

Van: [redacted] <[redacted]@sed-wf.nl>
Verzonden: 28-05-2026 10:11
Aan: [redacted] <[redacted]@sed-wf.nl>
CC: [redacted] <[redacted]@sed-wf.nl>,
[redacted] <[redacted]@sed-wf.nl>
Onderwerp: Bord J37

Hoi [redacted],

Om antwoord tegen op jouw vraag waar het bord J37 bij de wegversmallingen op de Torenweg moet staan, heb ik het CROW bekeken. Hierin staat het volgende over dit bord:

Bord J37: gevaar (de aard van het gevaar is aangegeven op het onderbord)



1. Uitvoeringsvoorschriften BABW
2. Toepassing bord J37

Verkeersbesluit	Nee
Zonaal toepasbaar	Nee
Retroreflectie	Minimaal klasse I volgens Uitvoeringsvoorschriften BABW Aanbevolen minimaal klasse II

1. Uitvoeringsvoorschriften BABW

Toepassing

1. Dit bord wordt alleen toegepast, indien het gevaar niet door een ander bord van bijlage 1 van het RVV 1990 kan worden aangeduid.

Onderbord

1. In alle gevallen wordt de aard van het gevaar op een onderbord aangegeven.
2. Toepassing bord J37

Het bord J37 kan toegepast worden in verschijnuitvoering.

Indien het bord betrekking heeft op een wegvak wordt de lengte van het wegvak op een tweede onderbord aangegeven door een getal met aan weerszijden verticaal omhoog wijzende pijlen (onderbord OB411).

Bord J37 kan ook worden gebruikt bij diepe rijsporen. Het bord wordt dan voorzien van een onderbord met de mededeling "spoorvorming". Op autosnelwegen hanteert Rijkswaterstaat de volgende richtlijnen (bij een verkanting van 2,5 procent):

- ☐ de rijspoordiepte bedraagt gemiddeld over een lengte van ten minste over 100 meter 18 millimeter of meer;
- ☐ de rijspoordiepte bedraagt gemiddeld over een lengte van ten minste 50 meter 23 millimeter of meer.

Vanzelfsprekend dienen zo spoedig mogelijk onderhoudsmaatregelen worden uitgevoerd, waardoor het bord weer verwijderd kan worden. Het is beter de onderhoudsmaatregelen uit te voeren, voordat de norm voor rijspoordiepte voor de plaatsing van bord J37 wordt bereikt. In situaties waar als gevolg van onvoldoende stroefheid sprake is van een langere remweg, wordt bord J37 geplaatst in combinatie met een onderbord met de tekst "langere remweg". Geadviseerd wordt om over te gaan tot bebording (bord J37) indien de gemiddelde wrijvingscoëfficiënt op een nat wegdek kleiner is dan 0,38.

De plaatsing van het bord ten opzichte van het actiepoint of gevaarpunt wordt in de paragraaf "Plaatsing ten opzichte van actiepoint" behandeld. Indien het waarschuwingsbord op enige afstand voor het actiepoint wordt geplaatst, wordt het bord niet geplaatst op het

Zoals bij "toepassing" te lezen is, zal dit alleen geplaatst worden als er voor de wegversmallingen geen ander bord is.

In dit geval zou bord J17, of als het een versmalling aan één zijde van de weg is, J18 of J19 moeten zijn.



Ik weet niet of 1 van de borden J17, J18 of J19 al geplaatst zijn. Mocht dat niet zo zijn, zou ik die plaatsen ipv J37.

Als dat wel zo is, vraag ik mij af of er misschien nog een bord J37 geplaatst moet worden. Ik vind dat overbodig.

Om toch antwoord op je vraag te geven, heb ik voor de plaatsing een document bijgevoegd uit het CROW.

