

# **Speed-pedelec wordt bromfiets: wat verandert er en wat zijn de gevolgen?**

Utrecht, december 2016, versie 1

Paul Schepers (Rijkswaterstaat WVL), Kate de Jager (ministerie van Infrastructuur en Milieu), Robert Hulshof (CROW)

## 1 Inleiding en aanleiding

De speed-pedelec, ook wel high speed e-bike genoemd, is een relatief nieuw vervoermiddel. Het voertuig ziet eruit als een elektrische fiets. Maar vanwege de kracht van de motor en de snelheden die een speed-pedelec kan halen, is het volgens Europese regelgeving een gemotoriseerde tweewieler. Op dit moment is de speed-pedelec volgens de Nederlandse regelgeving nog een snorfiets en mag dus niet sneller dan 25 km/u. Het voertuig biedt echter ondersteuning tot 45 km/u.

Als gevolg van nieuwe Europese regelgeving zal de speed-pedelec daarom vanaf 1 januari 2017 niet meer als snorfiets, maar als bromfiets worden geregistreerd. Speed-pedelects die nu nog als snorfiets aan het verkeer deelnemen krijgen tussen 1 januari en 1 juli 2017 een bromfietskenteken. Dit heeft gevolgen voor de verkeersregels en de verplichtingen van de bestuurder.



Figuur 1. Een andere gangbare benaming voor speed-pedelec is high speed e-bike.

De huidige geregistreerde aantallen zijn, in relatie tot andere vervoersmiddelen, nog gering. Maar de branche verwacht dat de speed-pedelec in populariteit stijgt. De speed-pedelec biedt immers voordelen voor de gebruikers (zoals een gezond en snel alternatief voor de auto) en kansen voor beleidsmakers (denk aan milieuaspecten).

CROW, Rijkswaterstaat en het ministerie van Infrastructuur en Milieu hebben het initiatief genomen om samen met gemeenten te verkennen wat zij op zich af zien komen. Het doel was na te gaan of lokale wegbeheerders specifieke maatregelen met betrekking tot infrastructuur en communicatie willen c.q. moeten nemen. Dit onderzoek is aangekondigd in de schriftelijke reactie tweede termijn van het Algemeen Overleg wegverkeer en verkeersveiligheid d.d. 26 mei 2016 (Kamerstuk II 2015-2016, 29 398, nr. 508).

Ten behoeve van het onderzoek is in mei 2016 een kleinschalige workshop gehouden voor een aantal wegbeheerders. Daarbij zijn de deelnemers geïnformeerd over de aanstaande wijziging en is hen gevraagd hoe dit naar verwachting zal gaan uitwerken, of er knelpunten te verwachten zijn en of CROW gemeenten hierbij kan faciliteren. Behalve dat enkele kennisvragen aan de orde kwamen, werd ook duidelijk dat drukte op het fietspad een actueel thema is. Gemeenten moeten een afweging maken: of op korte termijn maatregelen nemen vanwege de komst van de speed-pedelec, of een meer structurele aanpak kiezen voor de drukte op het fietspad.

Tijdens de workshop werd ook duidelijk dat er behoefte is aan algemene informatie over de speed-pedelec en de gevolgen van de nieuwe Europese regelgeving. In aanvulling op de workshop is in september een presentatie verzorgd tijdens een overleg van de Intergemeentelijke Verkeerstechnische Werkgroep (IVW). De kennisvragen en discussiepunten die uit deze beide sessies zijn voortgekomen, zijn verwerkt in deze notitie. Enkele deelnemers van de workshop en enkele leden van het IVW hebben meegewerkt aan de totstandkoming ervan.

Met deze notitie willen we wegbeheerders informeren over de speed-pedelec en de nieuwe Europese regelgeving. Waar mogelijk beantwoorden we vragen waarmee de wegbeheerder in de praktijk kan worden geconfronteerd. Hiermee willen we voorkomen dat gemeenten steeds weer opnieuw het wiel moeten uitvinden.

## 2 De speed-pedelec

### 2.1 Wat is een speed-pedelec?

Speed-pedelecs zijn gemotoriseerde tweewielers die elektrische trapondersteuning bieden tot maximaal 45 km/u.<sup>1</sup> Een andere gangbare benaming voor speed-pedelec is high speed e-bike. De speed-pedelec is geen elektrische fiets. De ondersteuning van de speed-pedelec is zodanig dat, afhankelijk van de inspanning van de bestuurder, snelheden te bereiken zijn vergelijkbaar met die van een bromfiets, terwijl het voertuig qua uiterlijk lijkt op een 'gewone' elektrische fiets. Waar de trapondersteuning van de elektrische fiets stopt bij 25 km/u, kan deze bij de speed-pedelec doorgaan tot 45 km/u.

