

ZIEN EN GEZIEN WORDEN

# 14 TIPS OM ONGEVALLLEN IN DE **GROND-, WEG- EN WATERBOUW** TE VOORKOMEN EN EFFICIËNTER TE WERKEN.



## MET DEZE TIPS...

- Voorkom je schade en schadeclaims
- Voorkom je uitval van materieel
- Bespaar je kosten

ZIEN EN GEZIEN WORDEN

# 14 TIPS OM ONGEVALLLEN IN DE **GROND-, WEG- EN WATERBOUW** TE VOORKOMEN EN EFFICIËNTER TE WERKEN.

## MET DEZE TIPS...

- Voorkom je schade en schadeclaims
- Voorkom je uitval van materieel
- Bespaar je kosten

# OVER DEZE WHITEPAPER

Deze whitepaper bestaat uit **14 tips om ongelukken in de grond-, weg- en waterbouw te voorkomen**. Als je op zoek bent naar aanvullende informatie om een veilige werkomgeving te creëren, dan is deze gids een goed begin. Deze whitepaper is opgedeeld in vier thema's rondom zien en gezien worden. Heb je vragen of wil je meer informatie over veiligheidsoplossingen? Onze productspecialisten staan graag voor je klaar.

## ONGELUKKEN VOORKOMEN DOOR ZICHT

### 1. ZORG VOOR GOEDE LED VERLICHTING

LED-lampen zijn een goede en moderne verlichtingsoplossing om het zicht te verbeteren op de werkzaamheden. Ze verbruiken tot 90% minder energie in vergelijking met halogeen en bieden een betere helderheid met een lange levensduur. Echter kunnen gebruikers storingen ervaren op de elektrische frequenties door goedkope LED-lampen die niet aan EMC voldoen. Deze storingen zijn te voorkomen door te kiezen voor EMC gecertificeerde apparatuur. Op deze manier gaan je lampen langer mee en staat je voertuig minder vaak bij de werkplaats om storingen op te lossen of lampen te vervangen.

Een ander groot voordeel van LED-werklampen is dat het licht dat ze produceren niet vermoeiend is. De ogen van de gebruiker raken dus niet vermoeid als ze met het licht werken. Dit komt doordat de 'lichtkleur' identiek is aan die van daglicht. Het menselijk oog is hier dus al aan gewend.



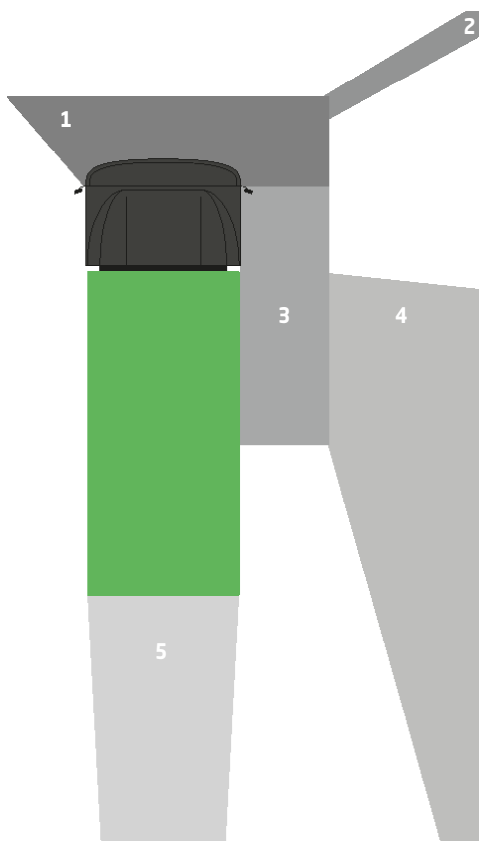
DAAR WIL IK MEER VAN WETEN



## 2. VOORKOM BLINDE GEBIEDEN RONDOM JE VOERTUIGEN

Veel onveilige omstandigheden kunnen een dodehoekongeval veroorzaken. De meeste daarvan kunnen worden herleid aan het feit dat de vrachtwagenchauffeur het voertuig in de blinde gebieden niet heeft gezien bij het wisselen van rijstrook of het afslaan, waardoor hij in aanrijding kan komen met het andere voertuig. Blinde gebieden rondom je voertuig kunnen zichtbaar worden gemaakt door een **camera die de gehele zijkant overziet**.

Zodra er zich een auto, fietser of voetganger in de dode hoek bevindt, registreert de detectie-unit die in de camera geïntegreerd is deze. Vervolgens wordt de buzzer bij de chauffeur in de cabine geactiveerd. Deze geeft éénmalig een waarschuwing middels een geluidssignaal. Door naar de monitor te kijken, kan de chauffeur de situatie naast het voertuig beoordelen en, waar nodig, ingrijpen.



