

Dienstorder MOW/AWV/2018/13

d.d. 7 december 2018

AGENTSCHAP WEGEN & VERKEER

Titel:	Plaatsing van Referentiepunten
Voorgesteld door: (stuurgroep)	Werkgroep Referentiepunten
Informatiefolder:	2.7.1
Doelgroep: Voor wie van toepassing?	TAW's <ul style="list-style-type: none">- Projectleiders/werfleiders/werfcontroleurs- Team exploitatie/Districten- Verkeer & Signalisatie/Wegendatabank-opmeters
Verspreiding: Intern / extern	Extern
Vervangt dienstorder:	Volgende dienstorders/documenten worden (gedeeltelijk) opgeheven: <ul style="list-style-type: none">- ROB/BDR2A 87/12.591 volledig- Algemene omzendbrief Nopens de wegsignalisatie Deel VIII: signalisatiematerialen: platen 108-111- ROB/BDR.3e - 87/13.000 hoofdstuk 7- ROB/BDR.3e - 87/12.622 hoofdstuk 5- ROB/BDR2a - 85/07627 hoofdstuk B
Verwijst naar dienstorder:	nvt
Bijlagen:	nvt

Geldig vanaf:	Vanaf goedkeuring
----------------------	-------------------

Inhoudstafel

Inhoudstafel	2
Inleiding	4
Algemene Plaatsingsvoorwaarden	4
Plaatsingsmogelijkheden	6
Voor wegen met autosnelwegen statuut, of snelheid hoger of gelijk aan 90 km/u, of wegcategorie primair-II of hoger (incl. knooppunten, rangeerbanen, op- en afritten):	6
Grote referentieborden op steun in beide buitenbermen (t.o.v. de hoofdrijbaan of hoofdrijbanen)	6
Voor wegen met een snelheid lager dan 90 km/u (incl. bypasses, ventwegen, fietspaden):	6
Optie 1: Kleine referentieborden op steun in beide richtingen (t.o.v. de hoofdrijbaan of hoofdrijbanen)	7
Optie 2: Kleine referentieborden op steun in middenberm	7
Optie 3: Kleine referentieborden op steun langs 1 zijde van de weg	7
Optie 4: Markeringen langs 1 zijde van de weg	8
Optie 5: Stickers of plaatje op bestaande constructies langs 1 zijde van de weg	8
Ontwerpen	9
Ontwerp 1 (400x400)	9
Ontwerp 2 (225x225)	9
Ontwerp 3: markering	10
Ontwerp 4: stickers of plaatjes (enkel referentienummer)	11
Advies maat letterhoogte 70 mm en zwarte tekst op witte achtergrond	11
Voorbeelden	12
Voorbeelden1:	12
Voorbeelden2:	13
Voorbeelden3:	14

Voorbeelden4:	14
Voorbeelden5:	15
Voorbeelden6:	16

Inleiding

Dit document heeft als doel een leidraad te zijn voor de wegbeheerder om op een zo uniform mogelijke manier referentiepunten te plaatsen op de wegen in beheer van het AWW. De referentiepunten dienen niet op te vallen maar wel duidelijk leesbaar te zijn voor de weggebruiker die zich wil oriënteren en het personeel van het AWW en de hulpdiensten die een locatiebeschrijving wil maken of gebruiken.

Vanaf invoering van de dienstorder zullen we geleidelijk aan bij elke nieuwe investering en bij de noodzakelijkheid van herplaatsing van bestaande referentiepunten, overstappen op deze nieuwe plaatsingsvoorwaarden en ontwerpen.

Algemene Plaatsingsvoorwaarden

Plaatsing en uitvoering:

- Deze voldoen aan de voorschriften zoals beschreven in het SB250
- berm zonder afschermdende constructies : steun met bord en oranje en/of witte reflector in de lijn van de reflectorpalen.
- berm met afschermdende constructie
 - afstand tussen de rand van de verharding en de afschermdende constructie **>1m** : steun met bord en reflector vóór de afschermdende constructie, in de lijn van de reflectorpalen. Het bord wordt loodrecht op de rijrichting geplaatst
 - afstand tussen de rand van de verharding en de afschermdende constructie **<1m** : steun met bord achter de afschermdende constructie en de reflector op de afschermdende constructie. Het bord wordt loodrecht op de rijrichting geplaatst.
 - bij gebrek aan ruimte voor of achter de betonnen afschermdende constructie : bord of plaat en reflector mechanisch bevestigd tegen de afschermdende constructie. Het bord dan wordt evenwijdig met de rijrichting geplaatst.