### 2.2 Voertuigeisen

Speed-pedelecs kunnen, op basis van een typegoedkeuring, op grond van de kaderverordening (EU) 168/2013 worden toegelaten tot de markt. Volgens deze verordening is het vermogen maximaal 4000 Watt. Daarnaast geldt een aantal technische eisen. Speed-pedelecs moeten zijn uitgerust met een snelheidsmeter, een kilometerteller en een achteruitkijkspiegel die aan de linkerkant van het stuur is bevestigd.

### 2.3 Gebruik van de speed-pedelec

Het gebruik van speed-pedelecs zal dit jaar, in termen van voertuigkilometers en met circa 10.000 geregistreerde voertuigen, nog beperkt zijn. Ter vergelijking: er zijn meer dan een miljoen brom- en snorfietsen en ruim een miljoen elektrische fietsen. Speed-pedelecs zijn nog relatief duur, wat de verkoop op de korte termijn zou kunnen remmen. Ze zijn echter een stuk goedkoper dan een eventuele tweede auto. Ze maken het mogelijk om vooral op langere afstanden hogere snelheden te bereiken dan met een (elektrische en sportieve) fiets of een snor/bromfiets. Alleen ligfietsers en sommige racefietsers evenaren de snelheden waarmee op speed-pedelecs gereden kan worden.

Advies- en ingenieursbureau Grontmij (nu Sweco Nederland) heeft het gebruik van speed-pedelecs, die nu dus nog als snorfiets zijn gekentekend, onderzocht. Uit dit onderzoek blijkt dat speed-pedelecs vooral voor de langere ritten worden aangeschaft. Slechts een klein deel van de afstand wordt binnen de bebouwde kom afgelegd. Buiten de bebouwde kom ligt de gemiddelde kruissnelheid op 35 km/uur (variërend van 27 tot 42 km/uur). Het gemiddelde binnen de bebouwde kom is 33 km/uur (variërend van 26 tot 40 km/uur).



<sup>1</sup> In Europese regelgeving, verordening 168/2013/EG, is de categorie aangeduid als categorie L1e-B waarbij 'L1e' op een 'licht gemotoriseerd voertuig' duidt en 'B' op 'bromfiets op twee wielen'. De aanduiding van het voertuig in het RVV is hier van afgeleid: 'elektrische bromfiets met trapondersteuning'

## 3 Regels voor de bestuurder van de speed-pedelec

### 3.1 Verkeersregels

Vanaf 2017 worden speed-pedelecs als bromfiets gekentekend en moeten de bestuurders zich houden aan de verkeersregels voor bromfietsen. Voor bestuurders op een speed-pedelec met snorfietskenteken gelden de regels voor snorfietsen. Tabel 1 geeft de verschillen weer. De speed-pedelec moet als bromfiets gebruik maken van het fiets/bromfietspad. Als dat niet aanwezig is, dan moet de speed-pedelec naar de rijbaan, net als de bromfiets. De wegbeheerders dienen te zorgen voor een fiets/bromfietspad op locaties waar de speed-pedelec en andere bromfietsen op de rijbaan niet gewenst zijn.

Tabel 1 Verkeersregels voor speed-pedelecs als snorfiets en bromfiets

Speed-pedelec als snorfiets (tot en met 2016)	Speed-pedelec als bromfiets (vanaf 2017)
Blauwe kentekenplaat	Gele kentekenplaat
Max 25 km/u	Max 45 km/u (op de rijbaan)
Geen helmplicht	Helmplicht (ECE 22.05 of NTA 8776)
Rijbewijs AM	Rijbewijs AM
WA-verzekering	WA-verzekering

### 3.2 Omkentekenen van speed-pedelecs: de overgang en overgangstermijn

Voor de nu als snorfiets geregistreerde speed-pedelecs zorgt de RDW in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Milieu voor het omzetten van speed-pedelecs met een snorfietskentekenplaat naar een bromfietskentekenplaat. Eigenaren ontvangen kosteloos een nieuwe kentekenplaat en kentekencard. Daarbij krijgen zij per brief alle informatie over de regels die gelden voor bromfietsen. De oude kentekenplaat moeten zij retourneren. Het is de bedoeling dat alle speed-pedelecs met ingang van 1 juli 2017 zijn voorzien van een bromfietskentekenplaat.