### MEER DAN ÉÉN DODE HOEK

Behalve de 'bekende' dode hoek rechts naast een vrachtwagen, zijn er meer gebieden die de chauffeur niet kan overzien zonder hulpmiddelen.

Gebied 1: voor het voertuig

Doordat de chauffeur hoog boven de weg zit, belemmert de voorkant van de vrachtwagen het zicht direct vóór het voertuig. Wanneer gevaarlijk? Bij wegrijden.

Gebied 2: rechtsvoor het voertuig

Niet heel voor de hand liggend, maar wel degelijk een dode hoek: het gebied rechtsvoor de vrachtwagen, veroorzaakt door de A-stijl. Wanneer gevaarlijk? Bij afslaan naar rechts.

Gebied 3: rechts naast het voertuig

Omdat de chauffeur links in de vrachtwagen zit, kan hij of zij de ruimte direct rechts van de cabine, onder het raam in de deur, niet overzien. Wanneer gevaarlijk? Bij afslaan naar rechts.

Gebied 4: rechts naast/achter het voertuig

Ondanks de spiegel aan de rechterkant, is er een groot gebied rechts van de vrachtwagen dat de chauffeur niet kan overzien. Wanneer gevaarlijk? Bij afslaan naar rechts.

Gebied 5: achter het voertuig

Vanwege de dichte achterkant, is er een langgerekt gebied achter de vrachtwagen dat de chauffeur niet kan overzien. Wanneer gevaarlijk? Bij achteruitrijden.

### 3. SNELLER WERKEN

Bij schade kunnen afhandelingsprocedures een lange looptijd hebben. Dit heeft te maken met het soort schade en een eventuele tegenpartij. Door hier vooraf op te anticiperen is het mogelijk om deze procedures sneller te laten verlopen.

Door de relatie te begrijpen tussen het rijgedrag van de bestuurder en de situatie is het mogelijk om de oorzaak met bewijslast te achterhalen. Zo is het mogelijk om situaties zoals opvallend remgedrag te koppelen aan camerabeelden om correlaties te leggen tussen een incident en een mogelijke oorzaak. Wanneer er

schade gemeld wordt kan men snel analyseren of de claim terecht is en wat er precies gebeurd is waardoor procedures sneller verlopen.

Daarnaast is het mogelijk om als organisatie makkelijker te sorteren op goed personeel op basis van rijgedrag analyses. Door samen met chauffeurs incidenten te evalueren, kan ander gedrag aangeleerd worden waardoor het werk beter, sneller en efficiënter uitgevoerd kan worden. Dit kan bijdragen aan een kostenbesparing van 8 tot 15%.

VERTEL MIJ MEER



## ONGELUKKEN VOORKOMEN DOOR LICHT

### 4. ZORG VOOR EEN GOED LICHTPLAN

Lichtvervuiling ontstaat door het overmatig, kunstmatig verlichten van de omgeving. Ook in de grond-, weg- en waterbouw kan dit een probleem zijn. Door te zorgen voor een goed lichtplan wordt alleen het werkgebied verlicht

zodat dit geen vervuiling in de omgeving geeft. Daarnaast ervaren de personen in de directe omgeving met een goed lichtplan geen problemen met verblinding waardoor gevaar, en dus ongelukken, voorkomen kan worden.



## 5. VOORKOM VERBLINDING BIJ DE MACHINIST EN WEGGEBRUIKERS

Het is een van de meest gehoorde irritaties in het verkeer: verblinding door licht. Naast irritatie kan verblinding zorgen voor gevaarlijke situaties voor de bestuurder en de medeweggebruikers. Met speciale producten zoals de diffused lens (de lens met een balk in het midden) ontstaat er een situatie waarbij het licht gebroken wordt. Hierdoor ervaart de gebruiker minder tot geen verblinding wanneer men bijvoorbeeld via een spiegel in de lamp kijkt.



De Nordic Lights Scorpius N4402 is een oerdegelijke LED werklamp die veel gebruikt wordt op bouwmachines en landbouwvoertuigen waarbij het licht gebroken wordt.

Vanwege de enorme lichtopbrengst en de betrouwbaarheid is dit met afstand onze bestverkochte LED werklamp voor grote machines.



