



Verkeersmanagement voor werk in uitvoering op rijkswegen

Datum	17 december 2018
Status	definitief

Colofon

Uitgegeven door	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Rijkswaterstaat, Verkeer en Watermanagement
Informatie	J. Slenters
Telefoon	06-15060924
E-mail	jacco.slenters@rws.nl
Uitgevoerd door	R. van Bommel
Datum	17 december 2018
Status	definitief
Versienummer	1.2

<i>Versie</i>	<i>Datum</i>	<i>Paragraaf</i>	<i>Initiator</i>	<i>Wijziging</i>
<i>1.0</i>	<i>febr 2018</i>		<i>R. van Bommel</i>	
<i>1.1</i>	<i>Juli 2018</i>		<i>R. van Bommel</i>	
<i>1.2</i>	<i>dec 2018</i>			<i>Kleine aanpassingen</i>

Inhoud

1	Inleidende informatie	4
1.1	Regio-indeling Rijkswaterstaat	4
1.2	Regio-indeling verkeerscentrales Rijkswaterstaat.	6
1.3	Leeswijzer	6
1.4	Afkorting en begrippen	6
2	Richtlijnen, certificaten en ontheffingen voor verkeersmaatregelen (RL)	9
3	Verkeersmanagement (VM)	10
3.1	Beschrijven verkeersmanagement	10
3.2	Beschrijven fasering verkeersmaatregelen	11
3.3	Slot aanvraag	11
3.4	Beschrijving verkeersmaatregelenplan	13
3.5	Beschrijving incidentmanagement	14
3.6	Uitgangspunten voor verkeersmanagement	14
3.7	Plaatsen informatieborden	15
3.8	Plaatsen kilometerborden	16
3.9	Aanvragen van een verkeersmaatregel	16
3.10	Aanvragen van een verkeersstop	17
3.11	Annuleren van een verkeersmaatregel	18
3.12	Uitvoeren van een verkeersmaatregel	18
3.13	Urgente verkeersmaatregel bij verkeersincidenten	19
	Referentielijst	21
Bijlage A	Werkbare Uren (WBU), Venstertijden Afsluitingen (VTA) en werkvensters	22
Bijlage B	Slot's	23
Bijlage C	Informatievoorziening ter plaatse bij verkeersmaatregelen ten behoeve van wegwerkzaamheden	24

1 Inleidende informatie

Dit document is van toepassing voor alle uit te voeren werkzaamheden op en langs rijkswegen in het beheer van Rijkswaterstaat waarbij verkeershinder wordt verwacht op de rijkswegen.

Verkeersmanagement zit in de DBFM en UAV-GC contracten van de Aanleg en Onderhoudsorganisaties van Rijkswaterstaat (GPO en PPO), maar andere organisatieonderdelen van Rijkswaterstaat en opdrachtgevers buiten Rijkswaterstaat bleken andere, soms verouderde, verkeersmanagementeisen voor rijkswegen toe te passen.

Dit document is opgesteld om voor Rijkswaterstaat een uniforme set van eisen aan het verkeersmanagement voor rijkswegen te stellen. Het document kan worden toegepast bij DBFM, UAV-GC en UAV contracten, ingenieursdienstcontracten en contracten van de NBd.

De terminologie in dit document is op zichzelf staand.

1.1 Regio-indeling Rijkswaterstaat

Rijkswaterstaat is een landelijke organisatie en is in 7 regio's onderverdeeld. In figuur 1 staat de onderverdeling van de regio's met de regionaam.



Figuur 1 RWS Regio-indeling



RWSRegiogebieden - Districten

- MN District Noord
- MN District Zuid
- NN District Oost
- NN District West
- ON District Noord
- ON District Oost
- ON District Zuid
- WNN District Noord
- WNN District Zuid
- WNZ District Noord
- WNZ District Zuid
- ZD District Noord
- ZD District Zuid
- ZN District Midden
- ZN District West
- ZN District Zuid-Oost

Figuur 2 RWS districtenindeling

De gegevens van de districten van RWS zijn te vinden via www.rijkswaterstaat.nl/over-ons/contact/adressen/index.aspx

1.2 Regio-indeling verkeerscentrales Rijkswaterstaat.

Rijkswaterstaat heeft 5 verkeerscentrales voor het wegennet. De verkeerscentrales zijn:

- Verkeerscentrale Midden-NL;
- Verkeerscentrale Noord-Oost NL;
- Verkeerscentrale Noord West-NL;
- Verkeerscentrale Zuid-NL
- Verkeerscentrale Zuid-West-NL

De adressen van de verkeerscentrales van RWS zijn te vinden via www.rijkswaterstaat.nl/over-ons/contact/adressen/index.aspx

1.3 Leeswijzer

De eisen zijn zoveel mogelijk geformuleerd volgens een vast patroon met topeisen en onderliggende eisen. Voor de eenduidigheid zijn eisen voorzien van een ID-nummer bestaande uit twee beginletters die duiden op het proces waarop de eis betrekking heeft en een volgnummer. Deze twee beginletters zijn overigens in de hoofdstuk- en paragraaftitels tussen haakjes vermeld, zodat in de inhoudsopgave het ID-nummer eenvoudig terug te vinden is. Per eis is tevens een relatie aangegeven met één of meer bovenliggende eisen.

ID-nummer	Omschrijving eis / bepaling	Bovenliggende eis
XX100	<i>De opdrachtnemer dient ...</i>	XX010

Naast de eisen zijn er bepalingen opgenomen waaruit niet direct een verplichting voortvloeit voor de opdrachtnemer anders dan dat de opdrachtnemer rekening dient te houden met wat is bepaald. Het identificatienummer wordt dan voorafgegaan door "B-" van "Bepaling".

1.4 Afkortingen en begrippen

In dit document worden de onderstaande afkortingen gebruikt.