### 3.3 Helmplicht

Vanaf het moment dat een speed-pedelec een bromfietskenteken heeft, moeten bestuurders van een speed-pedelec een helm op. Dat kan een bromfietshelm zijn die voldoet aan de ECE22.05 norm. Op initiatief van de NEN en RAI Vereniging is een norm ontwikkeld voor een helm speciaal voor bestuurders van een speed-pedelec. Een helm die voldoet aan de nieuwe norm (NTA 8776:2016) lijkt op een fietshelm, maar is berekend op hogere valsnelheden, beschermt een groter deel van het hoofd (de slapen en de achterkant van het hoofd) en is meer ventilerend en lichter van gewicht dan de bromfietshelm.

### 3.4 Handhaving

De regels die vanaf 2017 worden ingevoerd zijn afgestemd met de politie en het Openbaar Ministerie. Na de omkentekenperiode (1 juli 2017) dienen alle speed-pedelecs als bromfiets gekentekend te zijn en zal de politie speed-pedelecs ook op die manier handhaven.

Handhaving vindt plaats op basis van uiterlijke kenmerken, zoals de aanwezigheid en kleur van een kentekenplaat, het dragen van een geschikte helm en de plaats op de weg in relatie tot de ingeschatte snelheid. De helm moet voorzien zijn van een goedkeuringsmerk. Eigenaren die het voertuig niet voorzien van de kentekenplaat zijn in overtreding. De politie kan dit nagaan door het voertuigidentificatienummer (VIN) in het kentekenregister op te zoeken.

## 4 Plaats op de weg

### 4.1 Bromfiets op de rijbaan

Sinds 1999 mag de bromfiets niet meer op een 'verplicht fietspad' rijden. Dit is enigszins vergelijkbaar met de verandering van de regels voor de speed-pedelec vanaf 2017. Het verplicht fietspad is aangeduid met bord G11 van bijlage 1 RVV 1990. Daar wegbeheerders het op sommige routes ongewenst vinden dat bromfietzers op de rijbaan rijden, bestaat de mogelijkheid het bord G11 te vervangen door verkeersbord G12a 'fiets/bromfietspad'. Daarnaast is er bord G13 voor onverplichte fietspaden. Hierop zijn zowel brom- als snorfietsen verboden met ingeschakelde motor. Snorfietsen met uitgeschakelde motor zijn wel toegestaan.



Figuur 2. De RVV-borden G11 (links), G12a (midden) en G13 (rechts)

Enkele CROW-publicaties ondersteunen wegbeheerders bij het bepalen van uitzonderingssituaties voor BOR (Bromfiets op de rijbaan), waarbij de bromfietser op het fiets/bromfietspad moet rijden (CROW, 1989; CROW, 1999). Aanbevolen is om de bromfietser op het fiets/bromfietspad te laten rijden bij wegen met een snelheidslimiet van 70 km/uur of hoger. Dit betreft bijvoorbeeld stedelijke ringwegen en de meeste gebiedsontsluitingswegen buiten de bebouwde kom. Buiten de bebouwde kom is eveneens een plaats op het fiets/bromfietspad aanbevolen, met uitzondering van duurzaam veilig ingerichte 60-km/uur-gebieden waar de bromfietser op de rijbaan kan rijden.

Op bovengenoemde uitgangspunten zijn uitzonderingen mogelijk. Bijvoorbeeld om de continuïteit te bewaren als het grootste gedeelte van een bromfietsroute al over een fiets/bromfietspad loopt. Ook als het onmogelijk is de overgang van bromfietzers naar de rijbaan veilig uit te voeren, kan een uitzondering worden gemaakt. In de eerste CROW-publicatie wordt aanbevolen de bromfiets op het fiets/bromfietspad te laten rijden bij wegen met twee of meer rijstroken per rijrichting (CROW, 1989). Deze uitzondering is later geschrapt. Ook op dit type wegen binnen de bebouwde kom verbeterde namelijk de veiligheid voor bromfietzers met invoering van de maatregel 'Bromfiets op de rijbaan' (CROW, 1999). De invoering is breed bekend gemaakt via de landelijke voorlichtingscampagne 'Brommers zichtbaar veiliger'.

