



verkeerskunde



## Verkeerskunde, het vanzelfsprekende vakmedium voor verkeerskundig Nederland en Vlaanderen

Verkeerskunde is al meer dan 65 jaar dé hoogwaardige informatiebron voor verkeerskundigen en iedereen die vanuit wetenschap of praktijk met verkeerskundige vraagstukken en -beleid te maken heeft.

Enkele feiten:

- ✓ Vele duizenden professionals delen kennis en inspireren elkaar via magazines, website, e-mailnieuwsbrieven en social media.
- ✓ Lezers waarderen Verkeerskunde gemiddeld met een 7,8.
- ✓ Van de lezers is 70% betrokken of zelfs beslissingsbevoegd bij aankoopbeslissingen en heeft 25 procent een leidinggevende functie.

### VERKEER IN BEELD + VERKEERSKUNDE

Beide Acquire-titels zijn in inhoud, formule, verschijning en evenementen volledig op elkaar afgestemd om zo de complete doelgroep het hele jaar te informeren en te inspireren over alle relevante onderwerpen binnen praktijk, onderwijs en wetenschap. Dat maakt de combinatie tot een ijzersterk communicatiemiddel voor al uw corporate-, product-, project- of personeelsdoelstellingen.

# HET MULTIMEDIALE NETWERKPLATFORM VOOR VERKEER, VERVOER EN MOBILITEIT

**Verkeerskunde heeft naam, gezag en reputatie opgebouwd uit een jarenlange traditie van het 'enige toegepast wetenschappelijke tijdschrift in Nederland en Vlaanderen op het brede terrein van de verkeerskunde'. Ook in de actuele wereld van verschillende vaktitels weet Verkeerskunde haar status en betrouwbaarheid te handhaven. Verkeerskunde is een begrip, tot en met het topsegment van overheid, onderwijs, wetenschap, advieswereld en bedrijfsleven.**

## GEWAARDEERDE FORMULE

Verkeerskunde is voor en door verkeerskundigen. In dit medium worden nieuwe vakkennis en vakervaringen uitgewisseld. Daarnaast staan de vakmens en de vakontwikkeling centraal. Verkeerskunde is daardoor het vanzelfsprekende vakmedium voor verkeers- en mobiliteitsprofessionals; van student tot en met gepensioneerde. Belangrijke elementen uit de formule:

- ✓ Verkeerskunde behandelt jaarlijks 6 dossierthema's onder leiding van een gasthoofdredacteur in het blad, op de site en via aansluitende PopUp sessies. In 2018 staan onder meer verkeersveiligheid, langzaam verkeer en verkeersmodellen op de redactionele kalender.
- ✓ Door de toegepast wetenschappelijke vakartikelen, vakvisies, blogs, dossierbijdragen, bijeenkomsten en tweets komt nieuwe vakkennis boven water, ontstaan nieuwe inzichten en krijgt de lezer handvatten voor het dagelijks werk op basis van actuele (fundamentele) vakkennis.
- ✓ In de rubriek *Reis door de Wereld* geven Nederlandse verkeerskundigen in dagboekvorm een indruk van de verschillen tussen het Nederlandse werkveld en die in het buitenland.
- ✓ In de interviewreeks *Spraakmakers* gaat Verkeerskunde in 2018 op zoek naar spraakmakers in het vakgebied.
- ✓ In de rubriek *Wegdromen* zet Verkeerskunde en gemeentelijke verkeerskundige en een gemeente centraal.
- ✓ In de rubriek *Wetenschapsnotities* wordt een brug geslagen tussen wetenschap en praktijk.

Lezers waarderen de inhoud gemiddeld met een 7,8 en besteden binnen een week na ontvangst van het magazine gemiddeld 40 (!) minuten aan elke editie.

## COMMUNICATIEMOGELIJKHEDEN

Verkeerskunde wordt serieus genomen door uw doelgroep, al meer dan 65 jaar. En dat maakt het tot een effectief medium om uw communicatiedoelstellingen mee te realiseren.

