

PRAKTIJKRICHTLIJN

pechserviceverlening op het hoofdwegennet en
het onderliggende wegennet



**VEILIG
WERKEN**

PRAKTIJKRICHTLIJN

pechserviceverlening op het hoofdwegennet
en het onderliggende wegennet

Deze praktijkrichtlijn vormt de basis voor pechservicebedrijven om veilig te werken. Pechservicehulpverleners van VACO-leden zijn verplicht om deze op te volgen. Deze praktijkrichtlijn is een verkorte versie van de ‘Richtlijn eerste veiligheidsmaatregelen bij verkeersincidenten’ (REVI) en is gericht op zowel het hoofdwegennet als het onderliggende wegennet. Deze Richtlijn beschrijft de werkwijze van de hulpdiensten van Incident Management (IM): politie, brandweer, ambulancezorg, wegbeheerders, bergers, ANWB en de Koninklijke Marechaussee. Dit heeft als doel de veiligheid te bevorderen en de weg zo snel mogelijk vrij te maken nadat een incident heeft plaatsgevonden.

INHOUD

VERLENEN VAN PECHSERVICE ALGEMEEN	4	PROCEDURE	12
Prioriteiten bij veilig werken	4	Contact met de verkeerscentrale	12
Voorlichting en instructie	4	Veiligheid ter plaatse	13
De veiligheidsruimte	5	Eenzijdig aanrijdgevaar	13
Rijden op de vluchtstrook	6	Veiligheidsmaatregelen bij het werken op de vluchtstrook	13
De vier V's	6	Afsluiten van een of meer rijstroken	15
Voor en voorbij	6	Aanvragen verkeersmaatregelen bij verkeerssignalering	16
Pechservicevoertuig plaatsen	6	Tweezijdig aanrijdgevaar	16
Beveiliging van de werkplek	6	Stappenplan voor pechservicemedewerker die als eerste ter plaatse is	17
Risicovolle zone	7		
Rijstrooknummering	7		
Advies: Vervang in plaats van repareer	7		
		OVERIGE INFORMATIE	
EISEN AAN PECHSERVICEVOERTUIG EN PECHSERVICEMEDEWERKER	8	Incident Management	19
Eisen pechservicevoertuig	8	De wegininspecteur	19
Eisen pechservicemedewerker	9	Hulpverlening bij elektrische en hybride voertuigen	20
		Versneld en uitgesteld bergen/repareren	20
		Fend-off	20
		Gevaarlijke stoffen	21
		Het gevaarsidentificatiebord	21
		Checklist pechserviceverlening	22
		Telefoonnummers regionale verkeerscentrales	23
VERLICHTING	10	BELANGRIJKSTE PECHSERVICE- WOORDEN IN VREEMDE TALEN	24
Alternerende verlichting	10		
Frontflitser	10		
Zwaailicht	10		
Verlichting op het hoofdwegennet	10		
Verlichting op het onderliggende wegennet	11		
		COLOFON	27



VERLENEN VAN PECHSERVICE ALGEMEEN

Veiligheid bij pechserviceverlening op de vluchtstrook is belangrijk. Per jaar wordt zo'n 15.000 keer pechservice verleend op het hoofdwegennet. Personen en voertuigen op de vluchtstrook staan stil terwijl het verkeer met 80 tot 130 km/u langsrijdt. Het snelheidsverschil, in combinatie met de huidige verkeersdrukke, betekent dat de monteur zo kort mogelijk op de vluchtstrook moet blijven. Daarnaast vormen 'veterende' (slingerende) voertuigen een groot gevaar.

Bandenservicebedrijven die bij het verlenen van pechservice bij een file gebruikmaken van de vluchtstrook om naar een pechgeval te rijden, moeten voldoen aan de eisen zoals genoemd in de beschikking van Rijkswaterstaat (2016). De belangrijkste voorwaarden staan in deze praktijkrichtlijn.

PRIORITEITEN BIJ VEILIG WERKEN

Bij alle incidenten op het hoofdwegennet moet onderstaande volgorde van prioriteiten worden aangehouden:

1. Eigen veiligheid van de pechservicemedewerker/hulpverlener
2. Verkeersveiligheid
3. Slachtofferhulp
4. Sporenonderzoek
5. Doorstroming verkeer
6. Behoud lading/voertuig

VOORLICHTING EN INSTRUCTIE

De arbowetgeving stelt de werkgever verantwoordelijk voor goede voorlichting en instructie aan zijn medewerkers. Goede voorlichting en instructie beperken de risico's voor zowel de pechservicemedewerkers als voor de andere weggebruikers. Training en oefening dragen ertoe bij dat veilig werken bij de pechservicemedewerkers 'tussen de oren' komt te zitten. Medewerkers die pechservice op het hoofdwegennet verrichten, dienen in het bezit te zijn van een geldig certificaat (zie pagina 9). VACO-leden kunnen meer informatie vinden op mijnbandenbaan.nl of contact opnemen via svob@kcleiden.nl.

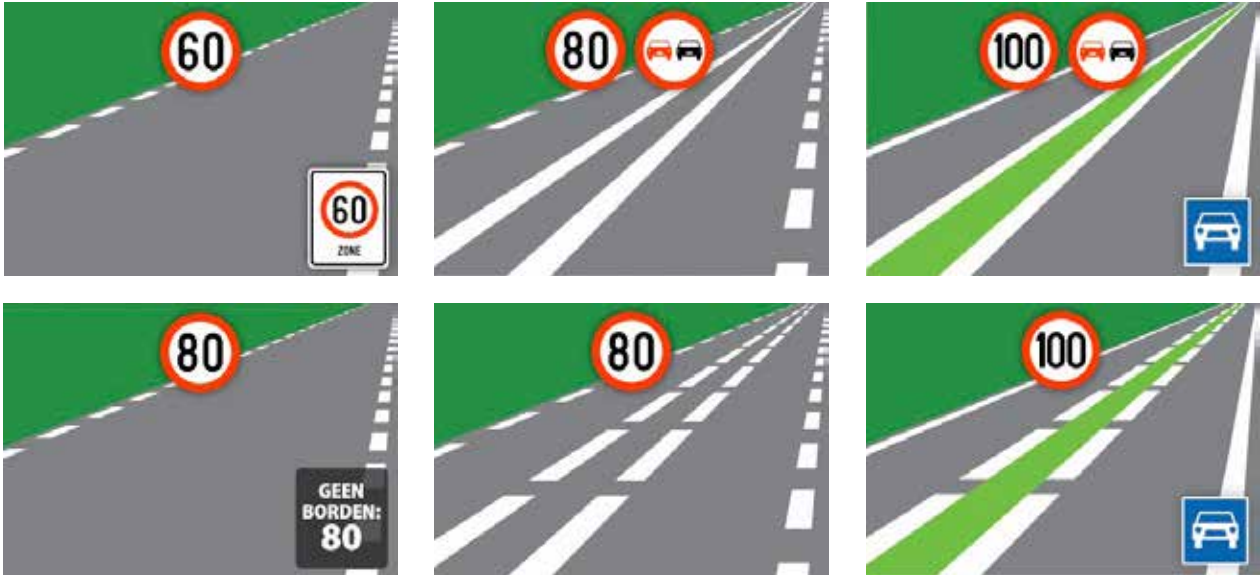


**WERK ALLEEN OP DE VLUCHTSTROOK
ALS DE OMSTANDIGHEDEN DAT TOELATEN**



DE VEILIGHEIDSRUIMTE

De veiligheidsruimte is de ruimte tussen het beveiligingsvoertuig en het incident. De eerste IM-hulpverlener die bij het incident aankomt, creëert een veiligheidsruimte van [maximale snelheid = minimaal aantal meters] meter. Dit geldt zowel op wegen met eenzijdig als tweezijdig aanrijdgevaar.



Afbeelding 13. Uit de belijning van de weg kan worden afgeleid wat de toegestane maximale snelheid is en daarmee de aan te houden veiligheidsruimte.

TOEGESTANE MAXIMUM SNELHEID	MINIMALE VEILIGHEIDSRUIMTE
50 km/uur	Minimaal 50 meter
60 km/uur	Minimaal 60 meter
70 km/uur	Minimaal 70 meter
80 km/uur	Minimaal 80 meter
100 km/uur	Minimaal 100 meter
120 km/uur	Minimaal 120 meter
130 km/uur	Minimaal 130 meter

Naast betonnen barriers en in tunnels moet altijd een grotere veiligheidsruimte worden aangehouden (minimaal + 20%), omdat beton, anders dan een vangrail, geen krachten absorbeert.



RIJDEN OP DE VLUCHTSTROOK

Rijkswaterstaat heeft VACO-leden ontheffing verleend voor het rijden op de vluchtstrook naar een pechgeval als er een file is. Deze ontheffing geldt alleen onder bepaalde voorwaarden. Op de vluchtstrook mag niet harder worden gereden dan 50 km/u. Het verschil in snelheid met het overige verkeer is maximaal 20 km/u. Staat het verkeer op de rijbaan stil, dan mag er op de vluchtstrook dus niet harder dan 20 km/u worden gereden.

DE VIER V'S

De pechserviceverlener die als eerste op de plaats van het incident aankomt, handelt volgens de vier **V's**:

- **V**oertuig plaatsen
- **V**eiligheid regelen
- **V**erkennen van het incident
- **V**ervolgstappen regelen.

Deze vier V's gelden voor alle verkeersincidenten, zowel op wegen met eenzijdig als met tweezijdig aanrijdgevaar.

VOOR EN VOORBIJ

Er wordt onderscheid gemaakt tussen voor het pechgeval en voorbij het pechgeval. Stop je **voor** het pechgeval, dan betekent dit dat je het pechgeval nog niet bent gepasseerd. Passeer je het pechgeval, dan stop je dus **voorbij** het pechgeval.

PECHSERVICEVOERTUIG PLAATSEN

De pechserviceverlener plaatst zijn voertuig recht op de vluchtstrook op circa 15 meter **voor** het pechgeval (naast betonnen barriers en in tunnels + minimaal 20%). Als het pechgeval al wordt beveiligd door politie of Rijkswaterstaat, dan kan het voertuig van de pechserviceverlener ook **voorbij** het pechgeval op de vluchtstrook worden geplaatst.

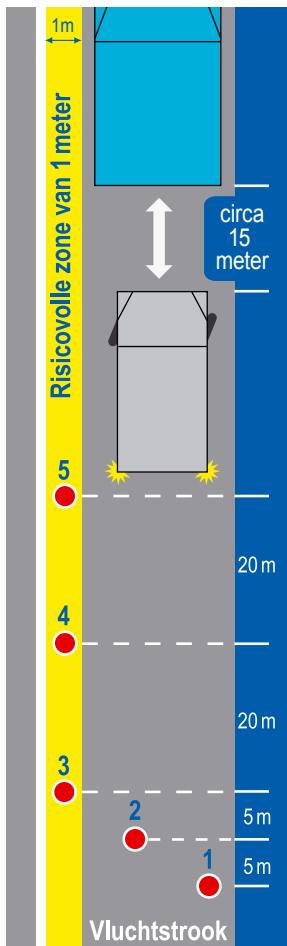


Afbeelding 1

BEVEILIGING VAN DE WERKPLEK

De werkplek op de vluchtstrook moet beveiligd worden vanaf het moment dat er voertuigen op de vluchtstrook staan tot het moment dat de pechserviceverlener zijn werkzaamheden op de vluchtstrook heeft beëindigd, en het pechvoertuig weer op weg is.





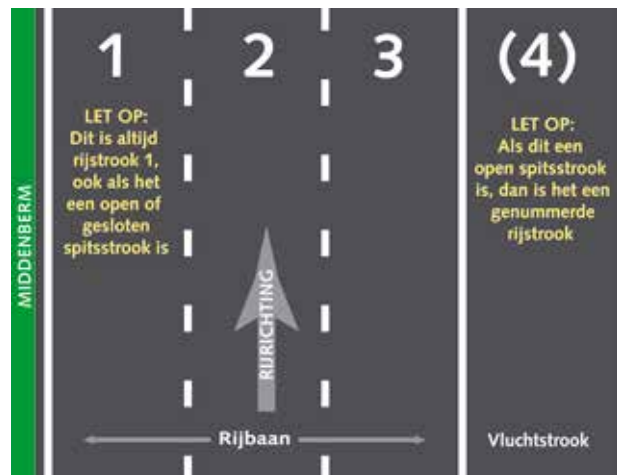
Afbeelding 2

RISICOVOLLE ZONE

Als risicovolle zone geldt: 1 meter van de kantstreep van de rechter vluchtstrook. Er mag (met toestemming van de verkeerscentrale) binnen de risicovolle zone van 1 meter van de kantstreep alleen worden gesleuteld om het voertuig rolbaar te maken. Dit houdt in het wisselen van een band-wielcombinatie of het voertuig wegslepen. De linker vluchtstrook of gesloten spitsstrook is helemaal een risicovolle zone vanwege de hoge snelheid van het verkeer op de naastgelegen rijstrook. Daarom mag daar absoluut niet aan het voertuig gewerkt worden en moet een rood kruis worden aangevraagd voor de naastgelegen rijstrook.

RIJSTROOKNUMMERING

Een rijbaan bestaat uit één of meer rijstroken. In de rijrichting worden deze rijstroken genummerd van de middenberm naar de buitenberm. De rijstrook naast de middenberm is rijstrook 1, de rijstrook rechts daarvan is rijstrook 2, de rijstrook rechts daarvan is rijstrook 3, etc. Als de vluchtstrook een open spitsstrook is, dan wordt dit rijstrook 4.



Afbeelding 3

ADVIES: VERVANG IN PLAATS VAN REPARER TIJDENS PECHSERVICE

Aan het repareren van bedrijfswagenbanden zijn grote risico's verbonden. Vooral het oppompen van een gerepareerde bedrijfswagenband zonder bandenkooi is een groot risico. VACO adviseert om, als het mogelijk is, een kapotte band tijdens pechservice te vervangen door een band-wielcombinatie die al in de werkplaats is gemonteerd en opgepompt. De VACO Praktijkrichtlijn Monteren en oppompen van bedrijfswagenbanden beschrijft hoe in incidentele gevallen een band tijdens pechservice (of bij klanten) veilig dient te worden opgepompt.



EISEN AAN PECHSERVICEVOERTUIG EN PECHSERVICEMEDEWERKER

EISEN PECHSERVICEVOERTUIG

Het pechservicevoertuig of de aanhanger beschikt over de volgende zaken:

- Een kopie van de ontheffing van RWS.
- Een bewijs van lidmaatschap van VACO; VACO-leden hebben een brief ontvangen.
- Het certificaat van de pechservicemedewerker waaruit blijkt dat hij adequaat opgeleid is.
- Rood retro-reflecterend materiaal in combinatie met wit niet-retro-reflecterend materiaal op de achterzijde van het voertuig. **Het voertuig moet zodanig zijn uitgevoerd dat de achterdeuren of laadklep bij pechservice slechts kort behoeven te worden geopend.** De alternerende verlichting en de rood-witte markering van het pechservicevoertuig moeten immers voor het langsrijdende verkeer constant goed zichtbaar zijn. Voorzie de binnenkant van de achterportieren en/of laadklep van rood retro-reflecterend materiaal.
- Alternerende verlichting aan de achterkant van het voertuig (zie pagina 10).
- Een geel zwaailicht bovenop het voertuig dat aan alle kanten goed zichtbaar is.
- Een gele frontflitser, vóór in de grill van de auto. Deze moet voldoen aan de norm ECE R65. Sluit deze niet aan op dezelfde schakelaar als de zwaailichten.
- Minimaal vijf reflecterende verkeerskegels of -pionnen met een minimale hoogte van 50 cm, klasse II. Aanbevolen wordt echter om reflecterende kegels te gebruiken van 75 cm hoogte, klasse III. Het gewicht van deze kegels pleit voor het gebruik van een onderstel op wielen waarmee deze kegels vervoerd kunnen worden.
- Veiligheidskleding (zie afbeeldingen 6 en 7).
- Indien van de ontheffing van het gebruik van de vluchtstrook gebruik wordt gemaakt, dient dit in de administratie of werkorderbon te worden vastgelegd.
- Een grondplaat ter vergroting van het oppervlak zodat de krik of assteun geen schade veroorzaakt aan het wegdek (zie afbeelding 5).



Afbeelding 4. Universele striping. De rode strepen hebben een breedte van 30 cm en maken een hoek van 45 graden met de horizontale as.



Afbeelding 5. Grondplaat



EISEN PECHSERVICEMEDEWERKER

De pechservicemedewerker is gecertificeerd voor het veilig werken langs de auto-(snel)weg en kan dit ter plaatse aantonen met een certificaat of pasje.

- Een certificaat/pasje heeft een geldigheid van 5 jaar na uitgiftedatum. Medewerkers die dus langer dan vijf jaar geleden de training hebben gevolgd dienen op herhaling te gaan.
- Certificaten en passen met een uitgiftedatum vanaf 1 januari 2017 zijn uitsluitend geldig als deze onder toezicht van de Stichting Examenkamer zijn uitgegeven.