Regelmaat:

- Een uniform wegbeeld nastreven. Wijzig de plaatsingsmogelijkheid op een weg(deel) enkel indien hier voldoende reden voor is.
- Gezien de gefaseerde overschakeling naar deze nieuwe ontwerpen van referentiepunten, is het van belang om steeds het uniform wegbeeld na te streven. Met andere woorden, wanneer herstellingen plaatsvinden, of
- De referentiepunten ongeveer en gemiddeld om de 100m geplaatst.

Veiligheidsaspect:

- Het referentiepunt wordt geplaatst waar dit het best zichtbaar is, gekeken vanuit verschillende plaatsen op de weg waarbij de weggebruiker zijn veiligheid niet in gevaar brengt. Hierbij kan het nodig zijn om een herhaling aan te brengen (andere zijde van de weg, middenberm, dubbel front).
- Er wordt nagegaan of de plaatsing van een referentiepunt de veiligheid onnodig vermindert. Referentiepunten aanbrengen bovenop of in (vangrails) afschermdende constructies is niet toegelaten

Duidelijkheid:

- Om verwarring te voorkomen is het aanbrengen van de referentiepunten in een kruispuntzone af te raden (incl. rotondes). Dit zal niet altijd te voorkomen zijn.

- Een herhaling van het referentiepunt (bv. Middenberm, andere zijde van de weg) dient steeds op dezelfde loodrechte t.o.v. de as (schets) van de weg aangebracht te worden omdat het bijna onmogelijk is om te achterhalen welke aanduiding gebruikt is voor een inventarisatie,... (de herhaling wordt niet gebruikt in de IT-systemen bij berekeningen)

Herbruik:

- Afwijkingen aan de 100m regel kunnen voorkomen om bestaande infrastructuur te herbruiken (bestaande opstellingen,...). Afwijkingen tot 20 m zijn aanvaardbaar.

Onderhoud:

- Er dient aandacht te zijn om schade door onderhoudswerken te voorkomen evenals onderhoudswerken op een zo gemakkelijk mogelijke manier te laten uitvoeren (maaïen, vegen,...)

Toegewezen plaats:

- Referentiepunten worden in oplopende volgorde geplaatst. Hun standplaats wijzigt enkel indien dit noodzakelijk is. Indien een referentiepunt toch verplaatst dient te worden kan men kijken naar de berekende meest optimale locatie.

Basiskleur bord:

- Alle A-wegen en R-wegen met (gedeeltelijk) autosnelwegstatuut worden uitgevoerd met groene borden
- Overige wegen worden uitgevoerd met blauwe borden

Opschriften:

- Zie ontwerpen
- Het nationaal wegnummer
- Het Europees wegnummer, indien van toepassing
- Het opschrift
- h1 en h2, respectievelijk oplopend en aflopend: benoemd de opvolging van de referentiepunten langs de hoofdbaan (zijnde de rijbaan bestemd voor doorgaans verkeer)

Plaatsingsmogelijkheden

Hieronder worden een aantal plaatsingsmogelijkheden opgesteld, inclusief een aantal voorbeelden. De wegbeheerder kan hier kiezen welk voorstel het beste past op een traject met onderstaande leidraad. Een traject is een zone met een zelfde wegbeeld.