## PRINTMOGELIJKHEDEN

Het magazine biedt diverse advertentiemogelijkheden waarmee u invulling kunt geven aan uw corporate-, product- of arbeidsmarkt doelstellingen.

- Advertenties
- Branded Content Marketing
- Exclusieve coverposities
- Advertorials
- Bijsluiters

## ONLINEMOGELIJKHEDEN

De website [www.verkeerskunde.nl](http://www.verkeerskunde.nl) biedt diverse mogelijkheden om uw organisatie en activiteiten te presenteren, om uw bekendheid te verhogen en om leads te genereren:

- Rectangle Banner-posities op elke websitepagina
- Advertorial of banner in de nieuwsbrief
- Vacature-plaatsingen
- Bedrijvengidsdeelname

## RUIJ 25.000 MULTIMEDIAAL BEREIK ONDER HOOGWAARDIGE DOELGROEP

Verkeerskunde wordt gelezen door verkeers- en vervoerprofessionals bij het Rijk, provincie en gemeenten. Daarnaast richt Verkeerskunde zich op de verkeersindustrie, de verkeersadvieswereld, de wetenschap, stedenbouwkundigen, milieudeskundigen, politie en aannemers in de wegenbouw. Verkeerskunde is een uitermate geschikt platform om bij deze doelgroep:

- Uw naamsbekendheid te vergroten
- Nieuwe producten en diensten te communiceren
- Uw imago aan te scherpen
- Uw kennis en kunde te laten zien
- Nieuwe klantencontacten te genereren
- Uw bedrijf als kennispartner profileren kennis delen
- leadgeneratie

# ALLES VOOR U OP EEN RIJ

BEREIK	
Oplage magazine:	1.750 exemplaren
Meeleesfactor:	5
Bereik magazine:	8.750
www.verkeerskunde.nl	12.900 unieke bezoekers per maand
Bereik e-mailnieuwsbrief:	3.400 e-mailnieuwsbrieven per week
Bereik @verkeerskunde	3.360 volgers
Linkedin/verkeerskunde	2.400 connecties

VERSCIJNINGSTABEL 2018			
Editie	Thema	Deadline advertenties	Verschijningsdatum
1	Verkeersveiligheid	2 februari	23 februari
2	MaaS	16 maart	6 april
3	Langzaam Verkeer	11 mei	1 juni
4	Geluid	24 augustus	14 september
5	MKBA	5 oktober	26 oktober
6	Verkeersmodellen	30 november	21 december
	Trendboek mobiliteit	30 november	21 december

TARIEVEN MAGAZINE	
Magazine	Tarief
1/1 pagina	€ 1.545,-
1/2 pagina	€ 920,-
1/4 pagina	€ 510,-

Bijsluiter € 1.600,- Maximaal formaat A4 bijv. A3 naar A4 gevouwen, exclusief porto- en handelingskosten

TARIEVEN MAGAZINE CONTENT MARKETING	
Uiting	Tarief per plaatsing
Blog Artikel "De Visie van ..."	€ 1.250,-
Artikel rubriek 'Reis door de wereld'	€ 1.750,-
Artikel over projectresultaten	€ 1.750,-
Whitepaper	€ 1.895,-
Redactie service	€ 150,-
Schrijfservice	€ 395,-

TARIEVEN ONLINE		
	Tarief	Eenheid
Vacature	€ 475,-	Per vacature
Advertorial e-mailnieuwsbrief	€ 415,-	Per plaatsing
Banner e-mailnieuwsbrief	€ 375,-	Per plaatsing
Rectangle banner	€ 575,-	Per maand
Leaderboard banner	€ 575,-	Per maand
Bedrijfsprofiel	€ 275,- / € 500,-	Per jaar
Bedrijfslidmaatschap PRO	€ 450,-	Per jaar
Whitepapers	€ 1.895,-	eenmalig