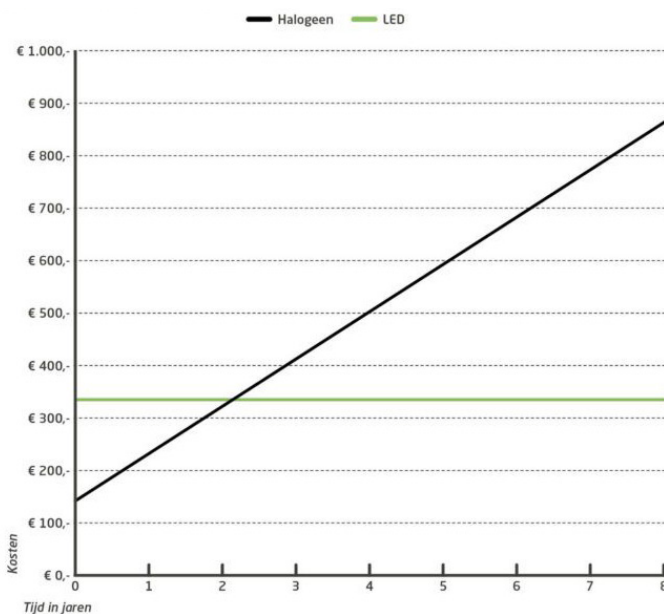
De speciale 'Phenom Optics' lens van de Nordic Lights Scorpius PRO 415 PH zorgt ervoor dat personen die rond een voertuig lopen, niet verblind worden door het licht van de lamp.

De lamp verlicht het werkgebied rond het voertuig effectief. Daarnaast is het zachte licht dat naar boven schijnt ideaal bij het hijsen of tillen van materiaal.

## 6. GOEDKOOP DUURKOOP?

Het is verleidelijk om te kiezen voor het goedkoopste product wanneer de uiterlijke kenmerken hetzelfde zijn. Een werklamp is een werklamp, toch? Toch is het belangrijk om verder te kijken dan de aanschafprijs. Zo spelen elementen als levensduur, energieverbruik en garantie een belangrijke rol in de prijs. Vaak is de aanschaf duurder, maar vallen de kosten per jaar vele malen goedkoper uit.

Zo heeft **Nordic Lights** een garantie van 5 jaar op de lichtopbrengst en een levensduur van 50.000 uur waardoor de machine niet stil hoeft te staan voor vervanging. Op deze manier bespaar je veel kosten en is je voertuig altijd inzetbaar.



Vergelijking kosten halogeen en LED gebaseerd op aanschafkosten, energieverbruik en vervangingskosten.

# VOORKOM ONGELUKKEN DOOR TE ZIEN EN GEZIEN TE WORDEN

## 7. VOORKOM ONVERWACHTE SITUATIES

In drukke werkgebieden, waar veel personen rondlopen en voertuigen af en aan rijden, is het risico op een aanrijding groot. Door licht (een red line) te projecteren op de vloer herkennen voetgangers en andere weggebruikers het voertuig die uit een onoverzichtelijke richting komt. Ook bij werkzaamheden waarbij graafmachines ingezet worden, biedt de red line een duidelijke waarschuwing voor omstanders. De rode lijnen op de grond draaien namelijk altijd mee met de machine waardoor de omgeving goed kan anticiperen.



## 8. HOUD JE HOOFD KOEL

Hoewel er tegenwoordig veel technologie is die ons dagelijks leven een stuk makkelijker en veiliger maakt is het belangrijk om je hoofd koel te houden. Daarom is het belangrijk om te manoeuvreren met gezond verstand. Op deze manier weet je zeker dat alle vaklui rondom de machine in het vizier zijn en voorkom je ongelukken.



## Ook behoefte aan meer veiligheid?

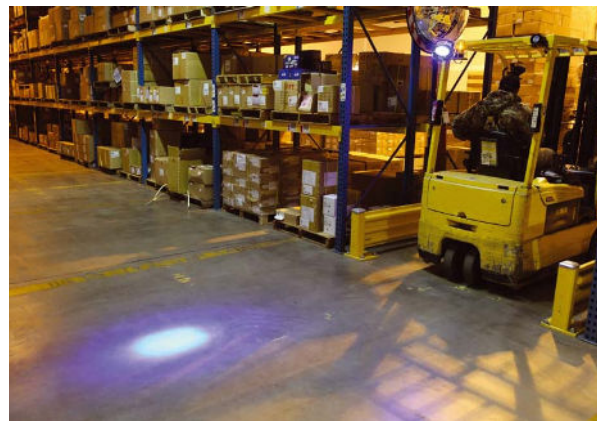
Wil jij ook starten met het veiliger maken van jouw werkomgeving of die van je collega's? Graag vertellen wij vrijblijvend de mogelijkheden die bij jouw organisatie passen.

