakantievluchten. De ontsluitingsweg moet klaar zijn wanneer in april 2018 Lelystad Airport als vakantievluchthaven van start gaat.**



**Gebr. van der Lee is een multidisciplinair en civiel technisch bedrijf op het gebied van droge en natte infrastructuur. In deze editie van het magazine komt kraanmachinist Ronald Woning aan het woord.**

#### **Kan je iets over jezelf vertellen?**

Mijn naam is Ronald Woning en ik ben 31 jaar oud en woonachtig in Asperen, een stadje in de Gelderse gemeente Lingewaal. Ik woon samen met mijn vriendin en we hebben een zoon van 9 maanden. Ik vind het leuk om in mijn vrije tijd met watersport bezig te zijn, zo tref je mij nog wel eens op een speedboot aan. Vanwege mijn grote liefde voor het water voelt het alsof ik van mijn hobby mijn werk heb kunnen maken.

#### **Hoe ben je kraanmachinist bij Gebr. van der Lee geworden?**

Ik ben op mijn 16e bij de gebroeders begonnen met een bijbaantje. Aanvankelijk zat ik op een trekker om gras te maaien. In de loop van de jaren zochten ze kraanmachinisten voor de baggerschepen. Dit trok mij erg aan en zo ben ik intern overgestapt naar de natte tak. Dit werk doe ik inmiddels 12 jaar.

#### **Moet je hiervoor een bepaalde opleiding volgen?**

Ik heb op de landbouwschool gezeten en ben voornamelijk vanuit de praktijk doorgegroeid. Uiteraard moet je je kennis bijhouden en ik heb bijvoorbeeld VCA, BRL en diverse

cursussen op het gebied van veiligheid gedaan zoals 'saneren' en 'het herkennen van munitie'.

#### **Hoe ziet een gemiddelde werkdag er voor jou uit?**

In principe woon ik doordeweeks op het schip. Ik ga maandagochtend rond een uur of half zeven aan boord en kom vrijdag pas weer aan wal. Mijn collega's en ik hebben een keuken aan boord waardoor we niet de hele week opwarmmaaltijden hoeven te eten. Er wordt elke dag gekookt aan boord. Baggeren gaat in principe altijd door, het is niet weersafhankelijk en gebeurt met een kraan. Met de kraan kunnen ook schepen worden gelost maar we maken bijvoorbeeld ook dammen of repareren sluizen. Elke dag is anders en je maakt elk seizoen met zijn specifieke weertypes mee. Ik vind het heerlijk om buiten in de natuur te zijn en in de zomer zie je van alles op het water voorbij komen. Ook zie je zo nu en dan zeehonden. Het is gaaf om die beesten in de vrije natuur te zien zwemmen net als dat het een fantastisch uitzicht is wanneer je iedere ochtend de zon ziet opkomen!

#### **Heb je wel eens iets bijzonders opgegraven?**

Wij vinden vaak munitie. Die wordt door de EOD (Explosieven Opruimingsdienst Defensie) opgehaald of ter plekke onschadelijk gemaakt. Ook hebben we wel eens een wrak van een boot geborgen en dan kan het maar zo zijn dat daarin een oude bom ligt. Voor zo'n situatie bestaat een uitvoerig veiligheidsprotocol.



Interview met  
**Ronald Woning**  
uit Asperen.  
**Kraanmachinist**  
bij Gebr. van der  
Lee sinds 2001

#### **Kun je iets meer vertellen over veiligheid?**

Wij hebben bij Gebr. van der Lee veiligheid hoog in het vaandel. Ik werk op een boot van 40 bij 8 meter. Het zou theoretisch kunnen voorkomen dat opvarenden overboord slaan als gevolg van bijvoorbeeld gladheid of ijzel. Wij zijn dan ook verplicht om een reddingsvest, helm en werkschoenen te dragen.

# Een goede basis voor drie windturbines in Hagestein

Gebr. van der Lee voert in opdracht van Eneco de civieltechnische werkzaamheden uit voor het windpark Autena. Dit project bestaat uit de realisatie door Eneco van drie windturbines ten zuiden van knooppunt Everdingen en ten noorden van de Autenasekade in de gemeente Vianen. Als de windturbines operationeel zijn voorzien zij tussen de 7.000 en 9.200 huishoudens van stroom. Het werk vindt conform de aanbesteding in twee fases plaats. De reden hiervan is dat de periode van voorbelasting van de bouwlocatie 180 dagen in beslag neemt.