Veiligheidskleding

Kleding van de pechservicemedewerker moet voldoen aan hoge zichtbaarheid en beschermen tegen weersomstandigheden. De veiligheidskleding moet daarom voldoen aan NEN-EN-ISO 20471, veiligheidsklasse 3. De jas moet retro-reflecterende banden hebben en moet voorzien zijn van een CE-label. De kleding moet schoon zijn en gesloten worden gedragen. Zowel de kleuren geel als oranje zijn toegestaan, maar RWS geeft de voorkeur aan oranje veiligheidskleding.

Het is voor het verkeer en voor de eigen veiligheid belangrijk dat een pechservicemedewerker goed zichtbaar is. Ook de bestuurder en eventuele mede-inzittenden van het gestrande voertuig moeten goed zichtbaar zijn. Zij mogen tijdens de pechsituatie niet in het voertuig blijven zitten, maar moeten achter de vangrail of in de berm gaan staan en veiligheidskleding dragen. Het pechservicevoertuig moet dan ook minimaal twee sets veiligheidskleding bij zich hebben.

Uitzondering: Als de pechservicemedewerker niet langs de autoweg werkt, zoals bij wagenpark-beheer waar minder dan 50 km/uur wordt gereden, dan voldoet veiligheidskleding met klasse 2. Vraag advies aan uw leverancier van de veiligheidskleding.



Afbeelding 6. Oud: veiligheidsvest (EN 471). Voldoet niet aan de gestelde eisen.



Afbeelding 7. Nieuw: veiligheidsjas (NEN-EN-ISO 20471, veiligheidsklasse 3). Let op de verticale retro-reflecterende banden.



VERLICHTING

Eén van de belangrijkste veiligheidsvoorzieningen is de speciale, opvallende gele verlichting van een pechservicevoertuig. Dit wordt ook wel attentieverlichting genoemd. Gebruik gele attentieverlichting om weggebruikers te waarschuwen dat er iets aan de hand is en dat ze dus extra moeten opletten. Zo wordt de kans op aanrijdingen kleiner.

Uit onderzoek blijkt dat meer attentieverlichting de weg niet veiliger maakt, maar de situatie juist onveiliger maakt. Teveel zwaailichten en flitsers verwarren de weggebruiker (je rijdt waarnaar je kijkt), zeker 's-nachts, en leiden het verkeer op de andere rijbaan af. Dit kan kijkersfiles en vervolgongevallen veroorzaken. Gebruik daarom niet meer attentieverlichting dan toegestaan.

Bij attentieverlichting kan gedacht worden aan:

- Alternierende verlichting
- Frontflitser
- Zwaailicht.

ALTERNERENDE VERLICHTING

Onder alternierende verlichting verstaan we de vier paarsgewijs knipperende lampen op de achterkant van een pechservicevoertuig. Deze verlichting brandt afwisselend boven of beneden.

FRONTFLITSER

Een frontflitser is gemonteerd aan de voorzijde van het voertuig (in de grill). Ze worden ook wel 'naderbij signalering' genoemd, want als een pechservicevoertuig vlak achter weggebruikers rijdt, dan wordt het zwaailicht niet gezien omdat het op het dak – dus te hoog – zit.

ZWAAILICHT

Een zwaailicht dat op het dak van een pechservicevoertuig is geplaatst en die rondom geel licht uitstraalt.

VERLICHTING OP HET HOOFDWEGENNET

Rijden op de vluchtstrook

Alternierende verlichting is verplicht bij het rijden op de vluchtstrook, behalve als er een file staat. Bij het rijden over de vluchtstrook langs de file is het verplicht zwaailicht en frontflitsers te gebruiken in plaats van alternierende verlichting.

Frontflitsers mogen alleen gebruikt worden ter ondersteuning van een zwaailicht. Ze mogen dus nooit alleen gebruikt worden. Deze attentieverlichting moet gebruikt worden bij het rijden op de vluchtstrook op weg naar een pechgeval (dus als er langs een file gereden wordt).



Bij het oprijden van de vluchtstrook moet voorkomen worden dat het verkeer het pechservicevoertuig gaat volgen. Daarom wordt bij het oprijden van de vluchtstrook het zwaailicht kort gebruikt (zie afbeelding 8).



Afbeelding 8

Bij het verlaten van de vluchtstrook wordt het zwaailicht kort gebruikt om aan te geven dat het pechservicevoertuig weer aan het verkeer gaat deelnemen (zie afbeelding 9).



Afbeelding 9

Stilstaan op de vluchtstrook

Alternierende verlichting wordt gebruikt als het pechservicevoertuig op de vluchtstrook stilstaat en pechservice verricht. Zorg dat de deuren en/of laadklep zoveel mogelijk gesloten blijft voor goede zichtbaarheid en ter voorkoming van eventueel rondslingerend materiaal bij aanrijding.

De frontflitser staat bij stilstand van het voertuig altijd uit.

Het gebruik van zwaailicht als extra attentieverlichting is bij stilstand op de vluchtstrook alleen toegestaan bij verhoogde gevaarzetting. Er is in de volgende gevallen sprake van verhoogde gevaarzetting:

- De positie van het pechgeval: bijvoorbeeld minder dan één meter van de kantstreep van de vluchtstrook (risicovolle zone).
- De aard van het voertuig of de lading: grote vrachtwagen, een kraanwagen of een touringcar met passagiers, of voertuigen met gevaarlijke stoffen of levende have (dieren).
- De tijd van de dag, bijvoorbeeld schemering, laagstaande zon of duisternis.
- De weersomstandigheden, bijvoorbeeld gladheid, harde wind of slechts zicht door mist of hevige neerslag.
- De wegeninfrastructuur, bijvoorbeeld bochten, tunnels, viaducten of versmalde vluchtstroken.
- Het verkeersbeeld, bijvoorbeeld hoge verkeersintensiteit, veel vrachtverkeer of hoge snelheid.

De omstandigheden ter plaatse kunnen leiden tot verhoogde gevaarzetting. In zo'n geval **mag** geel zwaailicht worden gebruikt. Dat is dus bij uitzondering toegestaan. Deze maatregel moet passen bij het incident en de omstandigheden. Een goede risico-inschatting is belangrijk.

Bij een incident mag slechts één voertuig (het pechservicevoertuig/beveiligingsvoertuig) het zwaailicht bij stilstand gebruiken. Andere eventueel aanwezige voertuigen gebruiken geen zwaailicht.

VERLICHTING OP HET ONDERLIGGENDE WEGENNET

Het pechservicevoertuig moet bij een pechgeval op het onderliggende wegennet (bij niet gescheiden rijbanen) gebruik maken van:

- Zwaailicht
- Alternierende verlichting.

De frontflitsers worden in dit geval niet gebruikt.



PROCEDURE

Voor het verlenen van pechservice op auto(snel)wegen aan bedrijfsvoertuigen dient de volgende procedure te worden gevolgd. Dit bevordert de veiligheid en doorstroming van het overige verkeer.

CONTACT MET DE VERKEERSCENTRALE

De chauffeur belt (eventueel via de meldcentrale van het transportbedrijf) met het pechservicebedrijf en beantwoordt de vragen bij pech (zie de checklist pechserviceverlening op pagina 22). Ook als er al een weginspecteur bij het pechgeval aanwezig is, is het van belang dat de verkeerscentrale door het pechservicebedrijf rechtstreeks op de hoogte wordt gesteld. Hiermee wordt voorkomen dat de verkeerscentrale een berger inschakelt.

Neem vanuit de thuissituatie altijd direct contact op met de Regionale verkeerscentrale (zie pagina 23) en stel de verkeerscentrale op de hoogte van alle relevante informatie over het pechgeval.

Geen pechservice toegestaan

In de volgende situaties mag **nooit** pechservice worden verleend:

- Als het voertuig in een bocht naar links staat.
- Als het voertuig op een rijstrook staat (dus niet op de vluchtstrook).
- Als de situatie niet te overzien is (direct na een bocht, brug of tunnel).

Als op een wegvak een inhaalverbod voor vrachtauto's geldt, dan zal pechservice meestal niet worden toegestaan. Als er geen pechservice uitgevoerd mag worden dan meldt de centrale dit bij het Centraal Meldpunt Vrachtautoberging (CMV). Het CMV schakelt dan een berger in. Het pechservicebedrijf kan dan met de chauffeur van het pechvoertuig afstemmen waar de berger het voertuig plaatst om de pechservice voort te zetten.

Extra melden

Meld de verkeerscentrale ook als:

- Er vanwege file over de vluchtstrook naar een pechgeval moet worden gereden. Illegaal gebruik van de vluchtstrook moet worden voorkomen.
- Het pechgeval zelfstandig over de vluchtstrook naar een veilige locatie rijdt.
- Een pechserviceverlener bij een pechgeval aankomt en constateert dat het veiligheidsrisico groter is dan eerder gedacht.
- Het verlenen van pechservice (duidelijk) langer gaat duren dan eerder verwacht.
- De schade aan het voertuig (om welke reden dan ook) niet door de pechhulpverlener opgelost kan worden.

De verkeerscentrale zal pechservice toestaan als er sprake is van een aanvaardbaar risico voor de veiligheid en doorstroming van het verkeer. Daarbij wordt gekeken naar de aard en de duur van de reparatie, het verkeersbeeld, de beschikbare breedte van de rijbaan en de vluchtstrook (denk aan wegwerkzaamheden en omleidingen).

De verkeerscentrale bepaalt mede op basis van uw informatie of er extra veiligheidsmaatregelen genomen moeten worden. Daarbij kan gedacht worden aan de inzet van een weginspecteur, een botsabsorber (= truck-mounted attenuator (TMA)), het instellen van snelheidsbeperkende maatregelen en het afkruisen van een of meer rijstroken. Na akkoord van de verkeerscentrale rijdt de pechservicemedewerker naar het pechgeval.



VEILIGHEID TER PLAATSE

- Zorg ervoor dat het servicevoertuig voldoet aan de veiligheidseisen.
- Zet de alternerende verlichting van het pechservicevoertuig aan.
- Plaats het pechservicevoertuig recht op de vluchtstrook circa 15 meter vóór het pechvoertuig (zie afbeelding 1 op pagina 6).
- Draai de voorwielen van het pechservicevoertuig naar de verkeersluwe zijde.
- Trek de handrem aan en zet het voertuig in z'n vrij.
- Stap aan de verkeersluwe zijde uit.
- Draag veiligheidskleding (ook de eventuele bijrijder).
- Geef de personen van het pechvoertuig veiligheidskleding.
- Zorg ervoor dat alle personen uit het pechvoertuig achter de vangrail of in de berm (op minimaal vijf meter van de vluchtstrook) staan.
- Plaats vijf kegels voor het pechservicevoertuig, van 1 tot 5, kijkend naar het verkeer (zie afbeelding 2 op pagina 7). Ophalen doe je later van 5 naar 1.

EENZIJDIG AANRIJDGEVAAR

Eenzijdig aanrijdgevaar bestaat op wegen met fysiek gescheiden rijbanen.

VEILIGHEIDSMATREGELEN BIJ HET WERKEN OP DE VLUCHTSTROOK

De plaatselijke omstandigheden bepalen of sprake is van een normale gevaarstelling (normaal risico) of van een verhoogde gevaarstelling (groot risico). De aard van het risico bepaalt welke veiligheidsmaatregelen bij het verlenen van pechservice genomen moeten worden.

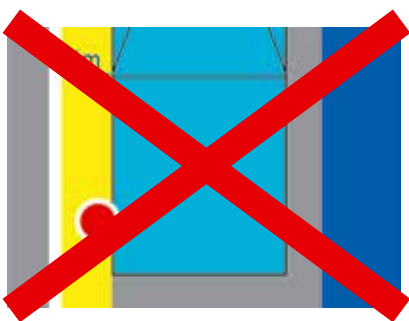
Veiligheidsmaatregelen bij normale gevaarstelling (Basismaatregel pechhulpverlening)

Als er ter plaatse geen omstandigheden zijn die het risico verhogen, dan wordt gesproken van een normale gevaarstelling. In dat geval:

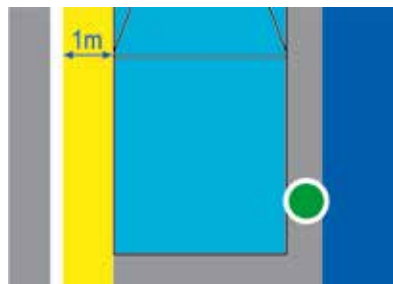
- Bedraagt de verwachte afhandeltijd op de vluchtstrook maximaal 15 minuten.
- Mag het pechvoertuig (en het pechservicevoertuig) niet in de risicovolle zone staan.
- Mag er niet in de risicovolle zone worden gewerkt.

Alleen als hieraan voldaan wordt, mag een minimale maatregel worden toegepast. Dat wordt ook wel de Basismaatregel pechhulpverlening genoemd.

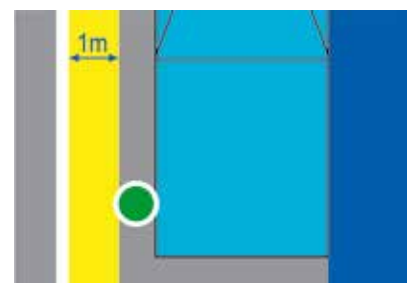
Het pechservicevoertuig wordt vóór het pechgeval geplaatst. Daarna worden de 5 kegels geplaatst. Als signalering aanwezig is, zal de verkeerscentrale bepalen of een snelheidsmaatregel (70/90) noodzakelijk is.



FOUT



GOED



GOED



Na afronding van de werkzaamheden haalt de pechservicemedewerker de kegels weer op, altijd kijkend naar het verkeer. De laatst-vertrekkende hulpverlener meldt zich bij de verkeerscentrale af.

Veiligheidsmaatregelen bij verhoogde gevaarstelling (Vervolgmaatregel pechhulpverlening)

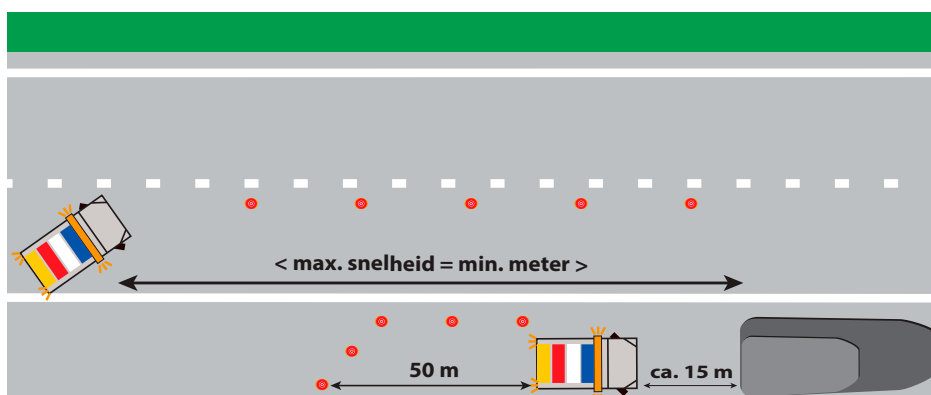
We spreken van verhoogde gevaarstelling als sprake is van omstandigheden die het risico verhogen. Denk daarbij aan:

- De positie van het pechgeval, bijvoorbeeld minder dan een meter van de kantstreep (risicovolle zone).
- De aard van het voertuig of de lading, bijvoorbeeld een zware vrachtauto, een kraanwagen of een touringcar met passagiers, of voertuigen met gevaarlijke stoffen of levende have (dieren).
- De tijd van de dag, bijvoorbeeld schemering, laagstaande zon of duisternis.
- De weersomstandigheden, bijvoorbeeld gladheid, harde wind of slecht zicht door mist of hevige neerslag.
- De wegeninfrastructuur, bijvoorbeeld bochten, tunnels, viaducten of versmalde vluchtstroken.
- Het verkeersbeeld, bijvoorbeeld hoge verkeersintensiteit, veel vrachtverkeer of hoge snelheid.

Bij verhoogde gevaarstelling of bij een verwachte afhandeltijd van meer dan 15 minuten moeten extra veiligheidsmaatregelen worden getroffen. Het hulpverleningsvoertuig wordt vóór het pechgeval geplaatst. Daarna worden de 5 kegels geplaatst. Als signalering aanwezig is dan zal dat in eerste instantie een snelheidsmaatregel (70/90) zijn. Mogelijk gevolgd door een rood kruis.

Als het pechvoertuig (of het hulpverleningsvoertuig) op de risicovolle zone staat, of als daarop gewerkt moet worden, dan mag er pas aan het pechvoertuig gewerkt worden:

- Bij wegen met signalering: de naastgelegen rijstrook wordt gelijk met het plaatsen van een botsabsorber afgesloten met een rood kruis. Op de overige rijstroken geldt dan een snelheidslimiet van 70 km/uur.
- Bij wegen zonder signalering: de naastgelegen rijstrook wordt voorzien van een botsabsorber (TMA) met 5 kegels er voorbij. Indien deze botsabsorber niet snel beschikbaar is, kan ook een IM-beveiligingsvoertuig worden geplaatst. Rijkswaterstaat (RWS) kiest voor een IM-voertuig in plaats van een botsabsorber indien er direct hulp moet worden verleend zoals bij spoedeisende hulp, brand, gevaarlijke stoffen en levende have (dieren).



Bovengenoemde maatregelen mogen overigens pas genomen worden op het moment dat er daadwerkelijk in de risicovolle zone gewerkt gaat worden. Hierna mag de pechservicemedewerker zijn activiteiten pas starten. Na afronding van de werkzaamheden haalt de pechservicemedewerker de kegels weer op, altijd kijkend naar het verkeer. Hij/zij stelt de verkeerscentrale op de hoogte als het pechgeval weggrijdt. In principe meldt de laatst-vertrekkende hulpverlener zich bij de verkeerscentrale af.



Acute hulpverlening en beveiliging

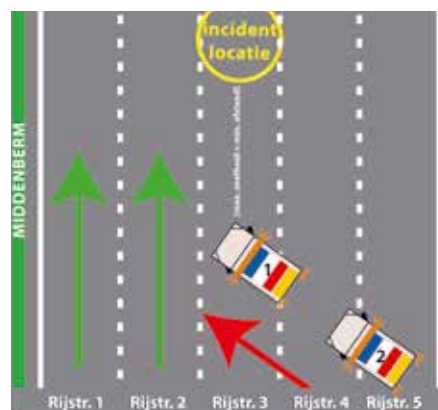
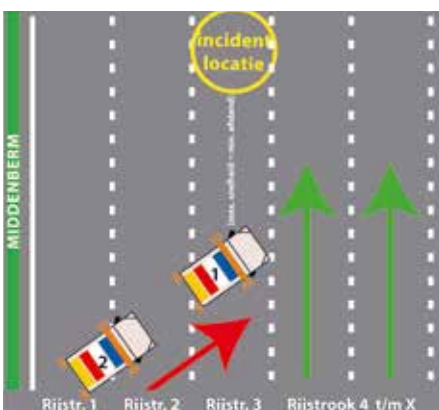
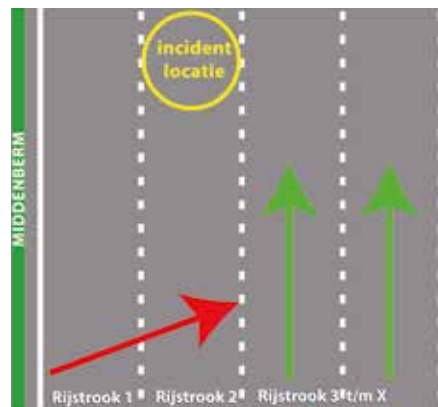
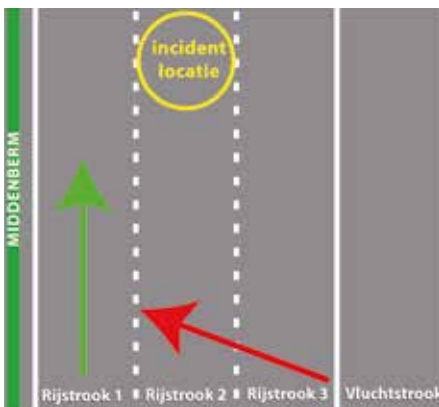
Van acute hulpverlening en beveiliging is sprake bij:

- Een persoon die onwel wordt of een brandend voertuig.
- Een pechvoertuig in de risicovolle zone met gevaarlijke stoffen, levende have (dieren) of meer dan 8 passagiers.

Bij deze situaties is acute beveiliging op de naastgelegen rijstrook noodzakelijk. Het voertuig van de hulpverlener staat zoals gebruikelijk circa 15 meter vóór het pechgeval op de vluchtstrook met 5 kegels. Daarnaast vindt beveiliging op de naastgelegen rijstrook plaats via een IM-beveiligingsvoertuig (max. snelheid = min. meter) in fend-off met 5 kegels er voorbij. Als er signalering aanwezig is, wordt deze rijstrook afgekruid. Op de overige rijstroken geldt dan een maximum snelheid van 70 km/uur.

AFSLUITEN VAN EEN OF MEER RIJSTROKEN

Wanneer een incident plaatsvindt op een auto(snel)weg met drie of vier rijstroken moet voorkomen worden dat het verkeer het incident aan twee kanten passeert. Daarom moet de rijstrook van het incident en de eventueel daarnaast liggende rijstrook met extra maatregelen (bijvoorbeeld aanwezige signalering) voor het verkeer worden afgesloten.



BLIJF HET VERKEER ALTIJD
IN DE GATEN HOUDEN



AANVRAGEN VERKEERSMAATREGELEN BIJ VERKEERSSIGNALERING

Als verkeerssignalering aanwezig is, biedt het een extra mogelijkheid om een incidentlocatie te beveiligen. Pechservicemedewerkers mogen verkeersmaatregelen aanvragen.

Eerste veiligheidsmaatregelen

Bij aanwezigheid van verkeerssignalering kan een verkeerscentrale snel een snelheidsmaatregel of een rood kruis voor een rijstrook realiseren. Zo'n verkeersmaatregel kan alleen worden aangevraagd als de pechservicemedewerker ter plaatse is of als de regionale verkeerscentrale (RVC) cameratoezicht heeft op de locatie. Degene die de maatregel bij de RVC aanvraagt, meldt deze zelf ook weer af bij de RVC. Indien met de werkzaamheden gewacht moet worden tot na de spits (uitgestelde reparatie) dan zal Rijkswaterstaat (RWS) in eerste instantie snelheidsbeperkende maatregelen (70 km/uur) nemen en pas na de spits een rood kruis regelen.

Als er geen verkeerssignalering is zal de weginspecteur aanvullende verkeersmaatregelen treffen. Pechservicemedewerkers moeten altijd een rood kruis of TMA (botsabsorber) aanvragen bij tankauto's met gevaarlijke stoffen, levende have (transport van dieren), geldtransport, touringcars/bussen met minimaal 8 passagiers en convoi exceptionnel.



TWEEZIJDIG AANRIJDGEVAAR

Tweezijdig aanrijdgevaar bestaat op een weg met niet gescheiden rijbanen. Als weggebruikers pech krijgen, plaatsen ze hun voertuig meestal zo ver mogelijk aan de kant van de weg of in de berm. Het kan dan voldoende zijn om één rijrichting stil te zetten.

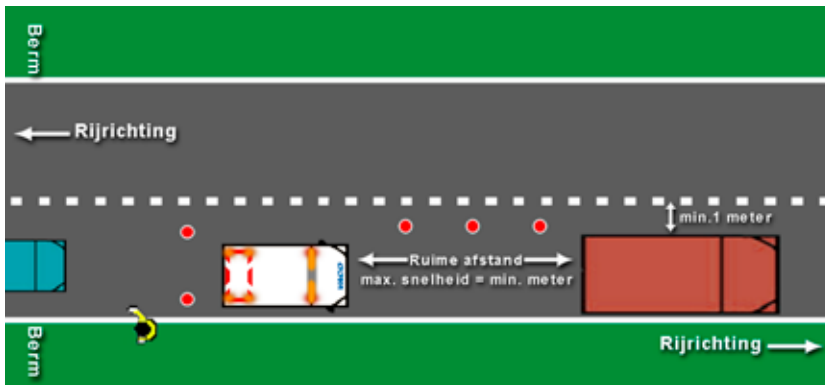
Met tweezijdig aanrijdgevaar wordt bedoeld minimaal tweezijdig aanrijdgevaar: bij een rechte weg komt het gevaar van het verkeer van minimaal twee kanten, bij een T-splitsing van drie kanten en bij kruispunten en rotondes van meer kanten. Voor de leesbaarheid van de richtlijn wordt alleen de term tweezijdig gebruikt.



STAPPENPLAN VOOR PECHSERVICEMEDEWERKER DIE ALS EERSTE TER PLAATSE IS

Indien het pechvoertuig **buiten** een meter van de middenstreep staat:

- Creëer een veiligheidsruimte van [maximale snelheid = minimaal aantal meters] meter voor het pechvoertuig (zie pagina 5).
- Plaats het pechservicevoertuig recht (met de wielen ingedraaid naar de verkeersluwe zijde).
- Zet alternerende verlichting aan.



Afbeelding 15. Indien het pechvoertuig buiten een meter van de middenstreep staat.

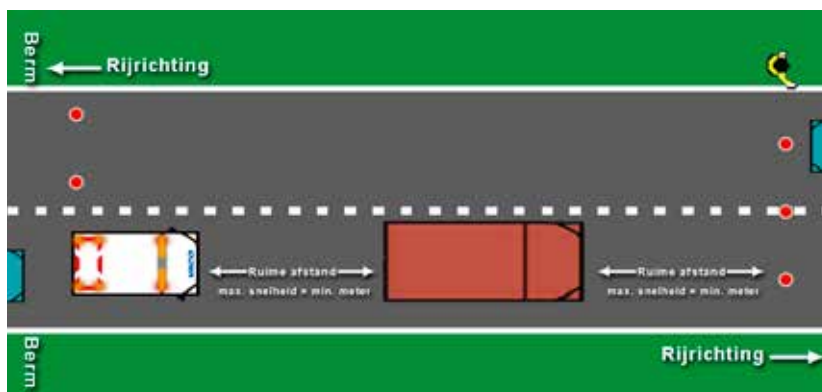
Veiligheid regelen

- Vraag verkeersmaatregelen aan bij de verkeerscentrale (zie pagina 16).
- Draag veiligheidskleding (zie pagina 9).

Zet verkeer stil uit rijrichting

- Geef een stopteken aan het eerste voertuig en vertel de bestuurder vanaf de passagierskant dat hij moet blijven staan en de alarmlichten moet aanzetten.
- Neem 5 verkeerskegels mee.
- Let op het tegemoet komende verkeer.
- Plaats kijkend naar het verkeer twee verkeerskegels tussen uw bedrijfswagen en de stilgezette automobilist.
- Plaats de drie opvolgende verkeerskegels tussen uw voertuig en het pechvoertuig in.

Indien het pechvoertuig **binnen** een meter van de middenstreep staat, moet voor de veiligheid ook het tegemoet komende verkeer worden stilgezet als er aan het voertuig gewerkt gaat worden.



Afbeelding 16. Indien het pechvoertuig binnen een meter van de middenstreep staat.



Zet het tegemoet komende verkeer stil

Nadat het verkeer uit de rijrichting is stilgezet, worden de volgende stappen gevolgd:

- Pak de twee verkeerskegels die staan, tussen het stilgezette voertuig en uw pechservicevoertuig en plaats ze naast uw voertuig op de rijstrook.
- Creëer een veiligheidsruimte van [maximale snelheid = minimaal aantal meters] meter voorbij het pechvoertuig (zie pagina 5).
- Geef een stopteken aan het eerste aankomende voertuig en vertel de bestuurder vanaf de passagierskant dat hij moet blijven staan en de alarmlichten moet aanzetten.
- Plaats drie verkeerskegels haaks op de rijbaan.

Iedereen is bevoegd na een incident het verkeer stil te zetten. Het doel is niet het verkeer te regelen maar de veiligheid bij het incident te vergroten door vervolgincidenten te voorkomen. Het stilzetten van het verkeer moet niet worden verward met het afsluiten van de weg.



OVERIGE INFORMATIE

INCIDENT MANAGEMENT

Incident Management (IM) is de samenwerking tussen politie, brandweer, ambulance, Rijkswaterstaat, wegbeheerders, bergers, ANWB en Koninklijke Marechaussee. Door goede afspraken tussen genoemde partijen en een betere coördinatie van de aanpak van een ongeval/pechgeval worden incidenten sneller afgehandeld.

IM leidt tot minder vervolgongevallen

Deze snellere aanpak spaart bij personenauto's circa 15 minuten en voor vrachtwagens 60 tot 90 minuten. Dit is een belangrijk verschil, want:

- Betrokkenen worden sneller geholpen.
- Hulpverleners en betrokkenen staan minder lang bloot aan gevaar.
- Weggebruikers in de file kunnen eerder doorrijden.

Bovendien beperkt het sneller afhandelen van incidenten de kans op vervolgongevallen (zoals ongevallen in de staart van de file en kijkersongevallen).

DE WEGINSPECTEUR

De weginspecteur is tijdens de ochtend- en de avondspits continu aanwezig op de drukste weggedeelten van de snelwegen. De weginspecteur heeft als hoofdtaak zorg te dragen voor veiligheid en doorstroming. Hij helpt verkeersincidenten te voorkomen en zorgt ervoor dat kleine incidenten niet uitgroeien tot grote ongevallen.

Relatie met regionale verkeerscentrale

De weginspecteur verricht zijn werkzaamheden in nauwe samenwerking met de regionale verkeerscentrale. Hij voorziet de verkeerscentrale voortdurend van actuele informatie en de verkeerscentrale kan de weginspecteur door het tracking en tracing systeem snel naar incidenten leiden.

Taken van de weginspecteur bij incidenten

Incidenten op de vluchtstrook vragen extra aandacht. Zij leiden regelmatig tot grotere ongevallen. De weginspecteur beoordeelt of een incidentlocatie veilig genoeg is om pechservice te verlenen. Daarbij bepaalt hij of een door RWS-gecontracteerde berger wordt opgeroepen. Eventuele discussies over door de weginspecteur genomen beslissingen worden niet op de incidentlocatie zelf maar indien nodig achteraf gevoerd. De weginspecteur zorgt er onder andere voor dat:

- Het pechservicevoertuig op de vluchtstrook indien nodig beveiligd wordt door zijn eigen opvallende voertuig.
- De inzittenden op een veilige plaats gaan staan.
- Indien nodig aanvullende verkeersmaatregelen worden genomen zoals het afkruisen of afzetten van de naastgelegen rijstrook.



HULPVERLENING BIJ ELEKTRISCHE EN HYBRIDE VOERTUIGEN

Bij pechservice of incidenten zonder schade (bijvoorbeeld met een medische oorzaak) is het uitgesloten dat de carrosserie onder spanning staat. Het enige risico voor de hulpverlener is dat het voertuig ongewenst in beweging kan komen omdat het nog in de rijstand/bedrijfsstand staat. Om dit te voorkomen, zet je het voertuig in de parkeerstand en activeer je de mechanische of elektrische parkeerrem. Hierdoor staat het voertuig geblokkeerd.

Als de dashboardverlichting uit is, is het voertuig uitgeschakeld. Is de dashboardverlichting nog aan, schakel het voertuig dan uit door de contactsleutel te verwijderen. Als het voertuig geen contactsleutel heeft maar een keycard (of is uitgerust met een 'keyless entry') EN de controlelichten op het dashboard branden nog, druk dan op de start/stop knop om het contact uit te schakelen. Zorg dat de keycard een minimale afstand van het voertuig heeft van 15 meter.

Wanneer bij een incident de airbags van een elektrisch of hybride voertuig worden geactiveerd, wordt automatisch de stroomvoorziening vanuit de hoogspanningsbatterij afgesloten. Het is hierdoor uitgesloten dat de carrosserie onder spanning staat. In uitzonderlijke gevallen kan het voorkomen dat bij een zware aanrijding de airbags niet worden geactiveerd, bijvoorbeeld als het voertuig aan de achterzijde wordt aangereden. Zolang de kooiconstructie intact blijft, is er geen risico dat de carrosserie onder spanning staat. Het enige risico voor de hulpverlening is dat het voertuig ongewenst in beweging kan komen. Alleen bij ernstig vervormde kooiconstructie bestaat in zeer uitzonderlijke gevallen het mogelijke gevaar van deformatie van het batterijcompartiment waardoor stroom naar de carrosserie lekt. Een indicator voor eventueel onder spanning staan van de carrosserie, is kortsluiting of de geur van rotte eieren.

VERSNELD EN UITGESTELD BERGEN/REPAREREN

Versneld bergem

Versneld bergem wordt toegepast als de extra schade die hierdoor aan het voertuig en/of lading ontstaat, opweegt tegen de vermindering van de maatschappelijke schade die de file veroorzaakt.

Uitgesteld bergem/repareren

Uitgesteld bergem/repareren wordt toegepast als het voor de doorstroming van het verkeer beter is de berging/reparatie van het voertuig uit te stellen tot een rustiger tijdstip (bijvoorbeeld na de spits) en het voertuig zodanig naast de rijbaan staat of kan worden gebracht dat ze geen gevaar meer vormt voor het verkeer.

FEND-OFF

IM-hulpverleners zoals politie en Rijkswaterstaat plaatsen hun voertuigen regelmatig fend-off. Hierbij wordt het voertuig **schuin en zo breed mogelijk over een of meer rijstroken geplaatst** ter afscherming van een incident. De voorwielen worden ingedraaid naar de verkeersluwe zijde. Door de richting waarin het voertuig schuin geplaatst is, wordt de rijrichting van het overige verkeer bepaald.



Afbeelding 17

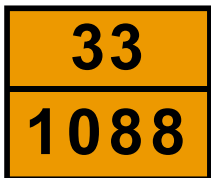


GEVAARLIJKE STOFFEN

Bij een incident waarbij mogelijk gevaarlijke stoffen aanwezig zijn, gelden de vier **A**'s:

- A**fstand houden Blijf op minimaal 200 meter afstand en let daarbij op de windrichting: houd de wind in de rug. Ga niet helpen.
- A**fzetten Zet het gebied af op minimaal 200 meter.
- A**fwachten Wacht, met de wind in de rug, tot deskundigen arriveren. De brandweer heeft de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen en meetapparatuur om op verkenning te gaan.
- A**fblijven Bij een vermoeden van gevaarlijke stoffen kom je voor je eigen veiligheid nergens aan.

Houd rekening met de mogelijkheid dat er gevaarlijke stoffen in het voertuig aanwezig zijn. Vrachtwagens met stukgoederen als bijvoorbeeld thinner hoeven geen gevaarsidentificatiebord te voeren, maar kunnen wel een groot gevaar zijn bij incidenten.



Afbeelding 18

HET GEVAARSIDENTIFICATIEBORD






Het oranje bord is het gevaarsidentificatiebord. Het bovenste getal is het gevaarsidentificatienummer, het GEVI-nr. Het onderste getal is het stof-identificatie-nummer, het UN-nr.

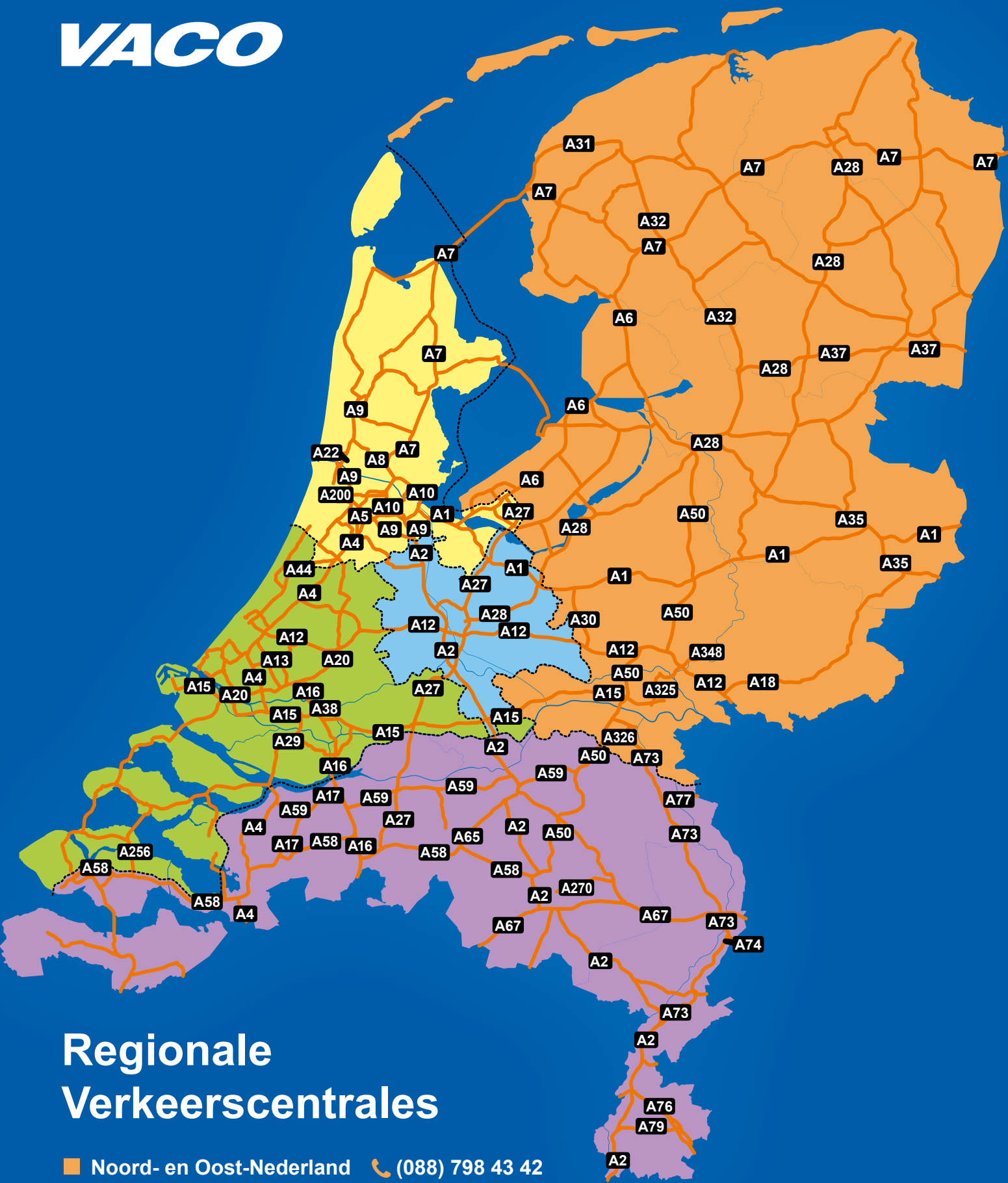


Checklist pechserviceverlening op autosnelwegen

Invulinstructie Neem onderstaande vragen telefonisch door met de chauffeur en informeer altijd de Regionale verkeerscentrale. Die bepaalt of u pechservice kunt verlenen met eventueel extra veiligheidsmaatregelen.

Vragen over de situatie (omcirkelen/invullen)

 	Wegnummer:	A	N			
	Hectometeraanduiding:				
	Hoofdrijbaan-aanduiding: <i>Voor de toe- en afritten, parallelbanen en verbindingbogen is dit een zwarte letter op een gele achtergrond</i>	Li (links)	Re (rechts)		
Rijrichting (van – naar):	 –				
Waar staat het voertuig (op de weg)?		Rijstrook		Vluchtstrook		
		1	2	3	4	
Indien op vluchtstrook: <i>Is er ten minste één meter ruimte tussen de kantlijn van de vluchtstrook en het voertuig beschikbaar?</i>		Ja		Nee		
Indien op vluchtstrook: <i>Moet er in de risicovolle zone van één meter van de kantlijn van de vluchtstrook worden gewerkt?</i>		Ja		Nee		
Kan de chauffeur zelfstandig, zonder schade aan het wegdek en indien nodig met lagere snelheid, over de vluchtstrook rijden naar een veilige locatie (P-plaats, P&R, of een tankstation)? <i>Zo ja, adviseer de chauffeur naar een veilige locatie te rijden en informeer de verkeerscentrale.</i>		Ja		Nee		
Waar staat het voertuig (omgeving)?		In een bocht naar links		Net voorbij een brug		
		In een tunnel		Op een andere plek		
Loopt de weg af?		Ja		Nee		
Worden er gevaarlijke stoffen of levende have (dieren) vervoerd? <i>Als er gevaarlijke stoffen worden vervoerd, geef dan bij de melding de nummers van het gevaarsidentificatiebord door.</i>		Ja		Nee		
		Boven:				
		Onder:				
						
						



Regionale Verkeerscentrales

- Noord- en Oost-Nederland ☎ (088) 798 43 42
- Noordwest-Nederland ☎ (088) 798 57 81
- Zuidwest-Nederland ☎ (088) 798 51 77
- Midden-Nederland ☎ (088) 798 69 90
- Zuid-Nederland ☎ (088) 798 55 58

Belangrijkste pechservice woorden in vreemde talen

NL	ENG	FR	D
aandrijf-as	drive axle	essieu rnoteur	Antriebsachse
achterband	rear tyre	pneu arrière	Hinterradreifen
afdichting	seal	joint	Abdichtung
afmetingen	dimensions	cotes	Abmessungen
as	axle	essieu	Achse
asbelasting	axle load	charge par essieu	Achslast
balanceerapparaat	balancing machine	équilibruse	Auswuchtmaschine
balanceren	balancing	équilibrage	Auswuchten
bandbreedte	cross-sectional width	grosueur de boudin du pneu	Reifenbreite
bandenfabrikant	tyre manufacturer	manufacturier de pneus	Reifenhersteller
bestelwagenband	light commercial truck tyre	pneu pour véhicule utilitaire léger	Leicht-LKW-Reifen
bias-beltedband	biasbelted tyre	pneu diagonal ceinturé	Gürtelreifen mit Diagonal-karkasse
binnenband	inner-tube	chambre à air	Schlauch
bus	bus	autobus	Bus
compressor	compressor	compresseur	Kompressor
demonteren	demount	démonter	abmontieren
diagonale band	cross-ply tyre	pneu diagonal	Diagonalreifen
diepbedvelg	drop center rim	jante à base creuse	Tiefbettfelg
draagvermogen	load rating	capacité de charge	Tragfähigkeit
drukverlies	pressure decrease	diminution de pression	Druckabfall
dubbele montage	dual fitment	montage en jumelé	Zwillingsbereifung
eendelig ventiel	one piece valve	valve monobloc	einteiliges Ventil
gat	puncture	perforation	Durchstich
gedeelde velg	centre split rim	jante en deux parties symétriques	mittengeteilte Felg
gladde band	bald(worn)tyre	pneu lissé	abgefahrener Reifen
gordel	belt	ceinture	Gürtel
grondverzetband	earthmovertyre	pneu de Génie Civil	Erdbewegungsreifen
hiel	bead	talon	Wulst
hielbeschadiging	bead break-up	cassure de talon	Wulstafbruch
hielbreuk	bead fracture	rupture du talon	Wulstbruch
hielkern	bead core	tringle	Wulstkern
hielzitting	bead seat	portée du talon	Felgenschulter
hoogte-breedteverhouding	aspect ratio	rapport nominal d'aspect	Ouerschnittverhältnis
hoogteslag	out of round	faux rond	Höhenschlag
inch	inch	pouce	Zoll
industrieband	industrial tyre	pneu pour matériel de manutention	Industriereifen
karkas	carcass(casing)	carcasse	Karkasse
karkassterkte	casing strength	résistance de la carcasse	Karkassfestigkeit
kentekennnummer	identification number	numéro d'identification	Kennzeichnungs-nummer
klapper	blow-out	éclatement	Platzer
koord	cord	câblé	Kord
koordbreuk	cord break	rupture des câblés	Fadenbruch
koordlagen	plies	plis	Kordlagen
landbouwband	agricultural tyre	pneu pour matériel agricole	Landwirtschaftsureifen



NL	ENG	FR	D
lek	air leak	fuite d'air	Luftverlust
lekke band	flat tyre	pneu à plat	Platter Reifen
lichtmetalen velg	alloy wheel	roue en alliage léger	Leichtmetallrad
loopvlakbreedte	tread crown width	largeur de la bande de roulement	Laufflächenbreite
loopvlakrubber	tread rubber	croissant de la bande de roulement	Laufflächengummi
lucht	air	air	Luft
luchtvering	air cushioning	suspension pneumatique	Luftfederung
maximale spanning	maximum permissible inflation pressure	pression de gonflage maximum autorisée	maximal zulässiger Luftdruck
montagefout	defective mounting	erreur de montage	Montagefehler
motorband	motorcycle tyre	pneu pour motocycle	Motorradreifen
M+S-band	mud and snow tyre	pneu neige-boue	M + S Reifen
naaf	hub	moyeu	Nabe
naspoor	castor	chassé	Nachlauf
natuurrubber	natural rubber	caoutchouc naturel	Naturkautschuk
onbalans	out-of-balance	balourd	Unwucht
oplegger	trailer	remorque	Anhänger
oppompen	inflate	gonfler	aufpumpen
pech	breakdown	panne	Panne
pechservice	breakdown service	service de dépannage	Pannenhilfe
personenwagen	automobile	véhicule	Personenkraftwagen
personenwagenband	car tyre	pneu pour voiture particulière	PKW-Reifen
pleister	gaiter	emplâtre de réparation	Pflaster
profiel	groove	rainure	Rille
profielhoepte	tread depth	profondeur de sculptures	Profiltiefe
propreparatie	plug repair	réparation par cheville	Reparatur mit Pfropfen
rem	brake	frein	Bremse
remtrommel	brakedrum	tambour de frein	Bremstrommel
reparatie	repair	réparation	Reparatur
reserveband	spare tyre	pneu de secours	Ersatzreifen
reservewiel	spare wheel	roue de secours	Ersatzrad
roest	rust	rouille	Rost
rubber	rubber	caoutchouc	Kautschuk
schokdemper	shock absorber	amortisseur	Stossdämpfer
schoonheidsfout	defective appearance	défaut d'aspect	Schönheitsfehler
schroef	screw	vis	Schraube
separatie	separation	décollement	Lösung
serienummer	serial number	matricule	Seriennummer
slijtage-indicator	tread wear indicator	indicateur d'usure	Abnutzungsanzeiger
snelheidssymbool	speed symbol	code de vitesse	Geschwindigkeits-symbol
solutie	patching cement	solution vulcanisante	Vulkanisierlösung
spanning	air pressure	pression d'air	Luftdruck
staalgordelband	steel breaker tyre	pneu à nappe sommet métallique	Stahlgürtelreifen
standaardvelg	standard rim	jante standard	Normfelge
steekcirkel	pitch circle diameter	diamètre d'implantation des trous d'axe	Lochkreisdurchmesser
synthetisch rubber	synthetic rubber	caoutchouc	Synthesekautschuk
terreinband	cross-country tyre	pneu tous terrains	Geländereifen
textielgordelband	textile cord tyre	pneu à carcasse textile	Textilreifen
toegestane gewicht	gross train weight	poids total en charge	zulässiges Gesamtgewicht
tractor	tractor	tracteur	Ackerschlepper
tractorachterband	tractor rear tyre	pneu pour roue de motrice de tracteur agricole	Ackerschlepper-Hinterradreifen



NL	ENG	FR	D
tractorvoorband	tractor front tyre	pneu pour roue de directrice de tracteur agricole	Ackerschlepper-Frontreifen
trilexvelg	three-piece rim	jante en trois pièces	dreiteilige Felge
tubelessband	tubeless tyre	pneu sans chambre à air	Schlauchloser-Reifen
tubelessvelg	tubeless rim	jante tubeless	schlauchlose-Felge
uitlijnapparaat	alignment gauge	appareil à mesurer l'alignement	Achsmessgerät
uitlijning	alignment	trace	Spur
veiligheid	safety	sécurité	Sicherheit
veiligheidsvelg	safety ledge rim	jante safety ledge	Safety ledge-Felge
velg	rim	jante	Felge
velgbed	rim base	base de la jante	Felgenschaden
velgbeschadiging	defect of the rim	défectuosité de la jante	Felgennenddurchmesser
velgdiameter	nominal rim diameter	diamètre nominal de la jante	Felgenschaden
velgrand	rim flange	rebord de jante	Felgenhorn
velgrandhoogte	rim flange height	hauteur de rebord de jante	Felgenhornhöhe
ventiel	valve	valve	Ventil
vernieuwde band	remould	pneu rechapé	runderneuerte Reifen
vernieuwing	retreading	rechapage	Runderneuern
vierwielaandrijving	four-wheel drive	quatre roues motrices	Vierradantrieb
vliegtuigband	aeroplanetyre	pneu d'avion	Flugzeugreifen
vooras	front axle	essieu avant	Vorderachse
voorschrift	regulation	règlement	Vorschrift
voorwiel	front wheel	roue avant	Vorderrad
voorwielaandrijving	front wheel drive	traction avant	Frontantrieb
vrachtwagen	truck	camion	Lastkraftwagen
vrachtwagenband	truck tyre	pneu pour camion	Lastkraftwagenreifen
vulcaniseren	curing	vulcanisation	Vulkanisierung
wiel	wheel	roue	Rad
wielbevestiging	wheel mounting	montage de roue	Radbefestigung
wielbolling neg.	outset	déport externe	Einpresstiefe (neg.)
wielbolling pos.	inset	déport interne	Einpresstiefe (pos.)
wielbouten	rim bolts	boulons de jante	Felgenbolzen
wielschotel	wheel disc	voile de roue	Radsscheibe
wrijving	friction	friction	Reibung
zwaartepunt	centre of gravity	centre de gravité	Schwerpunkt



COLOFON

Deze brochure is gemaakt in opdracht van VACO. Hoewel aan de inhoud van deze uitgave uiterste zorg is besteed, kunnen de betrokkenen op geen enkele wijze aansprakelijkheid aanvaarden voor onvolledigheden of onjuistheden en het gebruik of handelen op basis van deze uitgave.

Niets uit deze uitgave mag op welke wijze dan ook worden verveelvoudigd of openbaar worden gemaakt zonder schriftelijke toestemming van VACO.

VACO

Bedrijfstakorganisatie voor de
banden- en wielenbranche

Postbus 33
2300 AA Leiden

Archimedesweg 31
2333 CM Leiden

Telefoon (071) 568 69 70
E-mail info@vaco.nl
Internet vaco.nl
mijnbandenbaan.nl

© VACO, augustus 2019
Versie 2019-08




VACO**VACO**

Bedrijfstakorganisatie voor de
banden- en wielenbranche

Postbus 33
2300 AA Leiden

Archimedesweg 31
2333 CM Leiden

Telefoon (071) 568 69 70
E-mail info@vaco.nl
Internet vaco.nl
mijnbandenbaan.nl