VRAAG MAAR RAAK



## 10. VERGROOT JE ZICHTBAARHEID

(On)zichtbaarheid is vaak het probleem van ongevallen. Daarom is het belangrijk om gezien te worden wanneer je met voertuigen werkt. Met een **bluespot** wordt de omgeving geattendeerd dat het voertuig eraan komt projecteert een heldere vlek op de grond. Hierdoor weten anderen dat er een heftruck aankomt, ook al is het voertuig zelf nog niet te zien.



## 9. ALLEEN TE HOREN WAT ERTOE DOET

Het bekende 'piep-piep' geluid als een vrachtwagen achteruit rijdt kennen we allemaal. Deze zogenaamde **tonal achteruitrijalarmen** zijn al jarenlang een veelgehoord geluid in het verkeer. Toch is dit niet altijd ideaal. Doordat het geluid zich in iedere richting verplaatst en weerkaatst tegen bijvoorbeeld muren, is het soms moeilijk om te achterhalen waar het geluid precies vandaan komt. Dit leidt ertoe dat je verrast kunt worden omdat een voertuig ineens uit een andere richting komt dan dat je zou denken.

Bij voertuigen die uitgerust zijn met een zogenaamd **multi-frequentie** achteruitrijalarm speelt dit probleem niet. In plaats van het bekende piep geluid, produceert dit soort achteruitrijalarm een soort kraakgeluid. Eén van de eigenschappen van dit geluid is dat het zich maar in één richting verplaatst. Ook weerkaatst het niet tegen muren. Je hoort dit geluid daarom alleen als je je achter het voertuig, dus in de gevarezone, bevindt.



Het geluid verspreidt zich in iedere richting over een grote afstand met een tonal achteruitrijalarm.



Eén van de eigenschappen van een multi frequentie achteruitrijalarm is dat het geluid maar in één richting verplaatst.



# EFFICIENCY

## 11. WEERLEG SCHADECLAIMS MET HET GEBRUIK VAN DATA

Het beheren van een wagenpark kent vele uitdagingen. Zo heb je te maken met uitval van voertuigen, schades en claims die binnenkomen. Dankzij video telematica- en softwareoplossingen is het mogelijk om op basis van data schadeclaims te weerleggen. Door de relatie tussen het rijgedrag van de bestuurder, de geschiedenis van ongevallen en claims te analyseren is het mogelijk om ze oorzaak te achterhalen.

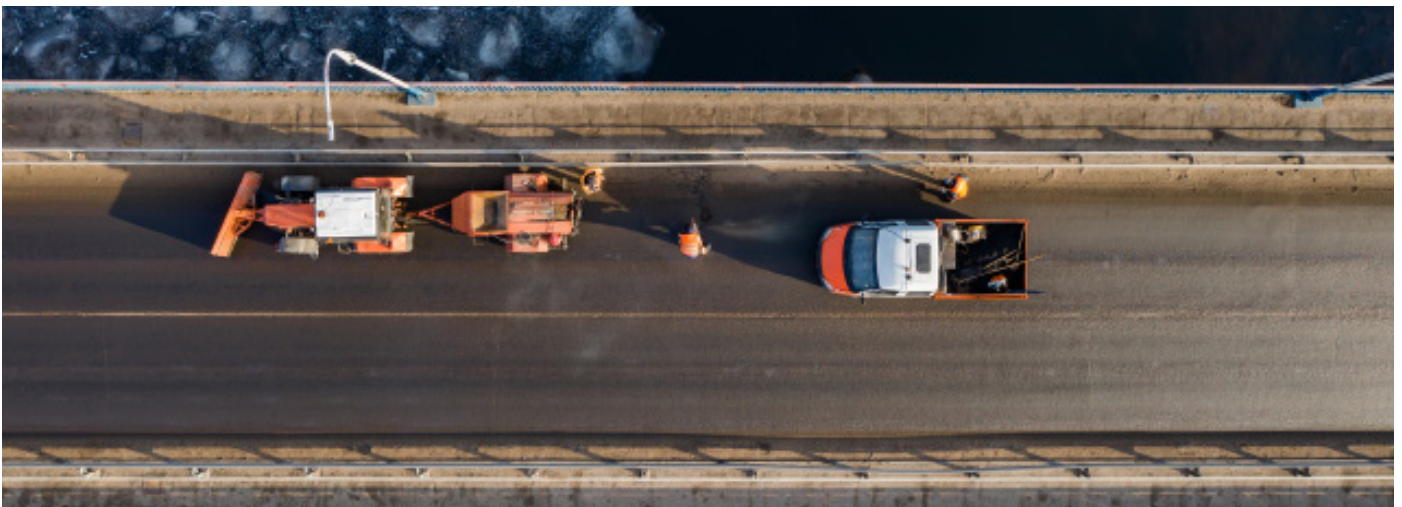
Doordat de software toegang heeft tot gegevens van Google, is van ieder incident aanvullende informatie over de situatie te achterhalen. Hierdoor weet je bijvoorbeeld wat de stand van de zon was tijdens een incident en hoe druk het op dat moment was. Ook heb je informatie over de staat van het wegdek en de snelheid van het overige verkeer tot je beschikking.