### 4.2 Veiligheid in relatie tot plaats op de weg

Rijkswaterstaat heeft onderzocht hoe de plaats op de weg van de speed-pedelec binnen de bebouwde kom de verkeersveiligheid zal beïnvloeden. Het gaat daarbij primair om de keuze tussen het fietspad langs een gebiedsontsluitingsweg of de rijbaan van een gebiedsontsluitingsweg. Hiervoor is gebruik gemaakt van evaluaties van invoering van de maatregel 'Bromfiets op de rijbaan' (BOR) in 1999. Daarnaast is gebruik gemaakt van studies naar het ongevalsrisico bij diverse soorten tweewielers en een expertsessie over de herkenbaarheid van de speed-pedelec op de rijbaan.

Kort samengevat veroorzaken kruispuntongevallen en enkelvoudige ongevallen met tweewielers zoals de speed-pedelec (en de fiets en bromfiets) de meeste ernstige slachtoffers. Om het risico van deze ongevallen te beperken, is een plaats op de rijbaan gunstiger voor bromfietzers. Automobilisten rekenen niet op snelheden van 30 km/uur of hoger op een fietspad als zij een fietspad langs een gebiedsontsluitingsweg kruisen om een zijweg in- of uit te rijden.

Volgens een onderzoek van Grontmij is de gemiddelde kruissnelheid van een speed-pedelec binnen de bebouwde kom 33 km/uur. Dit is vergelijkbaar met het snelheidsgedrag van bromfietzers voor de invoering van BOR (Wijlhuizen et al, 2013; Methorst et al, 2011). Het risico op enkelvoudige ongevallen met speed-pedelecs is hoger dan voor fietsers, omdat fietspaden volgens ontwerprichtlijnen worden ontworpen op 20 of 30 km/u. De daarvoor benodigde basiskwaliteit, in termen van breedte en boogstralen van bochten, wordt niet altijd gehaald. Hierdoor lopen snellere tweewielers op fietspaden een verhoogd risico. Obstakels zoals randjes, bandjes en paaltjes die op fietspaden voorkomen, geven een extra groot risico bij hogere snelheden.

Het risico van enkelvoudige ongevallen wordt soms onderschat, maar alleen al dit type ongevallen bepaalt de helft van alle ernstig verkeersgewonden in Nederland. De speed-pedelec is in vergelijking tot fietsers snel (de gemiddelde kruissnelheid van fietsers is 18 km/uur) en doordat het voertuig stil is, kunnen fietsers op fietspaden worden verrast. De invoering van BOR ging samen met een daling van het aantal aanrijdingen tussen fietsers en bromfietsers. Als de speed-pedelec een plaats krijgt op de rijbaan, kunnen ongevallen tussen fietsen en speed-pedelecs worden vermeden.

Het snelheidsverschil tussen speed-pedelecs en motorvoertuigen zal echter het risico van flankongevallen op de rijbaan vergroten. Maar afgaande op de ervaringen met BOR en nog oudere ervaringen met fietsers (toen er nog minder vrijliggende fietspaden waren), is de inschatting dat de omvang van deze groep ongevallen klein is. Uit een onderzoek van Grontmij komt naar voren dat de speed-pedelec in vrij rijdend verkeer (in hun studie: buiten de bebouwde kom) een gemiddelde kruissnelheid haalt van 35 km/uur.

Die snelheid zal oplopen naarmate er varianten met grotere vermogens op de markt komen. Anno 2016 varieert het vermogen van 350 tot 500 Watt, maar de wet biedt nog ruimte voor meer vermogen. Het wettelijk maximum 4000 Watt is. We zien nu al een ontwikkeling waarbij nieuwe modellen speed-pedelecs met hogere vermogens worden geïntroduceerd. De snelheid van bromfietsers op de rijbaan na de invoering van BOR was gemiddeld 43 km/uur (Wijlhuizen et al, 2013; Hagenzieker en Lubbers, 1992).

Tijdens een workshop met experts op het gebied van Human Factors is getoetst of de verschijning van de speed-pedelec tot problemen kan leiden. Hierbij gaat het met name om het zogenaamde schrik-effect vanwege de gelijkenis met de gewone fiets. De experts verwachten dat de speed-pedelec voldoende herkenbaar is door de gele kentekenplaat in combinatie met de verplichte helm. Daarbij zal de huidige speed-pedelec op de rijbaan qua snelheid gemiddeld genomen vergelijkbaar zijn met de langzamere bromfietsers tijdens de invoering van BOR.