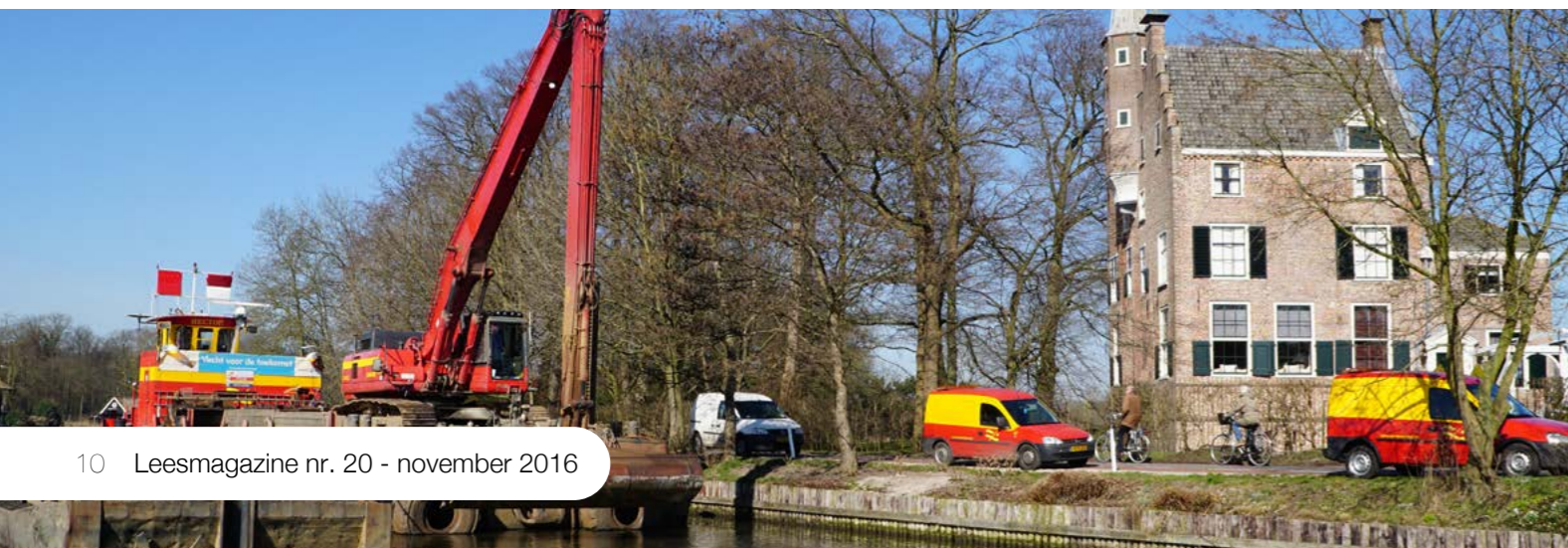
Met de civieltechnische werkzaamheden van fase 1 zijn wij in september aangevangen en deze bestaan uit de realisatie van:

- > Aanleggen van duikers in de watergangen.
- > Het aanbrengen van een tijdelijke duiker in een A-watergang
- > Aanbrengen, monitoren en later verwijderen van voorbelasting t. b. v. het voorkomen van zettingen in de toekomst van de ondergrond
- > Het aanbrengen van verticale drainage
- > De aanleg van een bouwweg ten behoeve van de ontsluiting met de Autenasekade en de windturbines

Na de voltooiing van fase 1 gaat er een rustperiode voor de voorbelasting in die 180 dagen duurt. Het voorbelasten dient ter beperking van zettingen om schade aan de te bouwen molens te voorkomen. De zetting betreft het proces waarbij de grond onder invloed van de belasting van het te plaatsen object wordt samengedrukt. Om die reden wordt een bepaalde hoeveelheid zand of grond op de bouwlocatie (voorbelasting) aangebracht om de zetting te versnellen.

Zodra de berekende zetting is bereikt wordt deze aangebrachte voorbelasting weer verwijderd. Om het gehele zettingsproces te versnellen wordt tevens verticale drainage aangebracht om de druk in het grondwater sneller te laten afnemen.

Na deze periode start fase 2; de realisatie van de definitieve duiker in de A-watergang. Een vaarduiker is een vierkante buis in de watergang waar kleine bootjes door kunnen varen. Deze duiker wordt gefundeerd op betonnen palen. In deze fase worden ook de kraanopstelplaatsen voor de drie windturbines gemaakt. Op deze kraanopstelplaatsen kunnen de kranen stabiel en vooral veilig werken. We slaan in totaal 1000 betonnen palen in de grond om de kranen die stabiliteit te bieden. De kranen dienen, afhankelijk van de turbineleverancier, 100 meter hoog te kunnen takelen ten behoeve van het hijsen van de torensecties, gondel en de bladen van de windturbines.





Gebr. van der Lee V.O.F.  
Hoofdvestiging – Aannemersbedrijf Lekdijk 28  
4124 KC Hagestein  
Tel.0347-351824  
Fax: 0347-351734  
e-mail: info@gebrvanderlee.nl

Gebr. van der Lee – Vestiging Dordrecht  
Donker Duyvisweg 35  
3316 BL Dordrecht  
Tel. 078-6515973  
Fax: 078-6181730  
e-mail: tankopslag@gebrvanderlee.nl


Gebr. van der Lee – Vestiging Lelystad  
Mortelstraat 4  
8211 AD Lelystad  
Tel.0320-273535  
Fax: 0320-273536  
e-mail: info.lelystad@gebrvanderlee.nl

Gebr. van der Lee BV – Int.Transport Bedrijf  
Donker Duyvisweg 25  
3316 BL Dordrecht  
Tel.0347-352054  
e-mail: tankopslag@gebrvanderlee.nl

#### Colofon

LEEmagazine is een kwartaaluitgave  
van Gebr. van der Lee.

Redactie:  
twf@gebrvanderlee.nl  
front-office.lelystad@gebrvanderlee.nl  
www.gebrvanderlee.nl



Word jij  
onze nieuwe  
collega?

*Gebr. van der Lee is voortdurend  
op zoek naar nieuw talent.  
Kijk op onze website voor  
interessante vacatures*

[www.gebrvanderlee.nl/werkenbij](http://www.gebrvanderlee.nl/werkenbij)