# ALLES VOOR U OP EEN RIJ

TARIEVEN PARTNERSHIPS CONGRESSEN		
Congres	Datum	Tarief
Nationaal Verkeerskunde Congres	1e week november 2018	€ 2.350,- (2dagen)
M.a.a.S Update	Voorjaar 2018	€ 2.350,-
Nationaal Fiets Congres	13 september 2018	€ 2.350,- (2 dagen)

AANLEVERSPECIFICATIES ADVERTENTIES		
Formaat	Zetspiegel in mm	Aflopend adverteren in mm
1/1 pagina	190 x 272	210 x 297 (3 mm afsnede aan alle zijden toevoegen)
1/2 pagina liggend	190 x 132	210 x 145 (+ 3 mm)
1/2 pagina staand	90 x 272	100 x 297 (+ 3 mm)
1/4 pagina staand	90 x 132	1/4, geen bladspiegel
1/4 pagina liggend	190 x 64	1/4, geen bladspiegel

Advertenties dienen aangeleverd te worden als certified-pdf, minimaal 300dpi

CONTENT MARKETING		
Uiting	Afmeting	Specificaties
Blog Artikel	1/1 pagina	400- 800 woorden, foto van de schrijver
Artikel rubriek 'Reis door de wereld'	2/1 pagina	Beschrijft de ervaringen met een internationaal project 650 - 750 woorden, 2=4 foto's in high res.
Artikel over projectresultaten	2/1 pagina	650 - 800 woorden, 2 foto's in high res.
Whitepaper	Min. 4 max. 16 pagina's	
Redactionele ondersteuning	Mee lezen	Redactie leest mee op o.a. tekstuele fouten
Schrijfservice	Voor u schrijven	Redactie interviewt en schrijft uw volledige artikel

Noot van de redactie: artikelen in Verkeerskunde worden altijd ondersteund door onderzoeksresultaten en onderzoeksgegevens en moeten in hoge mate bijdragen aan het kennisniveau van de lezer.

ONLINE UITINGEN	
Vacatures	Word document + Logo in hoge resolutie
Advertorials in e-mailnieuwsbrief	<b>Titelregel:</b> max. 45 tekens (incl. spaties) <b>Bodytekst:</b> max. 360 tekens (incl. spaties). Doorlink tekst max. 45 tekens (incl. spaties), <b>Afbeelding:</b> .GIF of .JPG. 160 x 160 pixels) en de link waar u naartoe wilt linken. <b>Doorlink tekst</b> max. 45 tekens (incl. spaties), Afbeelding: .GIF of .JPG. 160 x 160 pixels) en de link waar u naartoe wilt linken.
Banner e-mailnieuwsbrief	Afbeelding 160 x 160 pixels in .JPG of .GIF 1 hyperlink
Large Rectangle	336 x 280 pixels max 49 kb, 1 url, .GIF of .SWF bestand
Leaderboard	728 x 90 pixels max 49 kb, 1 url, .GIF of .SWF bestand
Banner e-mailnieuwsbrief	125 x 95 pixels, 1 url, .GIF of .JPG

TER INFORMATIE VOOR U DE VERSCHIJNINGSTABEL EN THEMA'S VAN VERKEER IN BEELD 2018			
Editie	Thema	Deadline advertenties	Verschijningsdatum
1	Klimaatadaptatie/Intertraffic 2018	16 februari	9 maart
2	MaaS/Verkeersveiligheid	13 april	4 mei
3	Fiets	25 mei	15 juni
4	Smart Cities	7 september	28 september
5	Innovatie, Dag Verkeer en Mobiliteit	26 oktober	16 november
6	Wegenbouw/Infratech 2019	23 november	14 december

Heeft u vragen over de aanleverspecificaties? Neem dan contact op met [traffic@acquiremedia.nl](mailto:traffic@acquiremedia.nl) of bel 038-4606384.