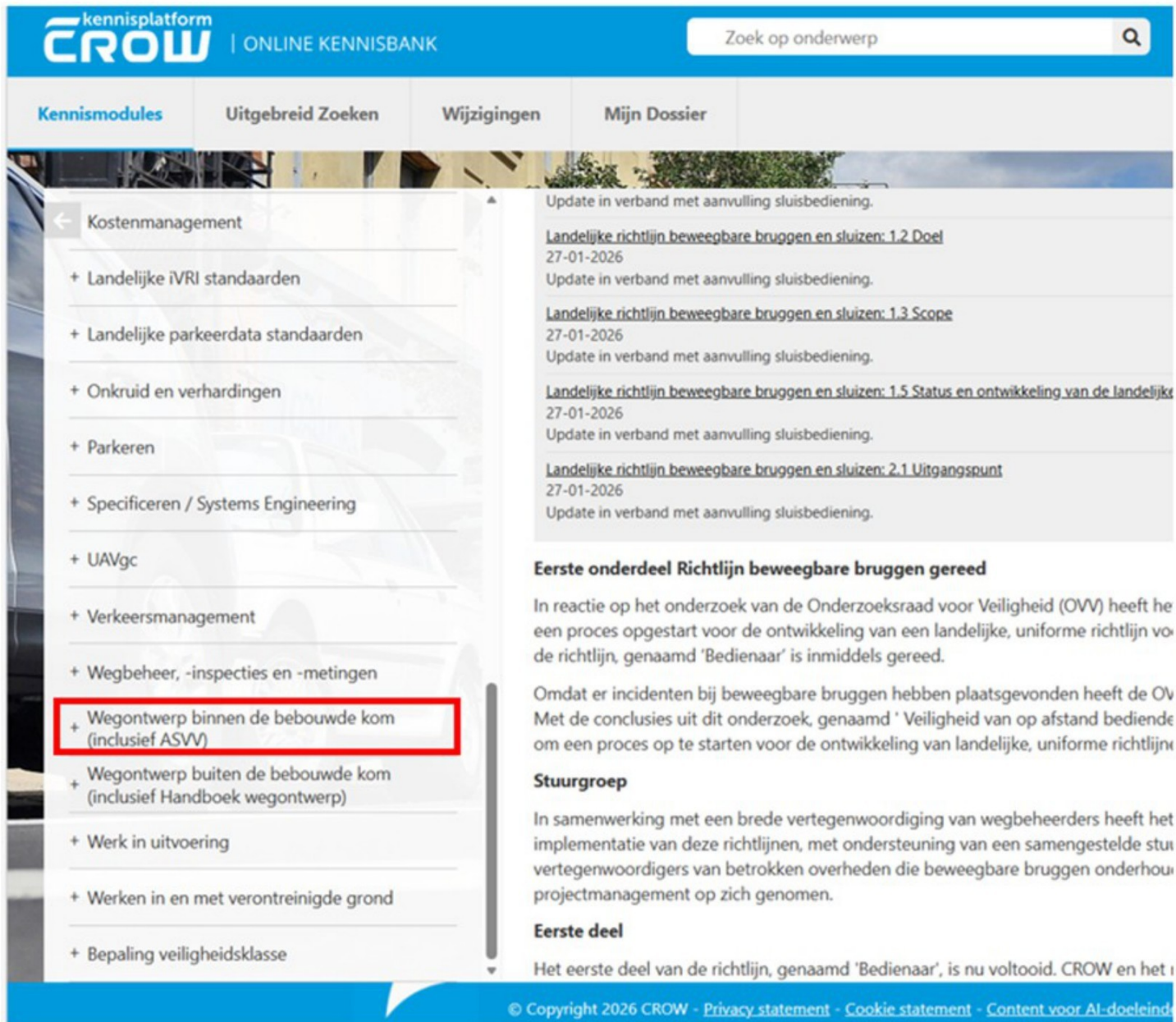
Ik denk dat het voor nu verstandig is om het even te laten tot [redacted] weer terug is van vakantie. Hij moet maar even kijken wat precies geplaatst moet worden en waar.

Bij deze ook nog een link naar het CROW om zo zelf wat op te kunnen zoeken.

<https://kennisbank.crow.nl/kennismodule>

Als het goed is moet je automatisch in kunnen loggen. De bijgevoegde mail van  geeft hierover uitleg.