## 12. OVERZICHTELIJK WAGENPARKBEHEER

Als fleet manager of wagenparkbeheerder wil je je voertuigen op ieder moment flexibel in kunnen zetten. Daarom is het belangrijk om actueel inzicht hebben in de locatie en het gebruik van elk voertuig. Zo weet je precies welk voertuig je waar en wanneer in kunt zetten.

Video telematica is multi inzetbaar. Zo heb je in één overzicht het complete wagenpark in beeld en zie wanneer een voertuig wordt gestart, samen met snelheid, rijrichting en live huidige locatie. Op deze manier identificeer voertuigen die meer kunnen worden ingezet en optimaliseer routes om het meest efficiënte resultaat uit je voertuigen te halen.

ONTDEK ALLE MOGELIJKHEDEN VAN VIDEO TELEMATICA



## 13. VOORKOM SCHADE EN MISBRUIK VAN MATERIEEL

Het kan voorkomen dat er dankzij misbruik van materieel ongelukken gebeuren. Daarom is het belangrijk om ervoor te zorgen dat mensen zonder bevoegdheid geen toegang hebben tot materieel.

Door voertuigen uit te rusten met een toegangscontrolesysteem kunnen enkel mensen met een badge of keyfob het voertuig ontgrendelen. Op deze manier kunnen alleen chauffeurs met het

juiste rijbewijs of certificaat een voertuig ontgrendelen en wordt voorkomen dat ongekwalificeerde personen met een voertuig kunnen rijden. Daarnaast is het mogelijk om het systeem uit te meten om onderhoud op tijd in te plannen en onverwachte uitval te voorkomen. Door deze veiligheidsoplossing kunnen bestuurders die op een verantwoorde manier met hun voertuig omgaan worden beloond en kan rijgedrag worden geëvalueerd.



## 14. VOORKOM UITVAL VAN MATERIEEL

Een ongeluk zit in een klein hoekje. Toch kan het voorkomen dat er door een klein ongeluk grote (financiële) gevolgen zijn voor je organisatie, door bijvoorbeeld uitval van materieel. Als er iets kapot gaat kan het zo zijn dat een onderdeel lang niet leverbaar is waardoor een voertuig lang stil staat. Om je materieel volle capaciteit te laten

draaien is het dus belangrijk om ongevallen te voorkomen. Door in te zetten op voertuigveiligheid oplossingen wordt de kans op ongelukken kleiner. Door rondom zicht en licht te hebben en de juiste dingen te zien en gezien te worden kunnen deze voorkomen worden. Benieuwd welke oplossingen het beste bij jouw situatie passen?

PLAN EEN ADVIESGESPREK IN



## BONUSTIP IF IN DOUBT, ASK.

Weet je niet zeker wat je moet doen in specifieke situaties? Denk je dat er iets mis is of dat er een situatie veiliger kan? Stel vragen bij twijfel. Het is beter om een probleem te voorkomen dan achteraf de brokstukken op te ruimen.



## Rietveld - Al 25 jaar veiligheid op maat voor ieder magazijn

Bij Rietveld hebben we ruim 25 jaar ervaring met voertuigveiligheid. Dagelijks helpen wij organisaties om van hun magazijn een veiligere werkplek te maken.. Zo werken chauffeurs en ander personeel veiliger en efficiënter en is er minder risico op ongevallen of schade.



## Ook behoefte aan meer veiligheid?

Wil jij ook starten met het veiliger maken van jouw werkomgeving of die van je collega's? Graag vertellen wij vrijblijvend de mogelijkheden die bij jouw organisatie passen.

Liever eerst een **demo**? Graag komen wij vrijblijvend bij je langs met onze demowagen om je alles te vertellen over onze videotelematica oplossingen.



Frank Kanters

Accountmanager camerashystemen

✉ Sales@rietveld.nl

☎ +31 (0)6 21 46 95 58

NEEM CONTACT OP