Uit gedragsobservaties bij de invoering van BOR bleek dat deze groep helemaal rechts in plaats van meer richting het midden van de rijstrook reed. Dit is in overeenstemming met de verwoording in de rijprocedure AM die ook voor speed-pedelecs zal gaan gelden:<sup>2</sup> *“De concrete situatie (op de rijbaan of het fiets/bromfietspad) en de eigenschappen van de bromfiets (lees ‘speed-pedelec’) bepalen wat onder ‘zoveel mogelijk rechts’ wordt verstaan. Ook het soort voertuig en de feitelijke snelheidsverschillen tussen de bromfiets en andere weggebruikers zijn mede bepalend voor de plaats op de weg. Indien de bromfiets op de rijbaan rijdt en deze wordt gevolgd door een andere weggebruiker die met hogere (toegestane) snelheid mag/wil rijden, is de positie rechts op de rijbaan normaliter veiliger. In andere situaties is het midden van de rijstrook de juiste positie. De bestuurder blijft op een veilige afstand van het trottoir, de berm, een aaneengesloten rij geparkeerde auto’s, aan de rijbaan gelegen obstakels en eventuele tegenliggers.”*

Overigens is de verwachting dat gebruikers die zich onveilig voelen op de rijbaan deels ook routes zullen zoeken om gebiedsontsluitingswegen met fietspaden te mijden. Zij kunnen in plaats daarvan routes door verblijfsgebieden plannen.

#### 4.3 Lokaal beleid plaats op de weg

Enkele gemeenten is gevraagd of zij overwegen om fiets-/bromfietspaden langs gebiedsontsluitingswegen binnen de bebouwde kom te (her-)introduceren door de opkomst van de speed-pedelec. Dit met het doel deze groep gebruikers tegemoet te komen. Uit de reacties blijkt dat verschillende aspecten/ontwikkelingen ertoe bijdragen dat zij hier binnen de bebouwde kom vooralsnog geen directe aanleiding toe zien:

- Vanuit de huidige richtlijnen wordt sowieso binnen de bebouwde kom de toepassing van fiets-/bromfietspaden ontraden, met uitzondering van paden langs de 70 km/u-wegen (Ontwerpwijzer Fietsverkeer, 2016);
- Op enkele drukke, verkeersonveilige kruispunten (of wegvakken) worden bij uitzondering al fiets-/bromfietspaden toegepast ter bescherming van de bromfietsers;
- Naast de opkomst van de speed-pedelec speelt de overkoepelende discussie over de drukte op het fietspad (verschillende typen voertuigen en doelgroepen). Wegbeheerders zoeken zelf vaak naar structurele oplossingen om niet bij elk nieuw voertuig opnieuw de discussie hoeven te voeren.

Uitzondering zijn echter de snelle fietsroutes, waarbij het vaak gaat om solitaire fietspaden. Dit zijn regionale hoofd fietsroutes, die hoogwaardig zijn ingericht voor fietsverplaatsingen over langere afstanden en zijn vaak per definitie gemeentegrensoverschrijdend. Over het huidige gebruik van de snelle fietsroutes door

---

<sup>2</sup> CBR, 2015: Rijprocedure AM: <https://www.cbr.nl/downloadbrochure.pp?id=206>. Arnhem.

bromfietsers lopen de meningen uiteen. Vaak worden ze geweerd vanwege stank- en geluidsoverlast, maar op andere routes (bijvoorbeeld in de Rotterdamse haven) is de bromfiets juist een belangrijke doelgroep.

Wegbeheerders die nu de brommers weren maar toch de speed-pedelec willen toestaan, hebben weinig mogelijkheden om dit te organiseren (zie paragraaf 4.4). Wegbeheerders geven ook aan dat snelfietsroutes niet altijd ontworpen zijn voor snelheden boven de 30 km/u. Daarbij valt te denken aan de verhardingsbreedte, boogstralen van bochten, uitwijkruimte in de berm, obstakels zoals paaltjes en tussenruimte voor het passeren van obstakels. Dit is een belangrijk aandachtspunt, gezien het grote aantal enkelvoudige ongevallen met tweewielers en het risico van aanrijdingen met fietsers. Het is aan de wegbeheerder, met bijvoorbeeld ondersteuning van de richtlijnen van CROW, of deze routes geschikt zijn voor bestuurders van speed-pedelecs en andere bromfietsen.