Wat voor jou handig is als het om verkeersborden gaat zie je hieronder:



The screenshot shows the CROW Kennisplatform interface. The top navigation bar includes the CROW logo, 'ONLINE KENNISBANK', and a search bar. Below the navigation bar, there are tabs for 'Kennismodules', 'Uitgebreid Zoeken', 'Wijzigingen', and 'Mijn Dossier'. The 'Kennismodules' tab is active, displaying a list of modules under the 'Kostenmanagement' category. The module 'Wegontwerp binnen de bebouwde kom (inclusief ASVV)' is highlighted with a red box. To the right, search results for 'Landelijke richtlijn beweegbare bruggen en sluisen' are shown, including sections for 'Doel', 'Scope', 'Status en ontwikkeling van de landelijke', and 'Uitgangspunt'. Below the search results, there is a section titled 'Eerste onderdeel Richtlijn beweegbare bruggen gereed' which discusses the development of a national guideline for movable bridges and the role of the 'Bedienaar' (operator).

Kennismodules | Uitgebreid Zoeken | Wijzigingen | Mijn Dossier

Kostenmanagement

- + Landelijke iVRI standaarden
- + Landelijke parkeerdata standaarden
- + Onkruid en verhardingen
- + Parkeren
- + Specificeren / Systems Engineering
- + UAVgc
- + Verkeersmanagement
- + Wegbeheer, -inspecties en -metingen
- + **Wegontwerp binnen de bebouwde kom (inclusief ASVV)**
- + Wegontwerp buiten de bebouwde kom (inclusief Handboek wegontwerp)
- + Werk in uitvoering
- + Werken in en met verontreinigde grond
- + Bepaling veiligheidsklasse

Update in verband met aanvulling sluisbediening.

Landelijke richtlijn beweegbare bruggen en sluisen: 1.2 Doel
27-01-2026
Update in verband met aanvulling sluisbediening.

Landelijke richtlijn beweegbare bruggen en sluisen: 1.3 Scope
27-01-2026
Update in verband met aanvulling sluisbediening.

Landelijke richtlijn beweegbare bruggen en sluisen: 1.5 Status en ontwikkeling van de landelijke
27-01-2026
Update in verband met aanvulling sluisbediening.

Landelijke richtlijn beweegbare bruggen en sluisen: 2.1 Uitgangspunt
27-01-2026
Update in verband met aanvulling sluisbediening.

Eerste onderdeel Richtlijn beweegbare bruggen gereed

In reactie op het onderzoek van de Onderzoeksraad voor Veiligheid (OVV) heeft de OVV een proces opgestart voor de ontwikkeling van een landelijke, uniforme richtlijn voor de richtlijn, genaamd 'Bedienaar' is inmiddels gereed.

Omdat er incidenten bij beweegbare bruggen hebben plaatsgevonden heeft de OVV Met de conclusies uit dit onderzoek, genaamd 'Veiligheid van op afstand bediende om een proces op te starten voor de ontwikkeling van landelijke, uniforme richtlijn

Stuurgroep

In samenwerking met een brede vertegenwoordiging van wegbeheerders heeft het implementatie van deze richtlijnen, met ondersteuning van een samengestelde stu vertegenwoordigers van betrokken overheden die beweegbare bruggen onderhou projectmanagement op zich genomen.

Eerste deel

Het eerste deel van de richtlijn, genaamd 'Bedienaar', is nu voltooid. CROW en het

© Copyright 2026 CROW - [Privacy statement](#) - [Cookie statement](#) - [Content voor AI-doeleinde](#)

Kennismodules

Uitgebreid Zoeken

Wijzigingen

Mijn Dossier

← Richtlijn inpassing tram in stedelijke omgeving

Richtlijn reisinformatie in ov-voertuigen

Richtlijn toegankelijkheid tram- en metrohaltes

Richtlijnen voor de bebakening en markering van wegen 2024

Standaard Hoofdstukindeling Aanbestedings- en Concessiedocumenten

Tool Verkeerstekens

Turborotondes

Verbeteren veiligheid spoorwegovergangen

Verkeerstekens (toepassing, plaatsing en uitvoering)

Wegontwerp voor openbaar vervoer

+ Wegontwerp buiten de bebouwde kom (inclusief Handboek wegontwerp)

+ Werk in uitvoering

+ Werken in en met verontreinigde grond

+ Bepaling veiligheidsklasse

Wegontwerp binnen de bebouwde kom (inclusief ASVV)

Wijzigingen

Verbeteren veiligheid spoorwegovergangen: 2.1 Duurzaam Veilig en overwegen

02-04-2026

Doorvoeren van enkele noodzakelijk tekstuele aanpassingen. Deze hebben o.a. betrekking op v
wegbeheerders. De titel dekt nu beter de lading.