1. Voor wegen met autosnelwegen statuut, of snelheid hoger of gelijk aan 90 km/u, of wegcategorie primair-II of hoger (incl. knooppunten, rangeerbanen, op- en afritten):

Grote referentieborden op steun in beide buitenbermen (t.o.v. de hoofdrijbaan of hoofdrijbanen)

- Ontwerp: zie [ontwerp 1](#) op eigen of hergebruikte opstelling
- Aanzicht: loodrecht op de weg
- Wegkenmerken ([voorbeelden 1](#)): ofwel een
 - Autosnelwegen statuut,
 - Snelheid hoger of gelijk aan 90 km/u,
 - Wegcategorie Primair-II of hoger.
- Pechhavens:
 - Het bord van het referentiepunt moet leesbaar zijn vanuit de pechhaven. Eventueel wordt het referentiepunt herhaald als dubbel front.
- Uitzondering:
 - Wanneer er niet voldoende plaats is om een bord veilig te plaatsen bv. Enkel een betonnen geleideconstructie tussen de hoofdrijbaan en een langsweg kan het bord vervangen worden door een vlak bord.
- Opties wanneer de plaatsgesteldheid het vereist:
 - Herhaling op een zelfde loodrechte t.o.v. de as van de weg (opstelling in de middenberm met aanzicht parallel met de weg, vlak bord/plaat parallel met de weg (zie ontwerp 2) op betonnen geleideconstructie ,...)
 - Aanbrengen oranje reflector op de opstelling

2. Voor wegen met een snelheid lager dan 90 km/u (incl. bypasses, ventwegen, fietspaden):

De voorkeur gaat uit naar een bord op steun indien mogelijk, voor wegen met een snelheid lager dan 90 km/u (incl. Bypasses, ventwegen, fietspaden), **dus de opties 1,2 of 3**. De keuze bepaling wordt gezien als een watervalstelsel waarbij eerst geopteerd wordt voor een bord op steun en pas als dit absoluut niet mogelijk is gaat men over naar een ander type in functie van de mogelijkheden die wel op het terrein plaatsbaar zijn. Er wordt hierbij steeds rekening gehouden met de plaatsingsvoorwaarden en de zichtbaarheid voor de weggebruiker.

Indien de terrein situatie het absoluut niet toelaat kan gekozen worden voor optie 4 of 5. Uiteraard primeert in deze keuze de leesbaarheid en zichtbaarheid voor de weggebruiker. Indien toch voor de laatste opties 4 of 5 wordt gekozen worden deze ook zodanig geplaatst dat ze gemakkelijk waarneembaar zijn en visueel in het oog springen bij de weggebruiker, maar in bijzonder ook de wegbeheerder.

Optie 1: Kleine referentieborden op steun in beide richtingen (t.o.v. de hoofdrijbaan of hoofdrijbanen)

- Wegkenmerken ([voorbeelden 2](#)):
 - Indien niet waarneembaar uit beide rijrichtingen (bv. doorlopende hoge begroeiing in de middenberm, aanwezigheid betonnen geleideconstructie)
 - Weinig tot geen langsparkeren
- Ontwerp: zie [ontwerp 2](#) op eigen of hergebruikte opstelling
- Aanzicht: loodrecht op de weg
- Aandachtspunten:
 - Schade door verkeer
- Plaatsing
 - op bestaande opstellingen bij voorkeur
 - bij voorkeur in de tussenberm indien aanwezig (bv. tussen rijbaan en fietspad)
 - in de buitenberm
- Opties wanneer de plaatsgesteldheid het vereist:
 - Aanbrengen oranje reflector op de opstelling, enkel bij plaatsing in tussenberm en in lijn met de bebakening (zowel in hoogte als in doorlopende lijn)

Optie 2: Kleine referentieborden op steun in middenberm

- Wegkenmerken ([voorbeelden 3](#)):
 - Wegen met langsparkeren
 - Buitenberm regelmatig onbeschikbaar door bedrijven,...
- Ontwerp: zie [ontwerp 2](#) op eigen of hergebruikte opstelling.
- Aanzicht: bij voorkeur loodrecht op de weg
- Plaatsing
 - op bestaande opstellingen
 - Dubbelfront of ontdubbeld bij brede berm
- Opties wanneer de plaatsgesteldheid het vereist:
 - Aanbrengen witte reflectoren op de opstelling

Optie 3: Kleine referentieborden op steun langs 1 zijde van de weg

- Wegkenmerken ([voorbeelden 4](#)): ofwel
 - Wegen zonder middenberm,
 - Zichtbaar vanuit beide rijrichtingen.