#### 4.4 Uitzonderingsmogelijkheden plaats op de weg

In de gesprekken met wegbeheerders zijn vragen gesteld over de juridische mogelijkheden om middels bebording op (on)verplichte fietspaden een uitzondering te kunnen maken voor de speed-pedelec. Een uitzondering voor de speed-pedelec regelen op een (on)verplicht fietspad middels een (onder)bord is juridisch niet mogelijk. Vanaf de inwerkingtreding van het wijzigingsbesluit worden alle speed-pedelecs aangemerkt als bromfiets in het RVV 1990. Op grond van artikel 6 RVV 1990 gebruiken bromfietsen indien aanwezig het fiets/bromfietspad, anders de rijbaan.

## 5 Veelgestelde vragen

Tijdens de gesprekken met de wegbeheerders zijn vragen gesteld. De meeste antwoorden zijn verwerkt in de voorgaande hoofdstukken. Hieronder een overzicht van de openstaande vragen en antwoorden:

Hoeveel speed-pedelecs rijden er rond in Nederland?

> Volgens de RDW zijn er naar schatting 10.000 speed-pedelecs in Nederland.

Wat is een speed-pedelec die harder kan dan 45 km/u?

> Dat is een motorfiets.

In hoeverre is het Vehicle Identification Number (VIN) (inter)nationaal geregeld?

> Dat is op Europees niveau geregeld.

Met betrekking tot handhaving: wat is het boetebedrag bij overtreding van de plaats op de weg?

> Wanneer een bromfiets geen gebruik maakt van de rijbaan bij het ontbreken van een (brom)fietspad, bedraagt het boetebedrag €95,-.

Wat zijn de regels voor wat betreft kinderen achterop de speed-pedelec? Mag een kind bijvoorbeeld mee in een kinderzitje?

> Op basis van artikel 58a van het Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens 1990 (RVV 1990) is het toegestaan om kinderen jonger dan 8 jaar op een speed-pedelec te vervoeren indien zij zijn gezeten op een doelmatige en veilige voorziening met voldoende steun voor rug, handen en voeten. Uiteraard geldt ook voor de passagier een helmplicht volgens artikel 60 RVV 1990. Dus een helm die aan de ECE-22.05-norm voldoet of waarvan de veiligheidsniveau daarmee gelijkgesteld is.

Zal de speed-pedelec worden gedetecteerd bij de geregelde kruispunten waar nu bromfietzers worden gedetecteerd?

> In zijn algemeenheid is de gevoeligheid van een lusdetector instelbaar. De waarde waarop de gevoeligheid wordt ingesteld, is afhankelijk van de toepassing van de detector. Voor een lusdetector die alleen gemotoriseerd verkeer detecteert, moet een kleine gevoeligheid (hoge drempelwaarden) worden ingesteld. Bij een grote gevoeligheid zal de detector weliswaar functioneren, maar bestaat een onnodig hoge kans op ongewenste detecties (bijvoorbeeld van tegemoetkomende voertuigen die de lus op korte afstand passeren). Voor een lusdetector die (ook) fietsverkeer moet detecteren, moet een grote gevoeligheid (lage drempelwaarden) worden ingesteld.

De gevoeligheid van een lusdetector is, behalve van de ingestelde drempelwaarde, ook afhankelijk van de oppervlakte van de lus (hoe kleiner de lus, hoe gevoeliger de detector) en het aantal windingen van de lus (hoe meer windingen, hoe gevoeliger de detector). Verder is de gevoeligheid van de lusdetector nog afhankelijk van de hoek waaronder het voertuig de windingen van de lus passeert. Dit is met name van belang bij (brom)fietsen en motoren; deze voertuigen worden het best gedetecteerd door lussen die onder een hoek van 45 graden ten opzichte van de rijrichting zijn aangebracht.

Experts op het gebied van de detectie bij verkeersregelininstallaties geven aan dat er überhaupt nog veel vragen zijn over de werking van detectielussen en dat er in het najaar van 2016 nog praktijktesten zullen plaatsvinden. Een verkenning moet uitwijzen of de detectie van de speed-pedelec daarin kan worden meegenomen.

Hoe verloopt de algehele communicatie?

> Het ministerie van Infrastructuur en Milieu verzorgt de algemene communicatie naar eigenaren/ houders van speed-pedelecs en branchevertegenwoordigers. De RDW verzorgt de communicatie naar de bij de RDW bekende eigenaren/houders van speed-pedelecs en de algemene communicatie over registratieverplichtingen voor speed-pedelecs. De branche- en belangenverenigingen nemen de communicatie naar hun achterban op zich.