Verbeteren veiligheid spoorwegovergangen: 2.2 Ontruiming

02-04-2026

Doorvoeren van enkele noodzakelijk tekstuele aanpassingen. Deze hebben o.a. betrekking op v
wegbeheerders. De titel dekt nu beter de lading.

Verbeteren veiligheid spoorwegovergangen: 2.2.2 Voorbeelden valstrikssituaties

02-04-2026

Doorvoeren van enkele noodzakelijk tekstuele aanpassingen. Deze hebben o.a. betrekking op v
wegbeheerders. De titel dekt nu beter de lading.

Verbeteren veiligheid spoorwegovergangen: 2.3 Type overwegbeveiliging

02-04-2026

Doorvoeren van enkele noodzakelijk tekstuele aanpassingen. Deze hebben o.a. betrekking op v
wegbeheerders. De titel dekt nu beter de lading.

Verbeteren veiligheid spoorwegovergangen: 2.3.2 Mini AHOB

02-04-2026

Doorvoeren van enkele noodzakelijk tekstuele aanpassingen. Deze hebben o.a. betrekking op v
wegbeheerders. De titel dekt nu beter de lading.

Wegontwerp binnen de bebouwde kom

Thema's

Hierin

Basisinformatie

- Basiskennissen kruispunten en
– categorisering en inrichting v



kennisplatform

ONLINE KENNISBANK

Zoek op onderwerp

Kennismodules

Uitgebreid Zoeken

Wijzigingen

Mijn Dossier

←

Verbeteren veiligheid spoorwegovergangen

Verkeerstekens (toepassing, plaatsing en uitvoering)

Woord vooraf

Inleiding

1 Wet- en regelgeving verkeerstekens

> 1.1 Wetgeving verkeerstekens

> 1.2 Rechtsbasis verkeersborden

> 1.3 Toepassing van verkeerstekens

> 1.4 Plaatsing van verkeerstekens

> 1.5 Uitvoering van verkeerstekens

2 Overzicht RVV-borden

Hoofdstuk A. Snelheid

> Hoofdstuk B. Voorrang

Hoofdstuk C. Geslotenverklaring

Hoofdstuk D. Rijrichting

Hoofdstuk E. Parkeren en stilstaan

Hoofdstuk F. Overige geboden en verboden

Hoofdstuk G. Verkeersregels

Hoofdstuk H. Bebouwde kom

Verkeerstekens (toepassing, plaatsing en uitvoering)

Wijzigingen

Verkeerstekens (toepassing, plaatsing en uitvoering); Hoofdstuk C. Geslotenverklaring 09-09-2025

Update i.v.m. wijzigingen RVV 1990.

Verkeerstekens (toepassing, plaatsing en uitvoering); Hoofdstuk C. Geslotenverklaring 09-09-2025

Update i.v.m. wijzigingen RVV 1990.

Verkeerstekens (toepassing, plaatsing en uitvoering); Hoofdstuk C. Geslotenverklaring 09-09-2025

Kleine tekstuele correcties en juiste opname afbeeldingen m.b.t. toepassing bord C4

Verkeerstekens (toepassing, plaatsing en uitvoering); Hoofdstuk C. Geslotenverklaring 09-09-2025

Kleine tekstuele correcties en juiste opname afbeeldingen m.b.t. toepassing bord C4

© Copyright 2026 CROW - [Privacy statement](#) - [Cookie statement](#) - [Content voor AI-doelend](#)

Hopelijk kun je hier iets mee.

Met vriendelijke groet,

SED

Postadres

Postbus 20

1610 AA Bovenkarspel

(0228) 534 100

De SED organisatie is ontstaan na een ambtelijke fusie tussen de gemeenten:



Gemeente

Stede Broec

Locatie: De Middend 2, Bovenkarspel



Enkhuizen

Locatie: Breedstraat 53, Enkhuizen



Gemeente

Drechterland

Locatie: Raadhuisplein 1, Hoogkarspel

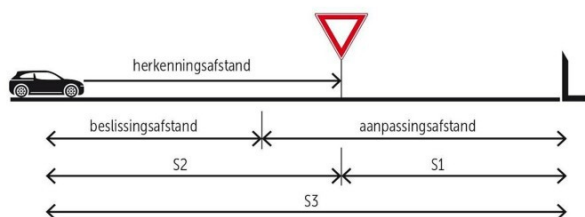
1.4.2 Plaatsing ten opzichte van actiepoint

Onder een actiepoint wordt hier verstaan het begin of einde van een wegvak, het weggedeelte, de weg of het punt waarop het bord betrekking heeft.

Afstanden tot actiepoint

Voorschriften over de plaatsing van verkeersborden ten opzichte van het actiepoint worden niet uitgedrukt in absolute afstanden. Het uitgangspunt hierbij is om de verkeersborden precies daar te plaatsen waar ze uit het oogpunt van verkeersveiligheid het beste voldoen, of op een plaats waar ze doelmatig kunnen worden bevestigd (zoals op lichtmasten). De wegbeheerder kan dus zelf de juiste plaats ten opzichte van het actiepoint bepalen. Enkele indicatieve plaatsingsafstanden zijn:

op fietspaden en fiets-/bromfietspaden	30 - 50 meter
op 50 km/h-wegen	30 - 75 meter
op 80 km/h-wegen	100 - 200 meter
op 100/120 km/h-wegen	150 - 300 meter



Figuur 3 Afstand verkeersbord ten opzichte van actiepoint

In het algemeen geldt dat een bord op een dusdanige afstand (S1) voor het actiepoint moet staan, dat tijdig gevolg kan worden gegeven aan de informatie of de verplichting die op het bord staat aangegeven.

Deze afstand is het verschil tussen de herkenningsafstand (S2) en de afstand (S3) die afgelegd wordt tijdens het beslissings- en aanpassingsproces (figuur 3). Hierbij geldt dat de herkenningsafstand wordt bepaald onder slechte zichtcondities.

Is S2 groter dan S3, dan is plaatsing van het bord in het actiepoint uit oogpunt van tijdige herkenning voldoende. Blijkt de herkenningsafstand kleiner te zijn dan de vereiste afstand S3, dan dient het bord naar voren te worden geplaatst of dient een voorwaarschuwing te worden geplaatst.

Na herkenning van het verkeersbord kunnen de volgende reacties van de weggebruiker worden verwacht:

- Snelheid dient te worden aangepast (in het uiterste geval tot stilstand).
- De koers dient te worden verlegd.
- Koers en snelheid kan worden behouden, maar het attentieniveau dient te worden verhoogd in verband met dreigend gevaar.

Snelheid

De snelheid dient te worden aangepast bij de bordencategorie A (snelheid) en B (voorrang) en voorts incidenteel bij andere verbodsborden. Bij het verleggen van de koers wordt gedacht aan categorie D (rijrichting). Het verhogen van het attentieniveau is vooral van toepassing bij categorie J (voorwaarschuwing).

Maatgevend voor het aanpassingsproces is de tijd die nodig is voor het aanpassen van de snelheid. De tijd die nodig is voor het verleggen van de koers of het verhogen van het attentieniveau is te verwaarlozen. De afstand die afgelegd wordt tijdens het aanpassingsproces is derhalve sterk afhankelijk van de snelheid voor de aanpassing (de beginsnelheid) en het verschil in snelheid na de aanpassing (de snelheidsreductie).

In tabel 1 is de afstand gegeven die wordt afgelegd tijdens het beslissings- en aanpassingsproces (afstand S3). Hierbij is uitgegaan van een tijd van 1,5 seconde voor het beslissingsproces en een comfortabele remvertraging van 2 m/s². De in de tabel opgenomen waarden zijn naar boven afgerond op tientallen.

Tabel 1: Afgelegde afstand (in meters) tijdens beslissings- en aanpassingsproces

Snelheidsreductie (km/h)	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120
Beginsnelheid (km/h)												
120	50	100	140	180	210	240	260	280	300	310	320	330
100	50	80	120	140	170	190	210	220	230	240	240	
90	40	70	100	130	150	170	180	190	200	200		
80	40	70	90	110	130	140	150	160	160			
70	30	60	80	100	110	120	130	130				
60	30	50	70	80	90	100	100					
50	30	40	60	70	70	70						

Tabel 1: Afgelegde afstand (in meters) tijdens beslissings- en aanpassingsproces

30	20	30	30	30								
----	----	----	----	----	--	--	--	--	--	--	--	--

Aan de hand van deze tabel kan op basis van de beginsnelheid (ontwerpsnelheid of toegestane maximumsnelheid) en de gewenste snelheidsreductie de afstand worden bepaald die afgelegd wordt tijdens het beslissings- en aanpassingsproces. Indien de herkenningafstand van het bord kleiner is dan deze benodigde afstand, wordt het bord naar voren geplaatst of wordt een voorwaarschuwing geplaatst.

Hieronder volgen enkele berekeningsvoorbeelden van de gebruikte methodiek.

Methodie

De methode voor het bepalen van de plaats van het bord ten opzichte van het actiepoint is aan de hand van twee voorbeelden toegelicht.

Voorbeeld 1: bord B6 op een weg met een ontwerpsnelheid van 80 km/h.



B6 wordt altijd geplaatst op het actiepoint (het kruispunt). De vraag is of hier een voorwaarschuwbord noodzakelijk is en zo ja, waar deze dan geplaatst moet worden. De volgende stappen zijn te onderscheiden:

Stap 1	Bepalen van de afgelegde afstand tijdens beslissings- en aanpassingsproces (S3). In het uiterste geval moet bij voorrang verlenen de snelheid gereduceerd worden tot stilstand. Uit de tabel blijkt dat de benodigde afstand voor het beslissings- en aanpassingsproces dan 160 meter bedraagt (beginsnelheid: 80 km/h, reductie: 80 km/h).
Stap 2	Bepalen herkenningafstand bord B6 (S2). Indien het zicht niet wordt belemmerd door fysieke obstakels (beplanting, bebouwing en dergelijke) wordt het bord op ongeveer 100 meter herkend.
Stap 3	Bepalen plaatsing bord ten opzichte van actiepoint (S1). Deze afstand is het verschil tussen S3 en S2, namelijk: $S1 = S3 - S2 = 60$ meter.

Voorbeeld 2: bord J1 op een weg met een ontwerpsnelheid van 120 km/h (autosnelweg).



In dit voorbeeld wordt bord J1 geplaatst om het verkeer te waarschuwen voor een uitholling overdwers. Bord J1 kan geplaatst worden op het actiepoint of voor het actiepoint:

Stap 1	Bepalen van de afgelegde afstand tijdens beslissings- en aanpassingsproces (S3). Indien de uitholling overdwers gepasseerd kan worden met een comfortabele snelheid van 80 km/h, bedraagt de afstand die afgelegd wordt tijdens het beslissings- en aanpassingsproces 210 meter (beginsnelheid: 120 km/h, reductie: 40 km/h).
Stap 2	Bepalen herkenningafstand bord J1(S2). Indien het zicht niet wordt belemmerd door fysieke obstakels (beplanting, bebouwing en dergelijke), wordt het bord op ongeveer 40 meter herkend tijdens slechte zichtomstandigheden.
Stap 3	Bepalen plaatsing bord ten opzichte van actiepoint (S1). Deze afstand is het verschil tussen S3 en S2, namelijk: $S1 = S3 - S2 = 170$ meter.

Geconcludeerd kan worden dat het bord J1 geplaatst wordt op ten minste 170 meter voor het actiepoint. Het actiepoint zelf kan in het onderhavige geval eventueel worden gemarkeerd met hekjes (rood-wit) in de berm.

Herkenningafstand

De herkenningafstand (afstand S2 in figuur 3) van het verkeersbord is afhankelijk van de zichtcondities en het bord zelf. Ten aanzien van de zichtcondities dient voor de verkeersveiligheid altijd te worden uitgegaan van de herkenningafstand onder slechte omstandigheden, zoals bij regen, duisternis en mist.

Ten aanzien van de borden kan worden gesteld dat een bord met een unieke combinatie van model en kleur op een grotere afstand herkenbaar is dan een bord met daarnaast nog een symbool of figuur.