Afkorting	Betekenis
DRIP	dynamisch route informatie paneel
PRI01	Hulpverleningsdiensten met grote spoed
RWS	Rijkswaterstaat
SPIN	Systeem planning en informatie Nederland
VT	Venstertijden afsluitingen
WBU	werkbare uren

In dit document worden de volgende begrippen toegepast:

Begrippen	Betekenis
Acceptatie	Een verklaring van geen bezwaar van de door de opdrachtnemer ter acceptatie voorgelegde documenten en werkzaamheden
Bedrijfscertificaat BRL9101	Een schriftelijke verklaring gebaseerd op de BRL9101 voor het gehele bedrijf die verantwoordelijk is voor de verkeersmaatregelen

Begrippen	Betekenis
Bouwcommunicatie	Het afstemmen van de werkzaamheden met belanghebbenden (weggebruikers, hulpdiensten omwonenden e.d.) en het informeren van weggebruikers tijdens de werkzaamheden
Faseringsplan	Een beschrijving van de voorgenomen verkeersmaatregelen in verschillende fases
Go / no go criteria	Besliscriteria of de werkzaamheden doorgang kunnen vinden
Hindercategorie	Categorie-indeling van het aantal gehinderde verkeersdeelnemers gekoppeld aan de mate van verkeershinder
Hinderklassen	De mate van verkeershinder ingedeeld in klassen
Incidentmanagement	Het proces en organisatie van de opdrachtnemer hoe wordt gehandeld bij verkeersincidenten ter plaatse van een verkeersmaatregel
Informatieborden	Het informeren van de weggebruiker via borden langs de weg
Informatiewagen	Het informeren van de weggebruiker m.b.v. verrijdbare digitale informatiedragers (bijvoorbeeld tekstwagens)
Nevenopdrachtnemer	Een opdrachtnemer van een andere overeenkomst die werkzaamheden uitvoert in het areaal
Opdrachtgever	De natuurlijke of rechtspersoon die de opdrachtnemer opdraagt het werk en/of het onderhoud te verrichten
Opdrachtnemer	De natuurlijke of rechtspersoon, de aannemer, aan wie de realisatie van het werk en/of het onderhoud is opgedragen
Persoonscertificaat	Een persoonsgebonden schriftelijke verklaring
Publiekscommunicatie	Het zichtbaar en herkenbaar neerzetten en op uniforme wijze eenduidige informatie over Rijkswaterstaat, de werkzaamheden en de daardoor veroorzaakte hinder te verstrekken.
Rijkswaterstaat	Rijkswaterstaat is een rijksorganisatie die vertegenwoordigd wordt door de wegbeheerder en de verkeerscentrale. Bij werken van Rijkswaterstaat is ook de opdrachtgever een vertegenwoordiger van Rijkswaterstaat.
Slot	Een project specifieke periode waarbinnen Rijkswaterstaat het acceptabel acht dat capaciteit aan een specifiek gedeelte van het wegennet wordt onttrokken voor werkzaamheden met een hindercategorie A, B of C. Dit geldt ook voor de zogenaamde "reserve" Slot
Venstertijden afsluiting	Zie B-VM620
Verbindingswegen	Het aansluiten van 2 kruisende wegen
Verkeershinder	Het hinderen van wegverkeer wat leidt tot langere reistijd
Verkeersmanagement	Het proces en organisatie van de opdrachtnemer hoe belanghebbenden worden geïnformeerd, de werkzaamheden van de wegwerkers door verkeersmaatregelen op een veilige manier worden afgeschermd en de verkeersveiligheid van de weggebruiker wordt geborgd.
Verkeersstop	Het wegverkeer tijdelijk stilzetten voor werkzaamheden waarbij de veiligheid van de wegwerker en/of weggebruiker in gevaar is.
Voertuigverliesuren	Extra reistijd voor het aantal gehinderde voertuigen
Wegenverkeersreglement	Reglement verkeersregels en verkeerstekens (RVV 1990)
Werkbare uren	Zie B-VM615

Begrippen	Betekenis
Werkvensters	Zie B-VM630
Zelfstandig hulppersoon	Door de opdrachtnemer in te zetten onderaannemer of ZZP-er

2 Richtlijnen, certificaten en ontheffingen voor verkeersmaatregelen (RL)

RL100	De opdrachtnemer dient bij het plannen en toepassen (waaronder ontwerpen, plaatsen, in stand houden, verwijderen) van verkeersmaatregelen te voldoen aan: 1. de CROW-publicatie 516 "Beleid en proces veilig werken aan wegen", de CROW-publicatie 515 "Specificaties voor Materiaal en Materieel" inclusief erratum en de CROW-publicatie 976 "Omleidingen en tijdelijke bewegwijzering"; 2. bij autosnelwegen: de CROW-publicatie 519 "Maatregelen op autosnelwegen 2017- Werk in uitvoering 96a", inclusief errata; 3. bij overige (rijks)wegen: de CROW-publicatie 517 "Maatregelen op niet-autosnelwegen – Werk in uitvoering 96b"; 4. Bijlage C "Informatievoorziening ter plaatse bij verkeersmaatregelen ten behoeve van wegwerkzaamheden". 5. Rekening te houden met de richtlijnen en eisen van overige wegbeheerders met betrekking tot verkeersmanagement op het onderliggende wegennet.	VM010
RL110	De opdrachtnemer, dan wel zelfstandige hulppersoon die belast is met werkzaamheden met betrekking tot verkeersmaatregelen, dient in het bezit te zijn van een BRL9101 procescertificaat, of gelijkwaardig, ten aanzien van de aan te wenden kennis en kunde inzake het toepassen van verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering en evenementen.	VM010
RL120	Indien de opdrachtnemer, dan wel zelfstandig hulppersoon, niet in het bezit is van voornoemd procescertificaat, dienen alle hulppersonen die belast zijn met werkzaamheden met betrekking tot verkeersmaatregelen in het bezit te zijn van een persoonsgebonden certificaat zoals beschreven in de "BRL9101" of een gelijkwaardig certificaat. De bedoelde persoonsgebonden certificaten, afgegeven na 1 januari 2018, conform de BRL van 12 januari 2018 zijn: 1. medewerker verkeersmaatregelen; 2. vakman verkeersmaatregelen; 3. verkeersmanager (aanvrager SPIN-maatregel conform VM900).	RL110
RL130	De opdrachtnemer dient bij een persoonscertificaat aan te geven hoe in te zetten kennis en kunde gewaarborgd worden tijdens de ontwerpen en de uitvoeringswerkzaamheden.	RL120
RL140	De opdrachtnemer dient zorg te dragen dat hulppersonen, die betrokken zijn bij de werkzaamheden aan en/of langs een rijksweg, in het bezit zijn van een geldige, door Rijkswaterstaat te verstrekken, verklaring. Met deze verklaring wordt ontheffing verleend van artikelen van het Wegenverkeersreglement en het "Reglement verkeersregels en verkeerstekens", voor zover noodzakelijk voor de werkzaamheden.	VM010

3 Verkeersmanagement (VM)

VM010 De opdrachtnemer dient de werkzaamheden met betrekking tot verkeersmanagement te verrichten, zodanig dat veiligheid en minimale verkeershinder zijn gewaarborgd.

3.1 Beschrijven verkeersmanagement

VM100 Indien werkzaamheden vallen binnen hinderklasse 1 tot en met 4, dient de opdrachtnemer een verkeersmanagementplan, waarmee de opdrachtnemer bewerkstelligt dat veiligheid en minimale verkeershinder zijn gewaarborgd, ter acceptatie voor te leggen aan Rijkswaterstaat. VM010

VM110 De opdrachtnemer dient in het verkeersmanagementplan ten minste te beschrijven: VM100

1. het proces verkeersmanagement;
2. een uitwerking van de projectorganisatie met betrekking tot verkeersmanagement;
3. de relatie met de planning;
4. de wijze waarop de verkeersmaatregelen, die voortvloeien uit de werkzaamheden, in hinderklassen en hindercategorieën worden ingedeeld op basis van tabel 1 "Hindercategoriematrix wegwerkzaamheden";
5. de communicatie met Rijkswaterstaat, gebaseerd op de minimale communicatietermijnen volgens tabel 2 "Communicatietermijnen per hindercategorie";
6. de communicatie met de doelgroep voor bouwcommunicatie.

Hindercategoriematrix op basis van hinderklasse en aantal gehinderden		<1000	<10.000	<100.000	<1.000.000	>1.000.000
Hinderklasse 0: Geen hinder	-					
Hinderklasse 1: Kleine hinder	Geen file: vertraging < 5 minuten	E	E	D	C	B
Hinderklasse 2: Matige hinder	5 tot 10 minuten vertraging door file of omrijden	D	D	C	C	B
Hinderklasse 3: Grote hinder	10 tot 30 minuten vertraging door file of omrijden	C	C	B	A	A
Hinderklasse 4: Zeer grote hinder	> 30 minuten vertraging door file of omrijden	C	B	B	A	A

Tabel 1 Hindercategoriematrix wegwerkzaamheden

Hindercategorie	Minimale communicatietermijn
A	26 weken
B	13 weken
C	6 weken
D	12 werkdagen
E	n.v.t.

Tabel 2 Communicatietermijnen per hindercategorie

3.2 Beschrijven fasering verkeersmaatregelen

- VM200 De opdrachtnemer dient voor de hindercategorie A, B en C een faseringplan verkeersmaatregelen, waarmee de opdrachtnemer bewerkstelligt dat met de voorgenomen fasering van de verkeersmaatregelen de veiligheid en minimale verkeershinder zijn gewaarborgd, ter acceptatie voor te leggen aan Rijkswaterstaat. Indien de Opdrachtnemer geen faseringen toe gaat passen, dan is deze paragraaf niet van toepassing VM100
- VM210 De opdrachtnemer dient in zijn faseringsplan verkeersmaatregelen per fase ten minste te beschrijven: VM200
1. het doel van de fase;
 2. op hoofdlijnen van de toe te passen verkeersmaatregelen;
 3. globale berekeningen van de extra reistijden en mogelijke vertragingen voor het om te leiden verkeer, waarbij rekening is gehouden met de verkeersintensiteiten en capaciteiten van het wegennet waarop de maatregelen betrekking hebben inclusief eventuele omleidingen en adviesroutes (op basis van bruto verkeershinder = zonder flankerende maatregel);
 4. een globale risico-inventarisatie met betrekking tot: verkeersveiligheid, de doorstroming van het verkeer, uitloop van de werkzaamheden, hinderbetrouwbaarheid, sociale en maatschappelijke overlast, transport van gevaarlijke stoffen, bijzonder transport en de bereikbaarheid voor hulpverleningsdiensten rond afgesloten rijbanen en omleidingsroutes. Eén en ander inclusief de bijbehorende maatregelen om de risico's weg te nemen, te beperken of te beheersen;
 5. een globale uitwerking van de afstemming ter zake te treffen verkeersmaatregelen, in te stellen omleidingsroutes e.d. met andere Rijkswaterstaatonderdelen, hulpverleningsdiensten, ziekenhuizen, wegbeheerders, brandstofverkooppunten, relevante nevenopdrachtnemers en overige belanghebbenden;
 6. berekeningen waaruit blijkt dat bestaande kunstwerken in de tijdelijke situatie ten minste blijven voldoen aan het bestaande constructieve veiligheidsniveau;
 7. een globaal inzicht in de aanvoer-, afvoer- en omleidingsroutes (ook voor massa- en volumetransporten en transport gevaarlijke stoffen).

3.3 Slot aanvraag

- VM300 Indien de opdrachtnemer één of meerdere Slot's, al dan niet gereserveerd door Rijkswaterstaat, nodig heeft voor zijn werkzaamheden, dient hij deze gemotiveerd aan te vragen bij en vast te laten stellen door Rijkswaterstaat, zodanig dat Rijkswaterstaat tijdig is geïnformeerd en Rijkswaterstaat Slot's tijdig kan opnemen in de VM100

landelijke planning.

B-VM310	Een Slot is een project specifieke periode waarbinnen Rijkswaterstaat het acceptabel acht dat capaciteit aan een specifiek gedeelte van het wegennet wordt onttrokken voor werkzaamheden met een hindercategorie A, B of C.	VM300
B-VM320	Indien Rijkswaterstaat Slot's heeft gereserveerd, zijn deze opgenomen in een tabel Slot's in Bijlage B "Slot's".	VM300
VM330	De opdrachtnemer dient een Slot zo spoedig mogelijk aan te vragen bij Rijkswaterstaat, doch uiterlijk, in geval van: 1. hindercategorie A: 29 weken voor aanvang verkeersmaatregelen; 2. hindercategorie B: 15 weken voor aanvang verkeersmaatregelen; 3. hindercategorie C: 8 weken voor aanvang verkeersmaatregelen.	VM300
VM340	De opdrachtnemer dient in zijn Slot-aanvraag ten minste te beschrijven: 1. een afweging tussen verkeershinder en de werkzaamheden waarom een Slot noodzakelijk wordt geacht; 2. de indeling van de Slot's in hinderklassen en hindercategorieën op basis van de tabel 1 Hindercategoriematrix wegwerkzaamheden (op basis van bruto verkeershinder); 3. de begintijd / -datum en de eindtijd / -datum per aangevraagd Slot; 4. de onderbouwde berekeningen van de extra reistijden en mogelijke vertragingen voor het om te leiden verkeer, waarbij rekening is gehouden met de verkeersintensiteiten en capaciteiten van het wegennet waarop de maatregelen betrekking hebben inclusief eventuele omleidings- en adviesroutes; 5. een risico-inventarisatie met betrekking tot: verkeersveiligheid, de doorstroming van het verkeer, uitloop van werkzaamheden, hinderbetrouwbaarheid, sociale en maatschappelijke overlast, transport van gevaarlijke stoffen, bijzonder transport en de bereikbaarheid voor hulpverleningsdiensten rond afgesloten rijbanen en omleidingsroutes. Eén en ander inclusief de bijbehorende maatregelen om de risico's weg te nemen, te beperken of te beheersen; 6. een uitwerking van de afstemming ter zake te treffen verkeersmaatregelen, in te stellen omleidingsroutes e.d. met andere Rijkswaterstaatonderdelen, hulpverleningsdiensten, ziekenhuizen, wegbeheerders, brandstofverkooppunten, relevante nevenopdrachtnemers en overige belanghebbenden; 7. indien faseringen worden toegepast de berekeningen waaruit blijkt dat bestaande kunstwerken in de tijdelijke situatie ten minste blijven voldoen aan het bestaande constructieve veiligheidsniveau; 8. het inzicht in de aanvoer-, afvoerroutes en omleidingsroutes (ook voor massa- en volumetransporten en transport gevaarlijke stoffen); 9. de extra adviesroutes.	VM330
B-VM350	Rijkswaterstaat verwerkt de vastgestelde Slot's in programma SPIN. De opdrachtnemer krijgt van Rijkswaterstaat vanuit SPIN een of meerdere fasenummers die de opdrachtnemer dient te gebruiken bij het indienen van een verkeersmaatregelplan en bij het aanvragen van de verkeersmaatregel(en).	VM330

3.4 Beschrijving verkeersmaatregelenplan

VM400	De opdrachtnemer dient een verkeersmaatregelenplan, waarmee de opdrachtnemer bewerkstelligt dat met de te plaatsen verkeersmaatregel de veiligheid en minimale verkeershinder zijn gewaarborgd, ter acceptatie voor te leggen aan Rijkswaterstaat.	VM200
VM410	De opdrachtnemer dient in zijn verkeersmaatregelenplan de verkeersmaatregelen en per verkeersmaatregel ten minste in detail te beschrijven: 1. de toe te passen verkeersmaatregel inclusief het fasenummer dat is verstrekt door Rijkswaterstaat; 2. de afweging tussen de benodigde ruimte voor de werkzaamheden en de resterende verkeersruimte inclusief beschrijving van de werkzaamheden; 3. een duidelijke situatietekening in kleur, inclusief alle relevante te plaatsen, aan te passen en/of te verwijderen bebording, bebakening en markering; 4. de tekst op de informatiewagens, omleidingsborden, DRIP's en vooraankondigingsborden; 5. de locaties van de te plaatsen routenummer- en pijlborden; 6. het relevante horizontale en verticale alignement en dwarsprofielen; 7. de in- en uitritten ten behoeve van het werkverkeer; 8. de telefoonnummers betrokken/relevante contactpersonen; 9. de begintijd / -datum en de eindtijd / -datum per aangevraagde verkeersmaatregel en omleiding; 10. de "go / no go"-criteria voor de start van de verkeersmaatregelen; 11. een uitwerking van de bewegwijzering ten behoeve van het aanduiden van omleidingsroutes in verband met afsluitingen; 12. schriftelijke goedkeuringen of verklaringen van geen bezwaar van de betrokken wegbeheerders voor het toepassen van de verkeersmaatregel; 13. een verklaring van geen bezwaar van de hulpverleningsdiensten.	VM400
VM420	Indien werkzaamheden vallen in hindercategorie A, B, C of D, dient de opdrachtnemer zijn verkeersmaatregelenplan uiterlijk vóór de termijn voor concept verkeersmaatregelenplan volgens tabel 3 "Termijnen verkeersmaatregelenplan per hindercategorie" voorafgaande aan de betreffende uitvoeringswerkzaamheden, ter acceptatie voor te leggen aan Rijkswaterstaat.	VM400
VM430	Indien werkzaamheden vallen in hindercategorie A, B, C of D, dient de opdrachtnemer te bewerkstelligen dat zijn verkeersmaatregelenplan uiterlijk de termijn voor definitieve verkeersmaatregelenplan volgens tabel 3 "Termijnen verkeersmaatregelenplan per hindercategorie" voorafgaande aan de betreffende uitvoeringswerkzaamheden door Rijkswaterstaat is geaccepteerd.	VM420
B-VM440	Indien een beschrijving van een verkeersmaatregel is geaccepteerd, behoudt Rijkswaterstaat zich het recht voor, in geval van uitlopende en noodzakelijke werkzaamheden op het (parallele) netwerk in hinderklasse 2 of hoger én vanaf hindercategorie C, de acceptatie daarvan in te trekken tot het moment waarop de helft van de in de tabel 1 "Communicatietermijnen per hindercategorie" genoemde	VM430

minimale communicatietermijn voorafgaande aan de aanvang van de werkzaamheden is verstreken. Dit geeft de opdrachtnemer geen recht op bijbetaling of schadevergoeding. Rijkswaterstaat neemt in dat geval het initiatief tot het voorstellen van een nieuwe uitvoeringsperiode.

Hindercategorie	Termijn concept verkeersmaatregelenplan	Termijn definitieve verkeersmaatregelenplan
A	18 weken	6 weken
B	11 weken	6 weken
C	8 weken	6 weken
D	6 weken (als maatregel in SPIN)	4 weken
E	n.v.t.	n.v.t.

Tabel 3 Termijnen verkeersmaatregelenplan per hindercategorie

3.5 Beschrijving incidentmanagement

VM500	Indien werkzaamheden vallen in hindercategorie A, B of C, dient de opdrachtnemer de beschrijving van de processen met betrekking tot incidentmanagement ter acceptatie voor te leggen aan Rijkswaterstaat. Met de beschrijving dient de opdrachtnemer te bewerkstelligen dat een drastische verkorting van files, ontstaan door ongelukken en pechgevallen in het verkeer, wordt gerealiseerd met technische maatregelen en door optimale samenwerking met hulpverleningsdiensten.	VM100
VM510	De opdrachtnemer dient ten minste te beschrijven: 1. het coördinatie en opschalingsmodel; 2. de 24 uur bereik- en beschikbaarheid uitvoerder werkzaamheden; 3. de bereikbaarheid per wegvak ten behoeve van de hulpverleningsdiensten; 4. de aanvoer- en afvoer routes van de hulpverleningsdiensten; 5. de informatie voor de weggebruiker (inzet extra informatiewagens en teksten op DRIP's).	VM500

3.6 Uitgangspunten voor verkeersmanagement

VM600	De opdrachtnemer mag geen capaciteit aan het wegennet onttrekken buiten de vastgestelde werkbare uren (WBU), venstertijden afsluitingen (VTA), werkvensters en/of Slot's. Het opbouwen of afbreken van een verkeersmaatregel wordt ook gezien als het onttrekken van capaciteit.	VM010
VM605	Indien de opdrachtnemer mogelijkheid ziet de uitgangspunten ten aanzien van verkeersmanagement te verbeteren, dient de opdrachtnemer gemotiveerde voorstellen tot wijziging welke strekken tot een totale vermindering van de totale verkeershinder (waaronder hinderbeleving) ter acceptatie voor te leggen aan Rijkswaterstaat. Ten aanzien van de door Rijkswaterstaat vastgestelde WBU, VTA, werkvensters en Slot's kan vroegtijdig een voorstel tot wijziging worden ingediend als daardoor verkeershinder geminimaliseerd kan worden. Het afwijzen van voorstellen tot wijziging geeft de opdrachtnemer geen recht op bijbetaling of schadevergoeding.	VM600
B-VM610	Rijkswaterstaat heeft WBU, VTA en werkvensters vastgesteld welke	VM600

zijn opgenomen in een tabel WBU, VTA en werkvensters in Bijlage A "Werkbare Uren (WBU), Venstertijden Afsluitingen (VTA) en werkvensters".

B-VM615	De WBU zijn door Rijkswaterstaat vooraf bepaalde periodes (momenten/tijdstippen) waarin tussen bepaalde begin- en eindpunten rij- en/of vluchtstroken aan het wegennet kunnen worden onttrokken voor werkzaamheden, waarbij maximaal hinderklasse 1 kan ontstaan.	B-VM610
B-VM620	De VTA zijn door Rijkswaterstaat onafhankelijk van een specifiek project bepaalde en tussen aangegeven begin- en eindpunten vastgestelde periodes, waarbinnen Rijkswaterstaat het acceptabel acht dat een specifiek weggedeelte (zoals toe- en afritten, verbindingswegen en tunnels) afgesloten wordt voor werkzaamheden die ten hoogste in hindercategorie D vallen.	B-VM610
B-VM630	Werkvensters zijn door Rijkswaterstaat vooraf bepaalde periodes (momenten/tijdstippen), aansluitend aan de voor dat weggedeelte vastgestelde WBU, waarin tussen bepaalde begin- en eindpunten de wegcapaciteit kan worden teruggebracht tot één rijstrook en waarbij maximaal 15 minuten vertraging optreedt. Deze maatregelen worden qua flankerende maatregelen altijd als hinderklasse 1 beschouwd, maar moeten in de aanvraag van de verkeersmaatregel wel als hinderklasse 2 worden aangevraagd.	B-VM610
VM640	De opdrachtnemer mag alleen werkvensters gebruiken als het totale aantal WBU dat erop volgt wordt benut voor de te verrichten werkzaamheden.	VM600
VM650	De opdrachtnemer mag tijdens de werkvensters geen rijdende afzettingen toepassen.	VM640
B-VM660	De WBU, VTA en werkvensters worden jaarlijks geactualiseerd en per 1 oktober voor het volgend kalenderjaar vastgesteld en aan de opdrachtnemer verstrekt.	B-VM610
VM670	De opdrachtnemer dient bij langjarige contracten rekening te houden met een jaarlijkse gemiddelde afname van de WBU, VTA en werkvensters, vermeld in bijlage A "Werkbare Uren (WBU), Venstertijden Afsluitingen (VTA) en werkvensters".	B-VM660
VM680	Wijzigingen van de WBU, VTA en werkvensters geven de opdrachtnemer in beginsel geen recht op bijbetaling of schadevergoeding tenzij de opdrachtnemer aantoont dat de afname van de WBU en/of werkvensters meer bedraagt dan het genoemde percentage. In dat geval dient de opdrachtnemer uiterlijk binnen 2 maanden na publicatie van de WBU een motivering voor een kostenvergoeding in te dienen bij de opdrachtgever.	VM670
B-VM690	Indien de opdrachtnemer buiten de overeengekomen WBU, VTA, werkvensters en Slot's toch capaciteit aan het wegennet onttrekt, zal per geval en per 15 minuten een boete worden opgelegd van € 10.000,=.	VM600

3.7 Plaatsen informatieborden

VM700	De opdrachtnemer dient, bij afsluiting van een rijbaan of verbindingsweg (toe- of afrit) en bij een fasering vanaf hinderklasse 2, 2 weken voorafgaande aan de betreffende werkzaamheden, vooraankondigingsborden te plaatsen en deze direct na afloop van de betreffende werkzaamheden te verwijderen.	VM010
VM710	De opdrachtnemer dient direct voorafgaande aan de betreffende werkzaamheden, ter plaatse van elke verkeersmaatregel en indien sprake is van de volgende situaties, informatiewagens en/of informatieborden te plaatsen en deze direct na afloop van de betreffende werkzaamheden te verwijderen: 1. het niet zichtbaar voor de weggebruiker verrichten van Uitvoeringswerkzaamheden; 2. een vertraging voor de weggebruiker van meer dan 15 minuten.	VM010
VM720	Indien de opdrachtnemer een informatiewagen toepast, dient de informatiewagen uitsluitend één beeldstand te tonen.	VM710

3.8 Plaatsen kilometerborden

VM800	Indien de werkzaamheden op de rijksweg er toe leiden dat er: 1. geen vluchtstrook aanwezig is, of; 2. een afname van het aantal rijstroken is, of; 3. een snelheidsbeperking van 70 of 90 km/u is, dan dient de opdrachtnemer bij een verkeersmaatregel met een lengte van ten minste 3 km en een tijdsduur van ten minste 24 uur, voor de duur van die verkeersmaatregel kilometerborden te plaatsen.	VM010
VM810	De opdrachtnemer dient ter hoogte van het nulpunt in de verkeersmaatregel een kilometerbord te plaatsen met daarop de totale lengte van de verkeersmaatregel, afgerond op hele kilometers.	VM800
VM820	De opdrachtnemer dient aan het einde van de verkeersmaatregel een kilometerbord "bord einde werkzaamheden Rijkswaterstaat" te plaatsen.	VM800
VM830	Indien bovengenoemde verkeersmaatregel langer duurt dan 14 dagen, dient de opdrachtnemer iedere 3 km, gezien vanaf het einde van de verkeersmaatregel eveneens kilometerborden te plaatsen met daarop de resterende lengte van de verkeersmaatregel, afgerond op hele kilometers.	VM800
VM840	De opdrachtnemer dient de kilometerborden aan één zijde van de rijbaan te plaatsen.	VM800
VM850	Het ontwerp van de kilometerborden dient te voldoen aan de vigerende "Huisstijlrichtlijnen bouwborde Rijkswaterstaat", zoals gepubliceerd op de site www.rws.nl/bouwborden dan wel een daarvoor in de plaats tredende site.	VM800

3.9 Aanvragen van een verkeersmaatregel

VM900	De opdrachtnemer dient de te treffen verkeersmaatregelen aan te vragen bij het verkeersloket van Rijkswaterstaat met behulp van het programma SPIN. Indien verkeersmaatregelen voor faseringen vallen	VM400
-------	---	-------

in hindercategorie A, B en C, kan de opdrachtnemer de verkeersmaatregelen inclusief het fasenummer pas aanvragen nadat het verkeersmaatregelplan is geaccepteerd. De opdrachtnemer kan toegang krijgen tot het programma SPIN door een verzoek in te dienen bij Rijkswaterstaat. De opdrachtnemer ontvangt vervolgens van Rijkswaterstaat de handreiking SPIN.

VM910	De opdrachtnemer dient uiterlijk 12 werkdagen voor de week van uitvoering de verkeersmaatregel in SPIN te hebben aangevraagd.	VM900
B-VM920	De opdrachtnemer ontvangt uiterlijk de tweede vrijdag voor de week van uitvoering bericht of toestemming wordt verleend voor de te treffen verkeersmaatregelen inclusief het betreffende aanvraagnummer uit SPIN van Rijkswaterstaat. Rijkswaterstaat stemt voorts intern af met de verkeerscentrale van Rijkswaterstaat.	VM910
B-VM930	Een aanvraag voor een verkeersmaatregel wordt binnen de totale verkeersmaatregelenplanning voor het netwerk beoordeeld op te verwachten hinder voor de weggebruiker. Zo kunnen door omleidingsroutes, evenementen, overige verkeersmaatregelen, vakantieperiodes etc. de intensiteiten op specifieke locaties tijdelijk sterk afwijken van de intensiteiten op basis waarvan de WBU en werkvensters zijn berekend.	B-VM920
VM940	Indien er sprake is van niet voorziene verkeersonveilige omstandigheden, kan de opdrachtnemer, in aanvulling op en in afwijking van hetgeen is bepaald, direct een urgente verkeersmaatregel aanvragen bij de verkeerscentrale van Rijkswaterstaat. De opdrachtnemer dient voor het plaatsen daarvan toestemming te vragen bij de voor de regio verantwoordelijke Verkeerscentrale van Rijkswaterstaat (zie §1.2). Het niet instemmen door de verkeerscentrale van Rijkswaterstaat met een aangevraagde urgente verkeersmaatregel geeft de opdrachtnemer geen recht op bijbetaling of schadevergoeding.	VM010
VM950	Indien een urgente verkeersmaatregel wordt getroffen, dient de opdrachtnemer dit aan Rijkswaterstaat te melden.	VM940

3.10 Aanvragen van een verkeersstop

VM1000	Indien de opdrachtnemer een verkeersstop, zijnde een verkeersmaatregel waarbij het verkeer wordt stilgezet, wenst aan te vragen, dient dit te geschieden via het programma SPIN.	VM400 VM900
VM1010	De opdrachtnemer dient bij het aanvragen van een verkeersstop voldoende te motiveren waarom de verkeersstop noodzakelijk is.	VM1000
VM1020	Een verkeersstop is niet toegestaan, tenzij: 1. een verkeersmaatregel waarbij het verkeer uiterst links rijdt omgezet moet worden naar uiterst rechts, of vice versa en waarbij tevens òf: a. deels losliggend materiaal in het werkvak niet voor het omzetten van het verkeer kan worden verwijderd; òf b. een rijstrook vanwege uitgevoerde werkzaamheden nog niet bereden mag worden; 2. werkzaamheden aan een object (boven de rijbaan) zodanig moeten	VM1000

- worden uitgevoerd dat de verkeersveiligheid van de weggebruiker/wegwerker in het geding is;
3. de file van de vorige verkeersstop op het traject voor de locatie van de verkeersstop is opgelost;
 4. de verwachte file is opgelost voor het einde van de vastgestelde WBU.

B- VM1030	Een verkeersstop mag alleen worden uitgevoerd door de politie of een weginspecteur die daarvoor bevoegd is.	VM1000
B- VM1040	Een verkeersstop mag in geen geval langer duren dan 15 minuten. Bij uitloop van werkzaamheden waarbij de genoemde termijn van 15 minuten wordt overschreden, is Rijkswaterstaat gerechtigd de verkeersstop te beëindigen. De opdrachtnemer kan hieraan geen recht op bijbetaling of schadevergoeding ontlenen.	VM1000
VM1050	De opdrachtnemer dient er rekening mee te houden dat een aangevraagde verkeersstop door bijzondere omstandigheden te laat of niet kan plaatsvinden. De opdrachtnemer kan hieraan geen recht op bijbetaling of schadevergoeding ontlenen.	VM1000

3.11 Annuleren van een verkeersmaatregel

VM1100	Indien de opdrachtnemer een door hem aangevraagde en door Rijkswaterstaat toegestane verkeersmaatregelen wenst te annuleren, dient de opdrachtnemer het verzoek voorzien van een deugdelijke motivering uiterlijk om 14.00 uur op de dag voorafgaand aan het begintijdstip van de geplande verkeersmaatregel voor te leggen aan Rijkswaterstaat. In geval van weekendwerkzaamheden vanaf hindercategorie C geldt een tijdstip van uiterlijk donderdag om 12.00 uur.	VM900
B- VM1110	In geval van annulering van verkeersmaatregelen zullen de door Rijkswaterstaat gemaakte kosten ten aanzien van (de communicatie van) de geannuleerde verkeersmaatregelen alsmede extra gemaakte kosten worden verhaald, tenzij de opdrachtnemer aantoont dat er sprake is van aan hem niet verwijtbare oorzaken die ten grondslag liggen aan het verzoek tot annulering.	VM1100
VM1120	Indien de werkzaamheden waarvoor verkeersmaatregelen zijn aangevraagd worden afgelast/uitgesteld, dient de opdrachtnemer de afgelasting/uitstel onmiddellijk te melden aan de belanghebbenden en in SPIN de maatregel terug te trekken. Indien het een Slot betreft, dient de opdrachtnemer aan Rijkswaterstaat te melden dat fases van een Slot worden ingetrokken.	VM1100

3.12 Uitvoeren van een verkeersmaatregel

VM1200	De opdrachtnemer dient ten aanzien van elke te plaatsen verkeersmaatregel direct voor aanvang de begintijd en direct na beëindiging de eindtijd telefonisch te melden aan de voor de regio verantwoordelijke Verkeerscentrale van Rijkswaterstaat (zie §1.2) onder vermelding van het betreffende aanvraagnummer uit SPIN.	VM400
B-	Als begintijd voor de verkeersmaatregel wordt het tijdstip van aanvang	VM1200

VM1210	van het plaatsen van de verkeersmaatregel op de rijksweg genomen en als eindtijd het tijdstip waarop alle met de betreffende verkeersmaatregel verband houdende materialen en hulpmiddelen van de rijksweg zijn verwijderd en de rijksweg volledig beschikbaar is voor het verkeer.	
VM1220	Indien de opdrachtnemer voorziet dat de geplande eindtijd van de verkeersmaatregel zal worden overschreden, dient de opdrachtnemer dit, ten behoeve van publiekscommunicatie door Rijkswaterstaat, terstond te melden aan de verkeerscentrale van Rijkswaterstaat.	VM1200
VM1230	De opdrachtnemer dient tijdens het aan- en/of afmelden van een verkeersmaatregel de nummerherkenning van de telefoon van de opdrachtnemer aan te hebben staan.	VM1200
B- VM1240	Rijkswaterstaat behoudt zich het recht voor het tijdstip van aanvang van het plaatsen van een verkeersmaatregel bij te stellen en om een verleende toestemming voor plaatsen en/of verwijderen van verkeersmaatregelen in te trekken afhankelijk van de actuele verkeersintensiteit en weersomstandigheden.	VM1200
VM1250	De opdrachtnemer dient het plaatsen van een (niet geplande) tijdelijke snelheidsbeperkende maatregel terstond te melden aan Rijkswaterstaat en de verkeerscentrale van Rijkswaterstaat. Indien een snelheidsbeperkende maatregel is toegepast en voldaan is aan de relevante eisen, kan de snelheidsbeperkende maatregel niet eerder worden opgeheven dan met toestemming van Rijkswaterstaat.	VM010
VM1260	Zodra de (niet geplande) tijdelijke snelheidsbeperkende maatregel is opgeheven, dient de opdrachtnemer dit terstond te melden aan de verkeerscentrale van Rijkswaterstaat.	VM1250
B- VM1270	Rijkswaterstaat zal, voor aanmelding van werkzaamheden binnen de WBU, VTA en werkvensters voor wegvakken waarop signalering aanwezig is, alleen toestemming tot het treffen van (een) verkeersmaatregelen(en) verlenen indien de gemiddelde snelheid van het verkeer op het betreffende wegvak hoger is dan 70 kilometer per uur en indien het onttrekken van rijstroken aan het betreffende wegvak niet leidt tot een hogere verkeersintensiteit dan de in Bijlage A "Werkbare Uren (WBU), Venstertijden Afsluitingen (VTA) en werkvensters" aangegeven aantal motorvoertuigen per uur op elk van de overgebleven rijstroken.	VM1200 VM1250
B- VM1280	Rijkswaterstaat zal voor de aanmelding van werkzaamheden binnen de werkvensters, voor wegvakken waarop signalering aanwezig is, alleen toestemming tot het treffen van (een) verkeersmaatregel(en) verlenen indien de gemiddelde snelheid van het verkeer op het betreffende wegvak hoger is dan 70 kilometer per uur.	VM1200 VM1350

3.13 **Urgente verkeersmaatregel bij verkeersincidenten**

Deze paragraaf is van toepassing voor DB(F)M en prestatiecontracten en voor werken met een hindercategorie A, B of C.

VM1300	Rijkswaterstaat zal de opdrachtnemer inschakelen bij verkeersincidenten voor, langs of direct na de werkzaamheden om verkeersmaatregelen te plaatsen die langer duren dan 30 minuten.
--------	---

VM1310	De opdrachtnemer dient de aanwijzingen van Rijkswaterstaat te volgen en een tijdelijke verkeersmaatregel plaatsen indien een verkeersincident langer duurt dan 30 minuten.	VM1300
VM1320	De responstijd om een tijdelijke verkeersmaatregel te plaatsen is 30 minuten na eerste aanvraag door Rijkswaterstaat.	VM1310
VM1330	Indien de afhandeling van het verkeersincident langer duurt dan 2 uur dient de tijdelijke verkeersmaatregel aangepast te worden naar een volwaardige verkeersmaatregel.	VM1300

Referentielijst

Onderstaande referentielijst geeft een overzicht van de documenten waarnaar vanuit eisen wordt verwezen en die niet als bijlage bij dit document zijn gevoegd.

Omschrijving referentie	Eis / bepaling
CROW-Publicatie 519 "Maatregelen op autosnelwegen 2017 – Werk in uitvoering 96a", d.d. 22 juni 2017 ISBN 978 90 6628 661 0	RL100
CROW-publicatie 515 "Specificaties voor Materiaal en Materieel", d.d. 28 maart 2013 ISBN 978 90 6628 617 7 inclusief erratum	RL100
CROW-publicatie 516 "Beleid en proces veilig werken aan wegen", d.d. 23 juni 2014 ISBN 978 90 6628 641 2	RL100
CROW-publicatie 517 "Maatregelen op niet-autowegen – Werk in uitvoering 96b", d.d. 21 november 2014 ISBN 978 90 6628 647 4	RL100
CROW-publicatie 976 "Omleidingen en tijdelijke bewegwijzering", d.d. 1 november 2005 ISBN 90 6628 467 6	RL100

Bijlage A Werkbare Uren (WBU), Venstertijden Afsluitingen (VTA) en werkvensters

De tabel met WBU, VTA en werkvensters voor rijkswegen:

Toelichting: Neem de tabel met WBU, VTA en werkvensters op, die in gebruik is in het district.

Dag	Tijdvak: van ...	... tot

Behoudens voorafgaande acceptatie mogen, in afwijking op hetgeen bepaald is in de hiervoor genoemde tabel werkbare uren en werkvensters, op de volgende dagen c.q. tijdstippen geen werkzaamheden worden uitgevoerd:

- <Vul de afspraken met de regio in; bijvoorbeeld feestdagen of evenementen>

Eis VM670: <Vul percentage in>%

Eis VM1270: <Vul aantal voertuigen per uur in>

Bijlage B Slot's

De door rijkswaterstaat bepaalde Slot's voor rijkswegen.

Rijksweg	Locatie	Dag	Tijdstip: van ...	...tot
<Vul voorgeschreven Slot in>				

Toelichting: Slot's zijn te werken uren buiten de werkbare uren te denken aan het oprekken van de tijd met x uur voor en/of na de werkbare uren. Slot's zijn ook afsluitingen en weekendwerkzaamheden of periodes waar de rijbaan in de vakantieperiode met een rijstrook wordt verminderd.

Een Slot kan ook een tijdvak zijn waarbinnen een aantal weekenden kunnen worden gereserveerd. Voorbeeld: in 10 weken mag de opdrachtnemer 5 weekenden aanwijzen en gebruiken voor de uitvoering.

Rijkswaterstaat houdt met het aantal Slot's rekening dat door externe omstandigheden een extra Slot wordt gereserveerd (reserve Slot)

Bijlage C Informatievoorziening ter plaatse bij verkeersmaatregelen ten behoeve van wegwerkzaamheden

Bij wegwerkzaamheden

Werkzaamheden	Standaard tekst
Aanleg werkzaamheden	Aanleg...
Specifiek object niet bereikbaar	... niet bereikbaar
Eén rijstrook dicht na afrit ...	1 rijstrook dicht na afrit ...
Calamiteit / ongeval / Rijksweg dicht	A... dicht volg
Aanbrengen figuratie	Aanbrengen wegmarkering
Afrit afgesloten	Afrit .. dicht, draaien bij afrit ..
Na asfalteren	Asfalt koelt af
Tijdens asfalteringswerkzaamheden	Asfalt werkzaamheden
Maai- en opruimwerk	Bermen maaien km
Einde werkzaamheden	Dank voor uw begrip
Korte invoegstrook	Korte invoegstrook
Korte uitvoegstrook	Korte uitvoegstrook
Ontbrekende markering	Markering ontbreekt
Omleiding	Omleiding volg
Onderhoud brug	Onderhoud brug
Onderhoudswerkzaamheden dijk	Onderhoud dijk
Onderhoud portaal	Onderhoudswerkzaamheden
Putten zuigen	Onderhoud riolering km
Onderhoudswerkzaamheden sluizen	Onderhoud sluizen
Onderhoud verlichting	Onderhoud verlichting
Onderhoud tunnel	Onderhoud tunnel
Onderhoud viaduct	Onderhoud viaduct
Verschoven rijstroken	Ook vluchtstrook gebruiken
Wegafzetting wordt opgebouwd	Opbouwen wegafzetting
Parkeerplaats dicht	Parkeerplaats dicht
Repareren geleiderail	Repareren vangrail
Reparatie wegdek	Repareren wegdek
Vullen rijsporen	Repareren wegdek
Ongeval/omleiding	Richting ... volg ...
Onderhoud / storing signalering	Filewaarschuwing buiten gebruik
Gewijzigde situatie	Situatie gewijzigd
Slecht wegdek	Slecht wegdek
Aanbrengen belijning	Strepen trekken
Tankstation niet bereikbaar	Tankstation niet bereikbaar
Oprit afgesloten	Oprit dicht volg
Rijstroken zijn versmald	Versmalde rijstroken
Wegafzetting wordt verwijderd	Verwijderen wegafzetting
Meetwerkzaamheden over grotere afstand dan 2 km	Metingen wegdek
Beperkt aantal rijstroken beschikbaar	.. rijstroken beschikbaar
Duur van het werk (periode)	Werkzaamheden 12/7 – 18/7
Duur van het werk	Werkzaamheden tot 12/6 12h

Bij onvoorziene omstandigheid

Onvoorziene omstandigheid	Standaard tekst
Calamiteit / ongeval / Rijksweg gestremd	... dicht volg

Onvoorziene omstandigheid	Standaard tekst
	... dicht
	
Afgevallen lading	Afgevallen lading
Afrit afgesloten	Afrit dicht volg
Olie op de weg	Olie op de weg
	
Calamiteit / ongeval <i>Icm J34 – Ongeval</i>	Ongeval op A... volg ... Ongeval: ook vluchtstrook gebruiken Ongeval: ... rijstroken dicht Ongeval: rijstrook dicht Ongeval: A... dicht
	
Reinigen wegdek (m.u.v. olie)	Reinigen wegdek
Calamiteit / ongeval / omleiding	Richting ... volg ...
Slecht wegdek	Slecht wegdek
	
Technisch onderzoek ongeval	Technisch onderzoek ongeval
Oprit afgesloten	Oprit dicht volg
Verkeerslichten knipperen of zijn gedoofd	Verkeerslichten buiten werking
Spitsstrook afgesloten wegens omstandigheden	Spitsstrook dicht i.v.m. ...
Kans op file	Filevorming
	

Prioriteitsvolgorde te tonen teksten

Indien meerdere teksten mogelijk zijn, wordt op basis van de volgende prioriteitsvolgorde een tekst gekozen:

1. acuut gevaar;
2. omleidingen / afsluitingen;
3. waarschuwen over verkeerssituatie;
4. informatie over de verkeersmaatregelen;
5. informatie over de feitelijke werkzaamheden.