# MEER WETEN EN/OF RESERVEREN?

## MEER WETEN EN/OF RESERVEREN?

Neem dan contact op met een van de accountmanagers. Zij gaan graag met u in gesprek om op basis van doelstellingen en budget een maatwerkplan samen te stellen.

Edwin Benning  
M 06 160 380 43  
edwin@acquirepublishing.nl

Lian Keijzer  
T 038 4606 384  
lkeijzer@acquirepublishing.nl

Harald Jansen  
M 06 457 046 40  
harald@acquirepublishing.nl



www.acquirepublishing.nl  
038 4606384  
info@acquirepublishing.nl  
@AcquirePub  
Facebook.com/AcquirePub



**Trends 2018**  
EXTRA UITGAVE  
bij OV-Magazine, Parkeer24,  
Vervoer in Beeld en Verkeerskunde  
December 2017, jaargang 7

**18 Onderzoek**

### Onderzoek naar brandveiligheid e-bus schied

## E-bus kan d

(Personeel)vervoer over de weg in Nederland 'moet' verduidelijken en busse dragen daaraan bij en dat is natuurlijk dat er ook mogelijke veiligheidsrisico's worden getrouwe kennen. Dit artikel geeft een eerste duiding van de brandrisico's die resulteren in condities voor het ontwerp van elektrische l

Nico Rosmalen, Tamo Vogel, Ineskat Frijns, Veldhuis / Eriene van der Horst, Vervoer24, Amsterdam/VHD Advies / Juliet Lensink, Schiphol, Amsterdam Airport

Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de wens van de Vervoerregio Amsterdam en Amsterdam Airport Schiphol om in de uitvraag van de nieuwe OV-concept elektrisch busvervoer op Schiphol voor te schrijven. Daarbij zullen deze busse ook door de Buitenveldertunnel moeten rijden, wat de vraag oproept naar mogelijke extra risico's of de consequenties van het rijden op batterij packs in relatie tot tunnelveiligheid. In dit artikel is niet de Buitenveldertunnel als uitgangspunt genomen, maar wordt de veiligheid van elektrische bussen gerelateerd aan tunnelveiligheid in het algemeen. Gestart is met literatuuronderzoek om uit te vinden welke typen batterijen gebruikt worden in het busvervoer van personen en welke risico's met de meest gebruikelijke batterij packs samenhangen. Daarbij is vooral gefocust op de gevaren die optreden bij brand en is in mindere mate gekeken naar de extra risico's als gevolg van elektrische en spanning. Naast het bestuderen van relevante literatuur zijn er enkele gesprekken gevoerd met experts en deskundigen op het gebied van elektrische voertuigen en (brand)veiligheid.

De opgedane kennis heeft geleid tot een kwalitatieve vergelijking tussen de gevaren van een elektrische bus en die van een dieselbus, geplaatst in het perspectief van tunnelveiligheid. Hierbij is bewust gekozen voor een kwalitatieve vergelijking omdat op diverse onderdelen nog onvoldoende kwantitatieve

en passende (vergeleken)baar zijn.

### Brandveiligheid

Er zijn verschillende (accu)batterijen die elektrische en hybride voertuigen. Er bestaan verschillende typen li-ion batterijen onderling verschillend in chemische samenstelling, maar deze een relatief hoge efficiëntie is voor het vermogen van voertuigen. Er bestaan verschillende typen li-ion batterijen onderling verschillend in chemische samenstelling, maar deze een relatief hoge efficiëntie is voor het vermogen van voertuigen. Er bestaan verschillende typen li-ion batterijen onderling verschillend in chemische samenstelling, maar deze een relatief hoge efficiëntie is voor het vermogen van voertuigen.

### 38 INTERVIEWS

met vertegenwoordigers van overheid, onderzoek, onderwijs en ondernemingen

### Ontschotten, samenwerken, het individu en het collectief

De gevaren van de batterijen kunnen heel worden, een temperatuursverhoging zelf in stand houden en uiteindelijk in brand vliegen of brand veroorzaken. Hierbij speelt een rol dat li-ion batterijen relatief veel brandbare stoffen bevatten (zoals metaal, lithium en oplosmiddelen), die bij een verhoogde temperatuur brandbare gassen vormen. Door de gasvorming zwelt de batterij op en kan deze onder druk bezwijken. Daarbij komen schadelijke en brandbare gassen vrij en kunnen er flinke steekvlammen ontstaan. Bij opwarming van de batterijen ontstaan er wel de grootste gevaar het optreden van een

genoemde 'thermal runaway', een falingsmechanisme dat leidt tot zelfverwarming in een batterij, waarbij brandbare gassen vrij kunnen komen die bij voldoende zuurstof en een onstekingbron tot ontbranding kunnen komen. Op dit moment zijn er geen intrinsiek veilige li-ion batterijen. Temperaturen waarbinnen thermal runaway op kan treden liggen afhankelijk van het type batterij, gemiddeld tussen 55 en 250°C.

In de literatuur is verder gezocht naar informatie over de (extra) gevaren van elektrische voertuigen en naar informatie over het vrijkomen van giftige stoffen, kenmerkende brandgegevens zoals de heat release rate en incidentbestrijding bij brand. De gevonden informatie heeft als input gediend voor een kwalitatieve vergelijking tussen de gevaren van risto's bij brand in elektrische bussen versus brand in bussen die op diesel rijden. Kwalitatieve vergelijking e-bus versus dieselbus

Binnen het verkende onderzoek zijn de gevaaraspecten als gevolg van het batterij pack van de elektrische bus op verschillende aspecten kwalitatief vergeleken met een dieselbus. Onze conclusie luidt dat elektrische bussen niet onveiliger lijken te zijn (vanwege enkele thans nog bestaande onzekerheden) dan dieselbussen.

### Condities voor gevaarreductie

Wel zijn er voor enkele extra gevaren en onzekerheden maatregelen mogelijk die de bijvo

rende risico's van elektrische bussen kunnen reduceren. Binnen het onderzoek zijn daarvoor een hoofdconditie en meerdere subcondities geformuleerd. De hoofdconditie luidt dat ervoor gezorgd moet worden dat er geen thermal runaway op kan treden, dan wel dat de kans hierop zo laag mogelijk is. Dit vergroot de brandveiligheid van de bus aanzienlijk. De subcondities zijn onderverdeeld naar maatregelen ter voorkoming van brand in een batterij pack, maatregelen die de gevolgen bij brand in een batterij pack beperken en op subcondities die een effectieve incidentbestrijding faciliteren.

### Reflectie

Vanwege de aard van de onderzoeksraamde focus op het voertuig (de elektrische bus of batterij packs) zijn de tunnel-specifieke aspecten beperkt beschouwd. Bij vervolgonderzoek zou het goed zijn dat alle aspecten die een rol spelen, naast het voertuig in de tunnel zelf, ook het gebruik/gedrag van personen en hulpverleningsmogelijkheden, integraal worden bekeken.

Een degelijk vervolgonderzoek zou ook breder moeten kijken: er zijn meer alternatieve brandstoffen die voldoen aan de zero-emissie normen. Deze brandstoffen hebben allemaal hun specifieke risico's en consequenties, naast hun specifieke milieuvoordelen.

In het onderzoekstraject zijn relevante stakeholders nadrukkelijk betrokken geweest. Dat heeft betrokkenheid en draagvlak gecreëerd bij alle partijen, samen hebben we de kennis opgebouwd. In het vervolg zien we grote voordelen van dit soort onderzoek op een degelijke wijze uit te voeren.

Op [www.verkeerskunde.nl/VK62017e](http://www.verkeerskunde.nl/VK62017e) Bus vindt u het integrale artikel met literatuurbronnen

VERKEERSKUNDE 06-17