Bijvoorbeeld: de borden B6 en B7 zijn op een grotere afstand herkenbaar dan de voorwaarschuwborden.



Het IZF/TNO heeft in het verleden aan de hand van een proefopstelling indicatief bepaald wat de herkenningsafstanden zijn van diverse borden onder verschillende omstandigheden. IZF is het Instituut voor Zintuigfysiologie. In dat onderzoek zijn onder slechte zichtcondities (zicht = 200 meter) van borden met retroreflecterend materiaal van klasse I (NEN 3381) de volgende indicatieve herkenningsafstanden gevonden.

Tabel 2: Indicatie herkenningsafstand van verkeersborden onder slechte condities (zicht 200 meter)

Verkeersbord	Indicatie: herkenningsafstand (in meters)
Snelheid: A1	60
Voorrang: B6 en B7	100
Andere verbodsborden	50
Rijrichting: D2	100
Voorwaarschuwing 40	40

Wegontwerp binnen de bebouwde kom (inclusief ASVV) - Verkeerstekens (toepassing, plaatsing en uitvoering) - 1.4.2, 01-05-2015
Stichting CROW kan geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de op deze site verstrekte gegevens aanvaarden. Alle rechten waaronder alle intellectuele eigendomsrechten op alle inhoudelijke informatie en het beeldmateriaal op de website blijven te allen tijde voorbehouden aan CROW.

Van: [redacted] <[redacted]@sed-wf.nl>

Verzonden: 22-04-2026 11:40

Aan: Afdeling Beheer en GEO-informatie <[redacted]@sed-wf.nl>,
Team Realisatie <[redacted]@sed-wf.nl>

Onderwerp: Toegang CROW Kennismodule SED

Goedemorgen Collega's,

Een algemene kennis stukje.

Toegang tot de CROW Kennis module is een organisatieabonnement waarbij toegang het IP-adres of Microsoft-bedrijfsaccount wordt gebruikt.

Zoek het hoofdstuk dat je wilt inzien.

Geen inlog gegevens nodig, enkel de blauwe inlog knop en SED Gemeente selecteren.

<https://kennisbank.crow.nl/kennismodule>

Kennismodules

Uitgebreid Zoeken

Wijzigingen

← Asfaltverhardingen

Asfalt in de weg- en waterbouw

Woord vooraf

1 De weg

2 Asfaltconstructies

3 Bouwstoffen

4 Asfaltmengsels

5 Asfaltmenginstallatie

6 Verwerking van asfalt

7 Kwaliteitsbeheersing en contracten

8 Duurzaamheid van asfalt en klimaatadaptatie

9 Dimensionering van asfaltverhardingen

10 Wegbeheer

11 Onderhoud van asfaltwegen

12 Asfalt in de waterbouw

13 Andere asfaltconstructies

14 Laboratoriumproeven op bitumen en asfaltmengsels

15 Metingen aan weglichamen en wegverhardingen

Referenties

Bijlage I. Afkortingen

Bijlage II. Index met trefwoorden

Asfaltwapening

CROW Richtlijn Warm Mix Asfalt v1.01

Dunne asfaltverhardingen - dimensionering en herontwerp

Asfaltverhardingen\Asfalt in de weg

Geen licentie

Asfalt In De Weg- En Waterbouw

Provincie Noord-Holland

U Provincie Overijssel

D Provincie Zuid-Holland

d Provincie-Utrecht

A RA Plus Infra BV

H RID de Liemers

Ridderkerk

RMN

Roelofs

SED Gemeente

Gemeente

StadAalst

Stedin

Strukton

Surfnet

Sweco Nederland BV

Swov

Tauw

Tennet

Terneuzen

selecteer...

Log in

Met vriendelijke groet,



Postadres
Postbus 20
1610 AA Bovenkarspel
(0228) 534 100

De SED organisatie is ontstaan na een ambtelijke fusie tussen de gemeenten:



Gemeente
Stede Broec

Locatie: De Middend 2, Bovenkarspel



Gemeente
Enkhuizen

Locatie: Breedstraat 53, Enkhuizen



Gemeente
Drechterland

Locatie: Raadhuisplein 1, Hoogkarspel

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen