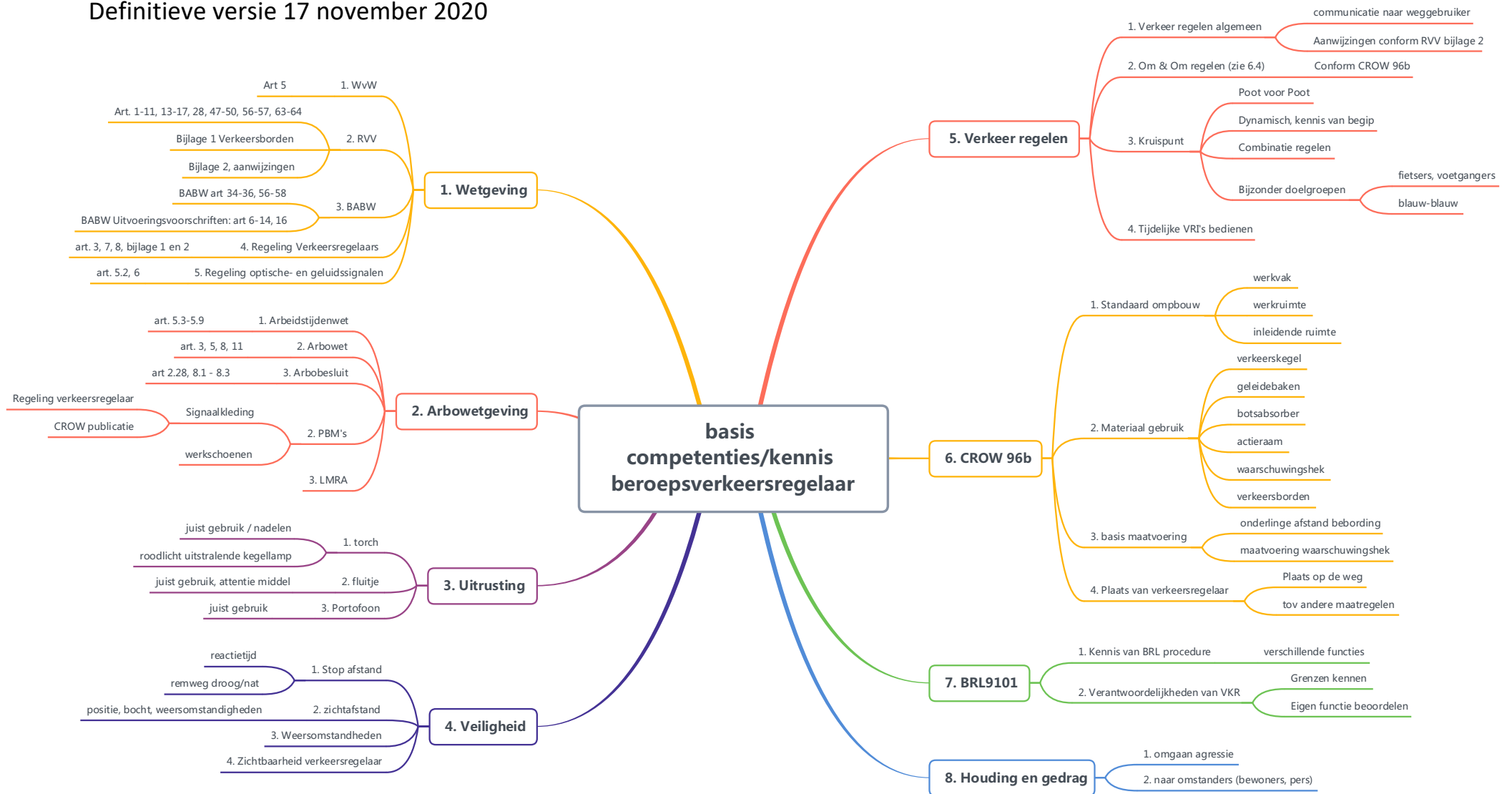


# Examendocument Verkeersregelaar TVM BRL9101

## Definitieve versie 17 november 2020



## Inhoudsopgave

<u>Hoofdstuk</u>	<u>Pagina</u>
1. Taakomschrijving	<b>3</b>
2. Eindtermen en Toetstermen	<b>4</b>
<i>Taxonomie</i>	<b>4</b>
3. Toetsmatrijs	<b>14</b>
4. Cesuur	<b>15</b>
5. Wijzigingen	<b>16</b>
6. Bron verwijzing	<b>17</b>

## 1. Taak omschrijving

Het persoonscertificaat “Verkeersregelaar TVM” (verkeersregelaar tijdelijke verkeersmaatregelen) is vereist voor verkeersregelaars die verkeersaanwijzingen geven als onderdeel van een tijdelijke verkeersmaatregel bij werk in uitvoering en evenementen.

Voor een verkeersregelaar die geen verkeersaanwijzingen geeft is dit persoonscertificaat dus niet vereist.

Zie de onderstaande tabel voor meer duiding.

<b>Taak omschrijving</b>	<b>BRL9101 certificaat vereist?</b>
in- uitritten werkverkeer, alleen hek verplaatsen	<b>nee</b>
in- uitritten werkverkeer, verkeersaanwijzingen geven op de rijbaan	<b>ja</b>
voetgangersgebieden	<b>nee</b>
kruispunten	<b>ja</b>
fietspaden	<b>nee</b>
om en om regeling	<b>ja</b>
ov-gebieden	<b>nee</b>
hek bewaken	<b>nee</b>
aanspreekpunt weggebruiker	<b>nee</b>

## 2. Eindtermen en Toetstermen

De eindtermen zijn ingedeeld in 8 hoofdonderwerpen. Binnen de onderwerpen zijn totaal 29 eindtermen beschreven. De eindtermen geven een concreet onderwerp. Elke eindterm is uitgewerkt in toetstermen (161). Deze toetstermen kunnen worden omgezet in specifieke leerdoelen voor en opleiding. De toetstermen zijn geïnclassificeerd naar type kennis (denk niveau) op basis van taxonomie. Elke toetsterm is daarbij voorzien van een taxonomiecode.

### Taxonomie Verkeersregelaar TVM

Taxonomie code	Type kennis	Omschrijving	aantal	aandeel
k	kennis	Informatie kunnen herinneren en reproduceren	85	53%
b	begrip	Informatie kunnen uitleggen en toelichten	22	14%
t	toepassen	Informatie (kennis) kunnen gebruiken om een activiteit uit te voeren	54	34%
			<b>161</b>	<b>100%</b>

<b>1</b>	<b>Onderwerp: Wetgeving</b>	
<b>1.1</b>	<b>Eindterm: Wegenverkeerswet</b>	
1.1.1	k	kent het kapstok artikel 5 uit de wegenverkeerswet
1.1.2	k	weet wat een kapstok artikel is
<b>1.2</b>	<b>Eindterm: RVV</b>	
1.2.1	k	kent de definities van rijstrook, rijbaan, bestuurders en weggebruikers zoals beschreven in artikel 1
1.2.2	k	weet wie de regels van RVV betreffen artikel 2.1, 2a en 2b
1.2.3	k	kent de verkeersregels m.b.t. tot de plaats op de weg beschreven in artikel 3 t/m 10
1.2.4	k	kent de verkeersregels m.b.t. inhalen zoals beschreven in artikel 11
1.2.5	t	weet dat bestuurder het kruispunt niet mogen blokkeren artikel 14 tijdens het uitvoeren van zijn taak
1.2.6	t	kan de verkeersregels m.b.t. verlenen van voorrang artikel 15 tijdens het uitvoeren van zijn taak toepassen
1.2.7	t	kan de verkeersregels m.b.t. doorsnijden van militaire kolonnes en uitvaartikelstoeten artikel 16 tijdens het uitvoeren van zijn taak toepassen
1.2.8	t	kan de verkeersregels m.b.t. afslaan artikel 17 en 18 tijdens het uitvoeren van zijn taak toepassen
1.2.9	t	kan de verkeersregels m.b.t. signalen en herkenningstekens artikel 28 tijdens het uitvoeren van zijn taak toepassen
1.2.10	t	kan de verkeersregels m.b.t. rotondes artikel 47 en 48 tijdens het uitvoeren van zijn taak toepassen
1.2.11	t	kan de verkeersregels m.b.t. voetgangers artikel 49 tijdens het uitvoeren van zijn taak toepassen
1.2.12	t	kan de verkeersregels m.b.t. voorrangvoertuigen artikel 50 tijdens het uitvoeren van zijn taak toepassen
1.2.13	t	kan de verkeersregels m.b.t. bijzondere manoeuvres artikel 54, 55 en 56 tijdens het uitvoeren van zijn taak toepassen
1.2.16	t	kan de verkeersregels m.b.t. verkeerstekens artikel 63, 63a, 63b en 64 tijdens het uitvoeren van zijn taak toepassen
1.2.17	k	kent de verkeersregels m.b.t. verkeersborden artikel 64a
1.2.18	k	kent de verkeersregels m.b.t. verkeerslichten artikel 68 t/m 75
1.2.19	k	kent de verkeersregels m.b.t. verkeerstekens op het wegdek artikel 77 t/m 81
1.2.20	k	kent de verkeersregels m.b.t. aanwijzingen artikel 82, 82a en 83 t/m 85
1.2.21	k	kent de betekenis van de verkeersborden uit bijlage 1 van het RVV, met uitzondering van J10 t/m j15 en categorie K
1.2.22	k	weet dat de verkeersborden zijn ingedeeld in verschillende categorieën
1.2.23	k	kan het verschil benoemen tussen en gebodsbord en een verbodsbord
1.2.24	k	kent de betekenis van de aanwijzingen uit bijlage 2 van het RVV
1.2.25	t	kan de aanwijzingen uit bijlage 2 van het RVV toepassen tijdens het uitvoeren van zijn taak toepassen

<b>1.3</b>		<b>Eindterm: BABW</b>
1.3.1	k	kent de regels m.b.t. de tijdelijke plaatsing of toepassing van verkeerstekens en het tijdelijk uitvoeren van een maatregel artikel 34, 35 en 36
1.3.2	k	kent de regels m.b.t. tot verkeersregelaars en verkeersbrigadiers artikel 56, 57 en 58
1.3.3	k	kent de algemene bepaling van de uitvoeringsvoorschriften BABW ten aanzien van het plaatsen van verkeersborden artikel 6 t/m 10, 12, 12a en 14
1.3.4	k	kent de algemene bepaling van de uitvoeringvoorschriften BABW ten aanzien van de uitvoering verkeersborden artikel 16
1.3.5	k	kan de maatvoering van de ronde en driehoekige borden benoemen bij verschillende snelheden zoals bepaald in de NEN 3381
<b>1.4</b>		<b>Eindterm: regeling verkeersregelaars</b>
1.4.1	k	kent de opleidingseisen zoals beschreven in artikel 3
1.4.2	k	weet dat de verkeersregelaar verplicht is de aanstellingspas bij zich te dragen bij het uitoefenen van zijn beroep conform artikel 7.3
1.4.3	k	kent de figuratie en kleur eisen van de verkeersregelaars hes/jas conform bijlage 2
<b>1.5</b>		<b>Eindterm: regeling optische en geluidssignalen</b>
1.5.1	k	kent de zichtbaarheidseisen van een zwaailicht conform artikel 5.2
1.5.2	k	weet wanneer het zwaailicht gebruikt mag worden conform artikel 6
<b>2</b>		<b>Onderwerp: Arbowetgeving</b>
<b>2.1</b>		<b>Eindterm: Arbeidstijdenwet</b>
2.1.1	k	weet dat een verkeersregelaar recht heeft op een bepaalde hoeveelheid pauze conform artikel 5:4 lid 2 en 3
2.1.2	k	weet hoeveel uur een verkeersregelaar onafgebroken mag werken conform artikel 5:7 lid 2 en 3
2.1.3	k	kent de aanvullende regels m.b.t. arbeid in de nacht artikel 5:8 lid 1, 3a, 3b, 4 en 5
2.1.4	k	kent de indicatie grenzen voor de inzet van verkeersregelaars op de verkeersregelende taak conform tabel 11 in de CROW P527
<b>2.2</b>		<b>Eindterm: Arbeidsomstandighedenwet</b>
2.2.1	k	weet dat de Arbowet de werkgever verplicht te zorgen voor de veiligheid en gezondheid van werknemers door zo goed mogelijke werkomstandigheden te realiseren
2.2.2	k	weet wat de RI&E is artikel 5
2.2.3	k	kent de eisen en verplichtingen met betrekking tot de voorlichting en onderricht van de werknemer artikel 8
2.2.4	k	kent de algemene verplichting van de werknemer artikel 11

**2.3 Eindterm: Arbeidsomstandighedenbesluit**

2.3.1 k weet wat een V&G plan is en waar deze uit bestaat. artikel 2.28

2.3.2 k kent de algemene vereisten omtrent de PBM's artikel 8.1

2.3.3 k weet wanneer er gekozen moet worden voor het gebruik van PBM's artikel 8.2a

2.3.4 k kent de regels omtrent de beschikbaarheid en gebruik van PBM's artikel 8.3

**2.4 Eindterm: PBM's**

2.4.1 k kent de figuratie en kleur eisen van de verkeersregelaars hes/jas conform bijlage 2 van de regeling verkeersregelaars (toetsterm 1.4.3)

2.4.2 k kan de aanvullende regels m.b.t. signaalkleding benoemen voor de verkeersregelaar conform de CROW P525

2.4.3 k kan de voordelen benoemen van het dragen van een jas t.o.v. van een hes, namelijk een betere zichtbaarheid en herkenbaarheid bij het uitvoeren van de verkeersregelende taak. Ook maken de fluorescerende mouwen van de jas de aanwijzingen beter zichtbaar en herkenbaar voor de weggebruiker

2.4.4 k kan de voordelen benoemen van het dragen van een fluorescerende broek, namelijk een betere zichtbaarheid en herkenbaarheid bij het uitvoeren van de verkeersregelende taak.

2.4.5 k weet dat de signaalkleding alleen gedragen dient te worden bij het uitvoeren van de functie

2.4.6 t kan benoemen wanneer het dragen van een voorgeschreven jas en een bijpassende gele signaalbroek verplicht is conform de CROW P525

2.4.7 t weet dat het dragen van veiligheidsschoenen bij het uitvoeren van de functie noodzakelijk is

**2.5 Eindterm: LMRA**

2.5.1 k weet dat de LMRA staat voor Last Minute Risico Analyse

2.5.2 k kent het doel van de LMRA

2.5.3 k weet wanneer een LMRA dient te worden toegepast

2.5.4 t kan een LMRA voor het uitvoeren van zijn taak toepassen

<b>3 Onderwerp: Uitrusting</b>		
<b>3.1</b>		<b>Eindterm: Roodlicht uitstralende Kegellamp (Torch)</b>
3.1.1	k	weet dat een torch een roodlicht uitstralende Kegellamp is
3.1.2	k	kan het voordeel van de torch benoemen. Namelijk dat de verkeersregelaar beter zichtbaar is in het donker
3.1.3		kan de nadelen van de torch benoemen. Nadelen van de torch zijn dat niet juiste (per ongeluk gegeven) gebaren erg verwarrend kunnen overkomen op de weggebruiker en kan de torch na een tijdje zwaar gaan voelen en belastend worden voor de arm
3.1.4	k	weet dat het doel van de torch is om de zichtbaarheid van de verkeersregelaar en de aanwijzingen te verhogen in omstandigheden met minder licht (donker)
3.1.5	t	kan de torch tijdens het uitvoeren van zijn taak uitvoeren op de juiste wijze toepassen. Door een zwaaiende beweging van boven naar beneden voor de buik met de torch te maken. Waarbij met de rechterhand een stopteken wordt gegeven en met de torch wordt aangewezen waar de weggebruiker stil moet komen te staan.
3.1.6	k	weet dat het niet juist gebruik van de torch, verkeerde / onbewuste tekens, voor de weggebruiker goed zichtbaar zijn en daarbij verwarring kunnen veroorzaken.
<b>3.2</b>		<b>Eindterm: Fluit</b>
3.2.1	k	weet dat het doel van de fluit is om extra attentie te vragen van de weggebruiker
3.2.2	t	kan de fluit toepassen bij het verkeer regelen om extra attentie te vragen van de weggebruiker
<b>3.3</b>		<b>Eindterm: Portofoon</b>
3.3.1	k	Weet dat de portofoon behoort tot de uitrusting van de Verkeersregelaar
3.3.2	k	kan het doel van de portofoon benoemen, namelijk een taakgerichte communicatiemiddel tussen verkeersregelaars
3.3.3	t	weet dat er op de portofoon verschillende kanalen in te stellen zijn (weten dat er verschillende soorten zijn)
3.3.4	t	weet dat de portofoons op hetzelfde kanaal moeten worden ingesteld om onderling te kunnen communiceren (checken dat ze dezelfde frequentie hebben)
3.3.5	t	weet dat bij een eventuele storing het een kanaal er gekozen moet worden voor een ander kanaal en dit naar de andere verkeersregelaars dient te worden gecommuniceerd.
3.3.6	t	weet dat eerste de zendknop moet worden ingedrukt alvorens er gesproken kan worden
3.3.7	t	weet dat duidelijk praten/articuleren belangrijk is voor een goede communicatie overdracht
3.3.8	t	weet dat korte berichten beter te begrijpen zijn voor de ontvanger dan lange berichten



<b>4 Onderwerp: Veiligheid</b>		
<b>4.1</b>		<b>Eindterm: Stopafstand</b>
4.1.1	b	kan benoemen dat de stopafstand bestaat uit de reactieafstand en de remweg.
4.1.2	k	kent de definities stopafstand, reactietijd, reactieafstand en remweg
4.1.3	b	kan verklaren dat de reactieafstand toe neemt met een hoger gereden snelheid
4.1.4	k	weet dat gemiddelde reactietijd van de weggebruiker 1 seconde bedraagt
4.1.5	k	Kan de stopafstand benoemen bij de snelheden 30, 50, 80 km/h gemiddeld voertuig met droog wegdek, gebaseerd op een gemiddelde reactietijd van 1 seconde en een remvertraging van 8m/s <sup>2</sup> . (30km/h = 13m, 50km/h = 26m, 80km/h is 53m)
4.1.6	k	Kan de stopafstand benoemen bij de snelheden 30, 50, 80 km/h gemiddeld voertuig met nat wegdek, gebaseerd op een gemiddelde reactietijd van 1 seconde en een remvertraging van 5m/s <sup>2</sup> . (30km/h = 15m, 50km/h = 33m, 80km/h is 72m)
4.1.7	b	kan verklaren dat de remweg toeneemt met een hoger gereden snelheid
4.1.8	b	kan verklaren dat de remweg langer is bij een nat wegdek dan bij een droog wegdek (beladen vrachtauto)
<b>4.2</b>		<b>Eindterm: Zichtafstand</b>
4.2.1	b	kan verklaren dat de zichtafstand de afstand is van waar de verkeersregelaars zichtbaar is voor de weggebruiker
4.2.2	b	kan verklaren dat de positie van de verkeersregelaar, bochten, bruggen en weersomstandigheden invloed hebben op de zichtafstand
4.2.3	b	kan een veilige zichtafstand bepalen a.d.h.v. 2 maal de snelheid in meters (50 km/h is 100m)
<b>4.3</b>		<b>Eindterm: Weersomstandigheden</b>
4.3.1	t	kan uitleggen dat weersomstandigheden(zoals regen, mist, laaghangende zon) invloed hebben op het aanrijdrisico
<b>4.4</b>		<b>Eindterm: Zichtbaarheid verkeersregelaar</b>
4.4.1	k	weet dat de zichtbaarheid van de verkeersregelaar sterk afhankelijk is van de achtergrond van de verkeersregelaar. Een sterk opvallende achtergrond zoals een actieraam met altemnerende lampen heeft een negatieve invloed op de zichtbaarheid van de verkeersregelaar
4.4.2	t	kan voor het uitvoeren van zijn taak de juiste positie bepalen, zodat de verkeersregelaar duidelijk en tijdig zichtbaar is voor de weggebruiker

<b>5</b>	<b>Onderwerp: Verkeer regelen</b>	
<b>5.1</b>	<b>Eindterm: Verkeer regelen algemeen</b>	
5.1.1	t	kan duidelijk en netjes communiceren met de weggebruiker en uitleggen waarom dit belangrijk is
5.1.2	t	kan de aanwijzingen genoemd in het RVV bijlage 2 duidelijk uitvoeren en uitleggen waarom dat belangrijk is voor een heldere en begrijpbare communicatie naar de weggebruiker
<b>5.2</b>	<b>Eindterm: om &amp; om regelen</b>	
5.2.1	t	Kan een om & om regeling toepassen zoals beschreven in hoofdstuk 10.10 van de CROW P527
<b>5.3</b>	<b>Eindterm: Kruispunt regelen</b>	
5.3.1	t	kan het begrip poot voor poot regelen op een kruispunt uitleggen. Bij poot voor poot regelen laat je alle rijstroken van een rijbaan uit één richting tegelijk op rijden. Je werkt dan alle 4 de poten, cirkels gewijs, na elkaar af. Je kunt de fietsers en voetgangers na elke cyclus in één keer laten over steken. Of na afwikkelen van een rijbaan (poot), deze rijbaan laten oversteken
5.3.2	b	kan het voordeel van poot voor poot regelen op een kruispunt uitleggen, namelijk bij deze wijze van regelen is de minste kans op conflict situaties tussen de verkeersdeelnemers
5.3.3	b	kan het nadeel poot voor poot regelen op een kruispunt uitleggen, namelijk deze wijze van regelen geeft de laagste doorstroming van het verkeer
5.3.4	t	kan het begrip dynamisch regelen op een kruispunt uitleggen. Bij dynamisch regelen rijden de tegenoverliggende rijstroken van de hoofdrijbaan voor rechtdoor en rechtsaf tegelijk op. Waarna de rijstroken voor linksaf van de hoofdrijbaan in tegenovergestelde richting tegelijk oprijden. Na de hoofdrijbaan wordt hetzelfde op de dwarsrichting toegepast.
5.3.5	b	kan de voordelen van dynamisch regelen op een kruispunt uitleggen, namelijk dat dynamisch regelen de beste doorstroming van het verkeer oplevert
5.3.6	b	kan de nadelen van dynamisch regelen op een kruispunt uitleggen, namelijk dat dit een complexe wijze is van het verkeer regelen
5.3.7	t	kan het begrip combinatie regelen (de combinatie van dynamisch regelen en poot voor poot regelen) op een kruispunt uitleggen. Bij combinatie regelen regel je de hoofdrijbaan dynamisch en de dwarsrichting poot voor poot.
5.3.8	b	kan het voordeel van combinatie regelen op een kruispunt uitleggen, namelijk dat deze methode een goede doorstroming van het verkeer geeft
5.3.9	b	kan het nadeel van combinatie regelen op een kruispunt uitleggen, namelijk dat deze methode niet geschikt is voor kruispunten met een hoge verkeersdruk, maar vooral geschikt is voor kruispunten met een gemiddelde verkeersdruk
5.3.10	t	weet dat fietsers en voetgangers lastig te sturen zijn en daarbij extra aandacht vragen
5.3.11	t	kent de definitie blauw-blauw (jargon), met blauw-blauw worden de voorrangsvoertuigen bedoeld welke de blauwe optische signalen voeren

**5.4 Eindterm: Tijdelijke VRI bedienen**

5.4.1	k	weet dat VRI staat voor Verkeersregelininstallatie
5.4.2	k	weet dat de tijdelijke VRI een compleet geheel is van 2 of meerdere masten
5.4.3	k	weet dat één mast de hoofdbesturing is en de andere mast(en) de dochterbesturingen
5.4.4	b	kan de definitie ontruimingstijd uitleggen
5.4.5	b	kan de definitie verkeersintensiteit uitleggen
5.4.6	b	kan verklaren dat de groentijd afhankelijk is van de verkeersintensiteit
5.4.7	b	kan verklaren dat de roodtijd afhankelijk is van de lengte van het werkvak
5.4.8	k	weet hoe om te gaan indien de tijdelijke VRI in storing gaat (uit- en aanzetten en/of het telefoonnummer op de mast bellen)
5.4.9	t	kan bepalen dat indien er geen obstakels meer op de rijbaan staan, maar wel obstakels in de berm staan, de tijdelijke VRI op knipperen dient te staan
5.4.10	t	weet dat wanneer de verkeersregelaar het verkeer met de hand gaat regelen, de tijdelijke VRI op knipperen dient te worden ingesteld
5.4.11	t	kan een tijdelijke radiografische VRI op knipperen instellen (voor het examen wordt het bedieningspaneel van de Fabema 2000 gebruikt)

**6 Onderwerp: CROW**

**6.1 Eindterm: Standaardopbouw**

6.1.1	k	weet dat het werkvak bestaat uit een Nulpuntinrichting, Langsafzetting, Veiligheidsruimte, Vrije ruimte en Werkruimte (CROW P527)
6.1.2	k	kent het doel van de werkruimte zoals beschreven in de CROW P527
6.1.3	k	kan het doel van de inleidende ruimte benoemen zoals beschreven in de CROW P527
6.1.4	k	kent het doel van de nulpuntinrichting zoals beschreven in de CROW P527
6.1.5	k	kent het doel van de langsafzetting zoals beschreven in de CROW P527
6.1.6	k	kent het doel van de veiligheidsruimte zoals beschreven in de CROW P527
6.1.7	k	weet dat de lengte van de veiligheidsruimte varieert met de feitelijk gereden snelheid op het wegvak
6.1.8	k	kent het doel van de vrijeruimte zoals beschreven in de CROW P527
6.1.9	k	kent de maatvoering (60cm) van de vrije ruimte (CROW P527)
6.1.10	k	weet het verschil tussen een rijdende en een stationaire afzetting (CROW P27)
6.1.11	k	kan de extra risico's van een rijdende afzetting benoemen t.o.v. een stationaire afzetting (paragraaf 10.8.3 CROW P527)

**6.2 Eindterm: Materiaal gebruik**

- |        |   |   |
|--------|---|---|
| 6.2.1  | t | weet onder welke twee voorwaarden verkeerskegels als langsafzetting mogen worden toegepast i.p.v. geleidebakens (P530b) |
| 6.2.2  | t | weet hoe de geleidebakens m.b.t. de figuratie t.o.v. het verkeer dient te worden geplaatst (CROW P525)                  |
| 6.2.3  | k | kan benoemen wanneer geleidebakens als langsafzetting moeten worden toegepast (CROW P527)                               |
| 6.2.4  | k | kan het doel van de botsabsorber benoemen (CROW P525)   |
| 6.2.5  | k | kan het doel van de verzwaarde actiewagen benoemen (CROW P525)  |
| 6.2.6  | k | weet wanneer een botsabsorber met verzwaarde actiewagen dient te worden ingezet (CROW P27)                              |
| 6.2.7  | t | weet dat een verkeersregelaar niet kan worden ingezet wanneer een botsabsorber wordt toegepast (CROW P27)               |
| 6.2.8  | k | weet wanneer een actieraam moet worden toegepast (CROW P27)   |
| 6.2.9  | k | kan de voordelen benoemen van een actieraam t.o.v. een waarschuwingshek (CROW P27)                                      |
| 6.2.10 | k | kan de nadelen benoemen voor de zichtbaarheid van de verkeersregelaar bij het gebruik van een actieraam (CROW P527)     |
| 6.2.11 | t | weet wanneer een waarschuwingshek moet worden toegepast (CROW P527 en P530b)  |
| 6.2.12 | b | kan de juiste volgorde van de bebording van maatregelfiguren 1205, 1206 en 1306 bepalen (CROW P530b)                    |
| 6.2.13 | t | kent de juiste toepassing van de tijdelijke verkeersborden T31-2l en T31-2r (CROW P525 en P530b)                        |

**6.3 Eindterm: basis maatvoering**

- |       |   |  |
|-------|---|--|
| 6.3.1 | k | kan de onderlinge afstand van de bebording voor wegen met de snelheid 30, 50, 60, 70 en 80 km/h benoemen (CROW 530b) |
| 6.3.2 | b | kan verklaren waarom voldoende onderlinge afstand van de bebording belangrijk is (CROW 527)                          |
| 6.3.3 | k | kan de breedte maat van het kleine waarschuwingshek benoemen conform de CROW P525 (1,5m)                             |
| 6.3.4 | k | kan de breedte maat van het grote waarschuwingshek benoemen conform de CROW P525 (2,5m)                              |

**6.4 Eindterm: plaats van de verkeersregelaar**

- |       |   |   |
|-------|---|---|
| 6.4.1 | t | kan de juiste plaats op de en naast de rijbaan bepalen zoals beschreven in de CROW P527       |
| 6.4.2 | t | kan de juiste plaats t.o.v. van de verkeersmaatregel bepalen zoals beschreven in de CROW P527 |

<b>7</b>	<b>Onderwerp: BRL9101</b>	
<b>7.1</b>	<b>Eindterm: Kennis van BRL procedure</b>	
7.1.1	k	kan de 4 verschillende functies binnen de BRL9101 benoemen
7.1.2	b	kan de gezagsverhouding van de functie verkeersregelaar t.o.v. de andere 3 functies zoals beschreven in de BRL9101 uitleggen
7.1.3	k	weet dat de portofoon een verplicht hulpmiddel is conform de BRL9101
<b>7.2</b>	<b>Eindterm: Verantwoordelijkheden verkeersregelaar</b>	
7.2.1	t	kan de aanwijzingen van de Vakman BRL9101 opvolgen
7.2.2	t	weet dat het verkeerregelen de primaire taak is van de verkeersregelaar
7.2.3	k	weet dat het plaatsen, verwijderen en in stand houden van de verkeersmaatregel niet tot het takenpakket van de verkeersregelaar behoort
7.2.4	b	kan uitleggen waarom de verkeersregelaar het visitekaartje is van de verkeersmaatregel
7.2.5	t	weet dat de verkeersregelaar zijn voertuig dient de parkeren op een daartoe bestemde plek
<b>8</b>	<b>Onderwerp: Houding en gedrag</b>	
<b>8.1</b>	<b>Eindterm: Omgaan met agressie</b>	
8.1.1	b	kan het verschil benoemen tussen agressie verhogend en agressie verlagend gedrag
8.1.2	t	weet dat een stevige houding zekerheid uitstraalt en agressie verlagend kan werken
8.1.3	t	weet dat contact / oogcontact maken, op een normale / niet indringende wijze, met de weggebruiker agressie verlagend kan werken
8.1.4	t	weet dat een veilige afstand houden (buiten de persoonlijke ruimte van de weggebruiker) agressie verlagend kan werken
8.1.5	t	weet dat begrip tonen voor de situatie agressie verlagend kan werken
8.1.6	t	weet dat uitleg geven over de situatie agressie verlagend kan werken
8.1.7	t	weet dat netjes blijven, de weggebruiker aanspreken met u, agressie verlagend kan werken
8.1.8	t	weet dat onnodige gebaren maken, bij de weggebruiker agressie verhogend kan werken
8.1.9	t	weet dat het maken van foto's of filmen, tijdens een conflict situatie, agressie verhogend kan werken
8.1.10	t	weet dat het aanraken van het eigendom van de weggebruiker, zoals leunen op de auto, agressie verhogend kan werken
<b>8.2</b>	<b>Eindterm: Omstanders en derden</b>	
8.2.1	k	weet dat het communiceren naar derden (bewoners, pers, social media) niet de taak van de verkeersregelaar is

### 3. Toetsmatrijs

Het totaal aantal vragen in het examen is 35. De aantal vragen per onderwerp en eindterm zijn uitgewerkt in de onderstaande toetsmatrijs. Niet alle eindtermen zijn uitgewerkt in een gelijke hoeveelheid toetstermen, over een eindtermen met meer toetstermen worden daarom meer vragen gesteld in het examen. Ook kan de ene eindterm belangrijker zijn dan een andere. Om de waarde van een eindterm voldoende te vertegenwoordigen in het examen, zijn de eindterm voorzien van een gewicht (waarde) per vraag.

Onderwerp	Eindterm	Aantal vragen	Gewicht / vraag	Punten / eindterm	Punten / onderwerp
1 Wetgeving	1.1 Wegenverkeerswet	1	5	5	45
	1.2 RVV	2	10	20	
	1.3 BABW	1	5	5	
	1.4 Regeling verkeersregelaars	1	10	10	
	1.5 Regeling optische en geluidsignalen	1	5	5	
2 Arbowetgeving	2.1 Arbeidstijdenwet	1	5	5	45
	2.2 Arbeidsomstandighedenwet	1	5	5	
	2.3 Arbeidsomstandighedenbesluit	1	5	5	
	2.4 PBM's	2	10	20	
	2.5 LMRA	1	10	10	
3 Uitrusting	3.1 Torch	1	10	10	20
	3.2 Fluit				
	3.3 Portofoon	1	10	10	
4 Veiligheid	4.1 Stopafstand	2	10	20	45
	4.2 Zichtafstand	1	15	15	
	4.3 Weersomstandigheden				
	4.4 Zichtbaarheid verkeersregelaar	1	10	10	
5 Verkeer regelen	5.1 Verkeer regelen algemeen	2	10	20	40
	5.2 om & om regelen	1	10	10	
	5.3 Kruispunten regelen	1	5	5	
	5.4 Tijdelijke VRI bedienen	1	5	5	
6 CROW	6.1 Standaard opbouw	2	10	20	65
	6.2 Materiaal gebruik	2	5	10	
	6.3 Basis maatvoering	1	5	5	
	6.4 Plaats van de verkeersregelaar	3	10	30	
7 BRL9101	7.1 Kennis van BRL procedure				20
	7.2 Verantwoordelijkheden verkeersregelaar	2	10	20	
8 Houding en gedrag	8.1 Omgaan met agressie	2	10	20	20
	8.2 Omstanders en derden				
<b>totaal aantal</b>		<b>35</b>		<b>300</b>	

## 4. Cesuur

De cesuur is bepaald op basis van de absolute methode. Per vraag kan er een bepaald (5, 10 of 15) punten worden behaald. Om te kunnen slagen moet minimaal **70%** van het aantal punten worden behaald. Het **totaal aantal** te behalen punten in het examen is **300 punten**, om te kunnen slagen moet er dus **minimaal 210 punten** behaald worden.

Onderwerp	Vragen / onderwerp	Punten / onderwerp
1 Wetgeving	6	45
2 Arbowetgeving	6	45
3 Uitrusting	2	20
4 Veiligheid	4	45
5 Verkeer regelen	5	40
6 CROW	8	65
7 BRL9101	2	20
8 Houding en gedrag	2	20
<b>Totaal aantal:</b>	<b>35</b>	<b>300</b>

Cesuur is	<b>70%</b>
Minimaal benodigde punten voor slaging is	<b>210</b>

## 5. Wijzigingen

### 26 augustus 2020:

- 2.1.1 *toevoeging* “lid 2 en 3”
- 2.1.2 *toevoeging* “lid 2 en 3”
- 2.1.3 *toevoeging* “lid 1, 3a, 3b, 4 en 5”
- 2.1.4 *nieuw* “kent de indicatie grenzen voor de inzet van verkeersregelaars op de verkeersregelende taak conform tabel 11 in de CROW 96b”
- 2.4.3 *toevoeging* “namelijk een betere zichtbaarheid en herkenbaarheid bij het uitvoeren van de verkeersregelende taak. Ook maken de fluorescerende mouwen van de jas de aanwijzingen beter zichtbaar en herkenbaar voor de weggebruiker.”
- 2.4.4 *toevoeging* “namelijk een betere zichtbaarheid en herkenbaarheid bij het uitvoeren van de verkeersregelende taak.”
- 3.3.2 *nieuw* “namelijk een taakgerichte communicatiemiddel tussen verkeersregelaars”

### 19 oktober 2020:

- 2.4.6 *toevoeging* “bijpassende gele signaalbroek”
- 3.1.3 *toevoeging* “(per ongeluk gegeven)”
- 4.1.1 *wijziging* reactietijd = reactieafstand
- 4.1.5 *toevoeging* remvertraging van  $8\text{m/s}^2$  en afstanden
- 4.1.6 *toevoeging* remvertraging van  $5\text{m/s}^2$  en afstanden
- 4.3.1 *wijziging* zinsopbouw aangepast
- 5.3.1 *wijziging* “tegen de klok in” gewijzigd in “cirkels gewijs”
- 5.3.11 *wijziging* “hulpdiensten” gewijzigd in “voorrangsvoertuigen”
- 6.1.11 *toevoeging* “(paragraaf 10.8.3 CROW 96b)”
- 6.2.14 *nieuw* “kent de juiste toepassing van de tijdelijke verkeersborden T31-2l en T31-2r”

#### Toetsmatrijs

- 3.3 *nieuw* “portofoon” 1 vraag, 10 punten
- 2.5 *wijziging* 1 vraag i.p.v. 2 vragen

### 29 oktober 2020:

- Taalkundige aanpassingen aan de volgende toetstermen: 1.3.4, 3.1.3, 3.2.2, 3.3.4, 4.1.8, 5.1.1, 5.4.3 en 6.1.4
- Aanpassing puntentelling tabel cesuur, “Arbowetgeving” van 55 punten naar 45 punten en “Uitrusting” van 10 punten naar 20 punten, vanwege toevoeging eindterm “Portofoon” in eerdere wijziging.

### 17 november 2020:

- Dubbelingen in de toetstermen verwijderd (7.1.3, 7.1.4, 7.1.5 en 6.2.2)
- Taalkundige aanpassingen
- Duidelijkere bron verwijzing (zie hoofdstuk 6)



## 6. Bron verwijzing

<b>verwijzing</b>	<b>naam</b>	<b>versie</b>
CROW P525	= CROW Specificaties voor materiaal en materieel	2020
CROW P526	= CROW Beleid en proces	2020
CROW P527	= CROW Werken op niet-autosnelwegen	2020
CROW P529	= CROW Werken op autosnelwegen	2020
CROW P530a	= CROW Standaardmaatregelen op autosnelwegen	2020
CROW P530b	= CROW Standaardmaatregelen op niet-autosnelwegen	2020
WVW	= Wegenverkeerswet	01/01/2020
BABW	= Besluit administratieve bepalingen inzake het wegverkeer	04/09/2020
	Uitvoeringvoorschriften BABW	01/07/2017
RVV	= Reglement verkeersregels en verkeerstekens	01/01/2020
	Regeling verkeersregelaars	01/07/2020
	Regeling optische en geluidssignalen	18/01/2020
	Arbeidsomstandighedenwet	01/01/2020
	Arbeidsomstandighedenbesluit	01/07/2020
	Arbeidstijdenwet	01/01/2020
BRL9101	= Het toepassen van verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering en evenementen	2020v14-2