- Ontwerp: zie [ontwerp 2](#) op eigen of hergebruikte opstelling, aanzicht evenwijdig met de wegas
- Plaatsing
 - Langs de oplopende zijde
 - op bestaande opstellingen
- Opties wanneer de plaatsgesteldheid het vereist:
 - Aanbrengen reflectoren op de opstelling
 - Loodrecht met de wegas, dubbelfront
 - Plaatsing kan aan aflopende zijde indien oplopende zijde in beheer is van ander gewest

Optie 4: Markeringen langs 1 zijde van de weg

- Wegkenmerken ([voorbeelden 5](#)): ofwel
 - Snelheid 50km/u of lager (bij uitzondering bij een snelheid 70 km/u),
 - Verblijfsgebied (bebouwde kom, lintbebouwing),
 - Geen of te smalle bermen,
 - Langs een weg die niet uitgerust is met reflectorpalen,
 - 2 rijstroken of minder.
- Ontwerp: zie [ontwerp 3](#)
- Plaatsing
 - Op 10cm van de rand van de randlijn
 - Leesbaar uit het midden van de rijbaan
 - In de rijrichting
- Aandachtspunten:
 - Esthetiek op pleinen en centra
 - Kleine cijfers voor de aanduiding van het km-punt, grote cijfer voor de aanduiding van het hm-punt + streepje voor aanduiding

Optie 5: Stickers of plaatje op bestaande constructies langs 1 zijde van de weg

- Wegkenmerken ([voorbeelden 6](#)): ofwel
 - Indien alle voorgaande opties niet haalbaar zijn
- Ontwerp: zie [ontwerp 4](#)
- Aandachtspunten:
 - Esthetiek op pleinen en centra
 - Hier primeert niet meer het belang van de zichtbaarheid van de weggebruiker, maar van de werkzaamheden van de AWW-medewerker.

Ontwerpen

Ontwerp 1 (400x400)



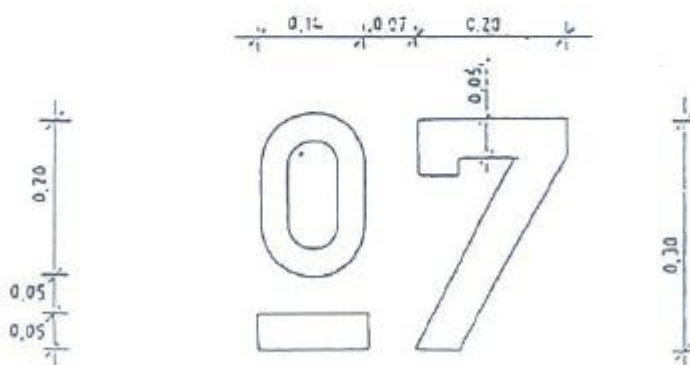
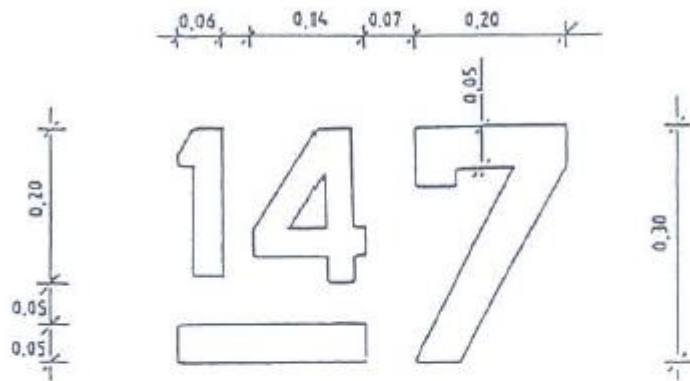
Ontwerp 2 (225x225)¹



¹ h1 en h2 worden niet vermeld wanneer het bord/plaatje parallel aan één zijde van de weg wordt geplaatst. De wegnummer moet dan gecentreerd op het bord worden geplaatst.

Ontwerp 3: markering

HECTOMETER- EN KILOMETERAANDUIDING



N.B. VOOR BEPALING VAN AFSTANDEN TUSSEN DE
CIJFERS ZIE ALGEMENE OMZENDBRIEF ROPENS
DE WEGSIGNALISATIE
DEEL VII: ALFABET VOOR SIGNALISATIE blz 8

Ontwerp 4: stickers of plaatjes (enkel referentienummer)

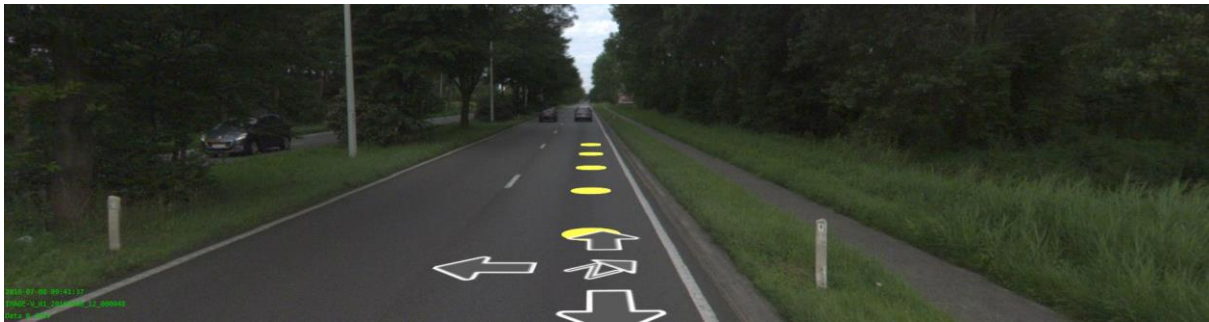
- Advies maat letterhoogte 70 mm en zwarte tekst op witte achtergrond
- Advies hoogte plaatje 180x100
- bijvoorbeeld:



188.8

Voorbeelden

Voorbeelden1:



Voorbeelden2:

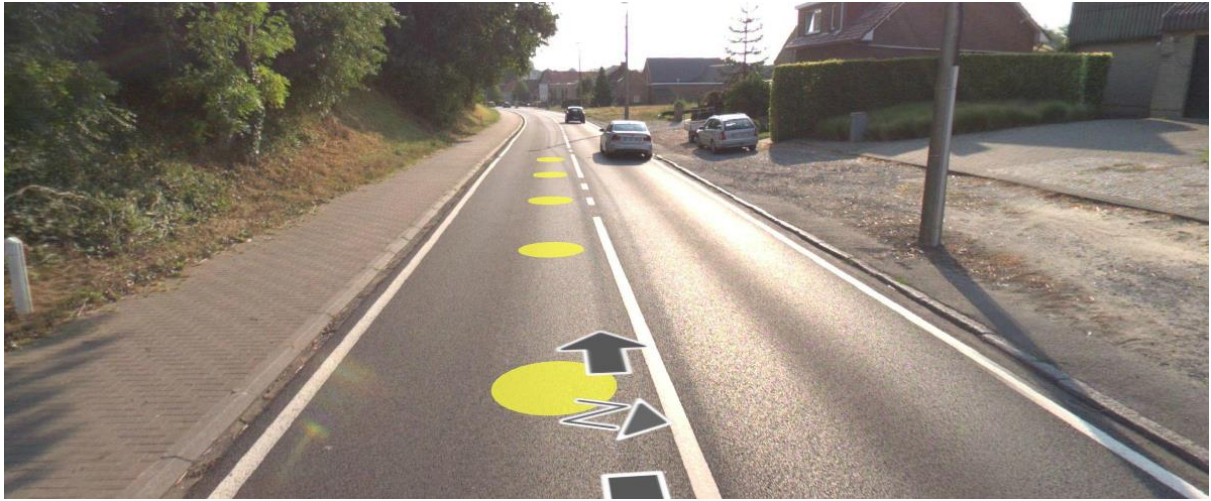


Voorbeelden3:



Voorbeelden4:





Voorbeelden5:



Voorbeelden6:

