

Nederlands

RWS SG-RS

RWS SG-AB

# Specificatie (IDD)

Versie 2.1 2008.10.09



Date	Version	Release information
2004.10.06	0.1	Eerste implementatie
2004.10.12	1.0	Aanpassing n.a.v. review, status naar voorstel.
2004.10.22	1.1	Review
2004.11.05	1.2	Aanpassing n.a.v. review RWS AVV.
2005.02.25	1.3	Tekstuele aanpassingen, status gewijzigd naar definitief.
2005.03.01	2.0	Versienummer gewijzigd naar 2.0, status gewijzigd naar goedgekeurd.
2008.09.25	2.0	Reformat document in FRAME MAKER voor uitgave via ASTRIN. Bovendien is het document in lijn gebracht met het RWS IDD (IRS) document aangaande DeviceNet, Profibus en EtherNet/IP. In deze versie zijn er geen ID's toegevoegd.
2008.10.09	2.1	Toegevoegd Beeld_id: 003.00002.021, 003.00003.021, 254.15032.01, 254.17032.01, (toevoegingen zie lichtblauwe tabel regels)

Date	Version	Review information
2008.11.10	2.1	ASTRIN Review groep 2008.10.13 opgestuurd, review ontvangen 1.2 hersteld, Copy right aangepast, opnieuw ter review opgestuurd
2008.12.12	2.1	Review akkoord Nicco Bukkems RWS en Sjoerd Haverkamp Peek Traffic ontvangen.

Authors			IDD Revisions
Frans van der Veer	Peek Traffic	Lead engineer	0.1/1.0/1.1/1.2/ 1.3/2.0
André C. Keijser	Brimos b.v.	Manager Development	0.1/1.0/1.1/ 1.2/1.3/2.0/ 2.1
Peter Zaadnoordijk	TDI	Director	0.1/1.0/1.1/ 1.2/1.3/2.0

### Important Readers information

**Reproductie** van de inhoud van dit document, geheel of gedeeltelijk, zonder schriftelijke toestemming van **RWS/ASTRIN** is verboden.

**Reproduction** of the contents of this manual, in whole or in part, without written permission of **RWS/ASTRIN** is prohibited.





## Inhoudsopgave

### 1 Algemeen

1.1.1	Codering en subcoderingen .....	1.1
1.1.1.1	Groepscode .....	1.1
1.1.1.2	Beeldcode .....	1.1
1.1.1.3	Variatiecode .....	1.1
1.1.2	Signaalgever antwoorden .....	1.2
1.1.3	Nieuwe beeld codes aanvragen .....	1.2

### 2 Groepsindeling

2.2.1	Algemeen .....	2.1
-------	----------------	-----

### 3 Beeldcoderingen per groep

3.3.1	Snelheden (RVV: A01 en A03 snelheden) .....	3.1
3.3.2	Rijstrookaanwijzing .....	3.2
3.3.3	Voorwaarschuwing/Argumentatieborden .....	3.3
3.3.4	Verbodsborden .....	3.4
3.3.5	Werk in uitvoering borden .....	3.4
3.3.6	Tekst beeld .....	3.5
3.3.7	Experimentele beelden .....	3.6
3.3.8	Algemene borden/beelden .....	3.6



# 1 Algemeen

Doel van dit document is om tot een uniforme afspraak te komen over aanstuurcodes voor beelden op elektronische signaalgevers<sup>1</sup>. De aanstuurcode voor een beeld is opgebouwd uit een code voor een groep, het beeld en een eventuele variatie van het beeld.

Eén van de essenties van de definities is dat de coderingen zijn gedefinieerd op de functie. Dit om de toekomstvastheid te garanderen. Er wordt bijvoorbeeld gesproken over "*inhaalverbod vrachtverkeer*" als functie en niet over de huidige implementatie als RVV-bord F03. Daar waar een referentie is gemaakt naar RVV-borden is dat uitsluitend een aanwijzing naar de huidige implementatie.

## 1.1 Codering en subcoderingen

Eigenschappen van het distributienetwerk en communicatieafspraken geven de mogelijkheid tot:

- 255 groepscode
- 65535 beeldcode
- 255 variatiecode

Een voorbeeld van een aanvraag beeldcode:

- 1.50.3 (ggg.cccccc.vv) voor 50 km/u met rode rand

Voorbeeld van een beeldaanvraag antwoord:

- 1.50.3/1 (ggg.cccccc.vv/r) antwoord van een Rijstrook Signaalgever voor de aanvraag van 50 km/u met rode rand. Waarbij de (r) aangeeft of de aanvraag gelukt is.

### 1.1.1 Groepscode

Een groepscode geeft de algemene toepassing van het beeld aan. Toepassing in de algemene betekenis van het beeld of het gaat om het aangeven van een snelheid, om rijstrookaanwijzing etc. Voor de tot nu toe gedefinieerde groepen zie hoofdstuk 2 Groepsindeling.

### 1.1.2 Beeldcode

De beeldcode geeft de uiteindelijke definitie van het beeld binnen de groep. Deze definitie is omschreven in een functionele benadering. zie hoofdstuk 3 Beeldcoderingen per groep.

### 1.1.3 Variatiecode

De variatiecode geeft een variatie op het beeld aan. Als voorbeeld kunnen verbodsbeelden voorkomen als begin- en eindbeelden, bij-

---

1. Rijstrooksignaalgevers SG-RS en Argumentatieborden SG-AB

voorbeeld de beelden "*inhaalverbod*" en "*einde inhaalverbod*". Middels de variatiecode wordt dit verschil aangegeven.

Ook het aansturen van een beeld met of zonder attentiesignaal voor de weggebruiker (bijvoorbeeld de MTM-2 flashers) is bepaald middels de variatiecode.

Deze codering is van toepassing zowel op de aansturing als op de antwoorden van een signaalgeversysteem. Alle beeldmogelijkheden zijn hiermee uniek gedefinieerd.

## 1.2 Uitzonderingen

---

Als algemene regel geldt dat groep, beeld of variatiecode 0 een bijzondere status weergeeft:

- Indien een signaalgever in één van bovengenoemde velden de waarde 0 retourneert, geeft de signaalgever hiermee een fouttoestand aan. Dit kan bijvoorbeeld voorkomen indien een beeldwens is opgedragen die niet door de signaalgever kan worden gerealiseerd.
- Indien een aansturend systeem in één van de bovengenoemde velden de waarde 0 commandeert, betekent dat voor de signaalgever de opdracht "*geen verandering implementeren*".

## 1.3 Nieuwe beeld codes aanvragen

---

Nieuwe beeldcodes kunnen worden aangevraagd via het aanvraagformulier CDR-43





## 2 GROEPSINDELING

### 2.1 Algemeen

De door een signaalgever te tonen beelden zijn gegroepeerd naar toepassingsgebied. De volgende groepen zijn toegekend:

Table 2.1: Groepscode

Toepassingsgebied	Groepscode	IDD Rev
AVV Snelheden	001	2.0
RWS Rijstrook aanwijzing	002	2.0
RVV Waarschuwingsborden	003	2.0
RVV Verbodsborden	004	2.0
RVV Werk in uitvoering	005	2.0
RWS Teksten	006	2.0
Vrij	007	
Vrij	253	
Experimenteel	254	2.0
Algemeen	255	2.0



### 3 Beeldcoderingen per groep

#### 3.1 Snelheden (RVV: A01 en A03 snelheden)

Snelheidsborden bestaan in variaties. Als voorbeeld bestaan er adviessnelheden en maximumsnelheden. Snelheidsborden kunnen zijn voorzien van een attentiesignaal (bijvoorbeeld flashers).

Table 3.1: Signaalgever RVV A01 en A03 snelheden

Groepscode	Beeldcode	Variatiecode	Beeldomschrijving	IDD Rev
1	30	1	<b>Adviessnelheid 30</b>	2.0
		2	Adviessnelheid 30 met attentie	2.0
		3	Maximumsnelheid 30	2.0
		4	Einde maximumsnelheid 30	2.0
1	50	1	<b>Adviessnelheid 50</b>	2.0
		2	Adviessnelheid 50 met attentie	2.0
		3	Maximumsnelheid 50	2.0
		4	Einde maximumsnelheid 50	2.0
1	60	1	<b>Adviessnelheid 60</b>	2.0
		2	Adviessnelheid 60 met attentie	2.0
		3	Maximumsnelheid 60	2.0
		4	Einde maximumsnelheid 60	2.0
1	70	1	<b>Adviessnelheid 70</b>	2.0
		2	Adviessnelheid 70 met attentie	2.0
		3	Maximumsnelheid 70	2.0
		4	Einde maximumsnelheid 70	2.0
1	80	1	<b>Adviessnelheid 80</b>	2.0
		2	Adviessnelheid 80 met attentie	2.0
		3	Maximumsnelheid 80	2.0
		4	Einde maximumsnelheid 80	2.0
1	90	1	<b>Adviessnelheid 90</b>	2.0
		2	Adviessnelheid 90 met attentie	2.0
		3	Maximumsnelheid 90	2.0
		4	Einde maximumsnelheid 90	2.0
1	100	1	<b>Adviessnelheid 100</b>	2.0
		2	Adviessnelheid 100 met attentie	2.0
		3	Maximumsnelheid 100	2.0
		4	Einde maximumsnelheid 100	2.0
1	120	1	<b>Adviessnelheid 120</b>	2.0
		2	Adviessnelheid 120 met attentie	2.0
		3	Maximumsnelheid 120	2.0
		4	Einde maximumsnelheid 120	2.0

### 3.2 Rijstrookaanwijzing

Rijstrookindicaties bestaan in variaties zoals met of zonder attentie-sigitaal (flashers).

Table 3.2: Rijstrookaanwijzingen / indicaties

Groepscode	Beeldcode	Variatiecode	Beeldomschrijving	IDD Rev
2	1	1	<b>Verdrijfpijl links</b>	2.0
		2	Verdrijfpijl links met attentie	2.0
2	2	1	<b>Verdrijfpijl rechts</b>	2.0
		2	Verdrijfpijl rechts met attentie	2.0
2	3	1	<b>Vallende pijl</b>	2.0
		2	Vallende pijl met attentie	2.0
2	4	1	<b>Andreaskruis</b>	2.0
		2	Andreaskruis met attentie	2.0

### 3.3 Voorwaarschuwing/Argumentatieborden

Waarschuwingsbeelden zijn gerelateerd aan de borden gedefinieerd in RVV. Ze kunnen voorkomen met en zonder attentiesignaal. Het wel of niet aansturen van het attentiesignaal is gerealiseerd middels de variatiecode.

Table 3.3: Voorwaarschuwing/Argumentatieborden

Groepscode	Beeldcode	Variatiecode	RVV	Beeld	IDD Rev
3	02	21	J02	Bocht naar rechts + "U rijdt te snel"	2.1
		22		Bocht naar rechts + "U rijdt te snel" met attentie	2.1
3	03	21	J03	Bocht naar links + "U rijdt te snel"	2.1
		22		Bocht naar links + "U rijdt te snel" met attentie	2.1
3	15	1	J15	Beweegbare brug	2.0
		2		Beweegbare brug met attentie	2.0
3	16	1	J16	Werk in uitvoering	2.0
		2		Werk in uitvoering met attentie	2.0
3	17	1	J17	Wegversmalling	2.0
		2		Wegversmalling met attentie	2.0
3	18	1	J18	Wegversmalling rechts	2.0
		2		Wegversmalling rechts met attentie	2.0
3	19	1	J19	Wegversmalling links	2.0
		2		Wegversmalling links met attentie	2.0
3	20	1	J20	Slipgevaar	2.1
		2		Slipgevaar met attentielichten	2.1
3	29	1	J29	Tegenverkeer	2.0
		2		Tegenverkeer met attentie	2.0
3	31	1	J31	Zijwind links	2.0
		2		Zijwind rechts	2.0
3	32	1	J32	Verkeerslichten	2.0
		2		Verkeerslichten met attentie	2.0
3	33	1	J33	File	2.0
		2		File met attentie	2.0
3	36	1	J36	IJzel	2.0
		2		IJzel met attentie	2.0
3	37	1	J37 + ONGEVAL	Ongeval	2.0
		2	J37 + ONGEVAL	Ongeval met attentie	2.0
		3	J37 + MIST	Mist	2.0
		4	J37 + MIST	Mist met attentie	2.0

### 3.4 Verbodsborden

Verbodsbeelden zijn gerelateerd aan de borden gedefinieerd in RVV. Verbodsbeelden kunnen voorkomen als beginbeeld en als eindbeeld. De aanstuur keuze voor een begin of een eindbeeld is gerealiseerd middels de variatiecode.

Table 3.4: Verbodsborden

Groepscode	Beeldcode	Variatiecode	RVV	Beeld	IDD Rev
4	1	1	F01	Inhaalverbod	2.0
4	1	2	F02	Einde inhaalverbod	2.0
4	3	1	F03	Inhaalverbod vrachtverkeer	2.0
4	3	2	F04	Einde inhaalverbod vrachtverkeer	2.0

### 3.5 Werk in uitvoering borden

Verbodsbeelden zijn gerelateerd aan de borden gedefinieerd in RVV. Ze komen voor in varianten. De variant bepaald de inhoud van het onderbord waar de afstand tot de werkzaamheden in is aangegeven (in eenheden van 10 meter).

Table 3.5: Werk in uitvoering borden

Groepscode	Beeldcode	Variatiecode	RVV	Beeld	IDD Rev
5	1041	1	WIU104.1	Rijbaanwisseling Links met aanduiding 10 m	2.0
		..			
		250		Rijbaanwisseling Links met aanduiding 2500 m	2.0
5	1042	1	WIU104.2	Rijbaanwisseling Rechts met aanduiding 10 m	2.0
		..			
		250		Rijbaanwisseling Rechts met aanduiding 2500 m	2.0

### 3.6 Tekst beeld

Tekstfiguraties vallen onder groepscode 6. Op dit moment zijn er geen variaties op een tekst bekend.

Table 3.6: Tekst borden

Groepscode	Beeldcode	Variatiecode	Pictogram	Beeld	IDD Rev
6	1	1	-	Info paneel buiten bedrijf	2.0
6	1	1	-	BOB jij of BOB ik	2.0

### 3.7 Experimentele beelden

Experimentele codes zijn binnen één groep gereserveerd. Deze groep kan door fabrikanten van apparatuur vrij worden gebruikt voor ontwikkeldoelinden. Een operationeel aansturend systeem zal nooit beelden uit deze groep aanvragen.

Table 3.7: Werk in uitvoering borden

Groepscode	Beeldcode	Variatiecode	RVV	Beeld	IDD Rev
254	15032	01	A01-50+J32	TDI A01-50 invers + J32 invers	2.1
		02		TDI A01-50 invers + J32 invers met attentielichten	2.1
254	17032	01	A01-70+J32	TDI A01-70 invers + J32 invers	2.1
		02		TDI A01-70 invers + J32 invers met attentielichten	2.1

### 3.8 Algemene borden/beelden

Algemene beelden zijn beelden die in combinatie met beelden uit iedere willekeurige andere groep kunnen worden toegepast.

Table 3.8: Algemene borden / beelden

Groepscode	Beeldcode	Variatiecode	RVV	Beeld	IDD Rev
255	1	1	-	Blank	2.0
		2	-	Blank met Attentielichten	2.0
255	2	1	F09	Einde Restricties	2.0





## Word index

### B

belangrijke gebruikers Informatie .....	1.2
Borden/beelden	
algemeen .....	3.6
experimenteel .....	3.6
rijstrookaanwijzing.....	3.2
Snelheden .....	3.1
tekst beeld.....	3.5
verbodsborden .....	3.4
voorwaarschuwing/argumentatieborden ...	3.3
werk in uitvoering borden.....	3.4

### R

release information.....	1.2
reproductie .....	1.2

### RVV

F01 .....	3.4
F02 .....	3.4
F03 .....	3.4
F04 .....	3.4
F09 .....	3.6
J15 .....	3.3
J16 .....	3.3
J17 .....	3.3
J18 .....	3.3
J19 .....	3.3
J29 .....	3.3
J31 .....	3.3
J32 .....	3.3
J33 .....	3.3
J36 .....	3.3
J37 met ONGEVAL.....	3.3
WIU104.1 .....	3.4
WIU104.2 .....	3.4

### V

verboden .....	1.2
----------------	-----





## **ASTRIN**

**Boerhaavelaan 40,  
Postbus 190,  
2700 AD Zoetermeer**

**T: +31(0)79- 35 31 244  
M: +31(0)6-55858859  
E: astrin@fme.nl  
WEB: www.astrin.nl**

**Document: CDR000-000043-B.21**

