INTERN DOCUMENT

Aan:	Cluster verkeer
Van:	Klaas Jelle Veenstra
Afdeling:	Ruimte
Betreft:	Doortrekken zebrapaden over fietspaden
Datum:	7 augustus 2020, geactualiseerd 22 augustus 2023

Inleiding
Als onderdeel van het omgevingsprogramma Mobiliteit (Omgevingsvisie) onderzochten we in het kader van de oversteekbaarheid de inrichting van voetgangersoversteekplaatsen (vanaf hier VOP's). Voetgangers vinden het gebruik maken van VOP's een verkeersveilige manier van oversteken. Tegelijkertijd is het voornamelijk een voorrangsmaatregel. En de praktijk wijst uit dat veel voetgangers een VOP niet als veilig ervaren. Factoren die hierbij spelen zijn gedrag (te hoge snelheid verkeer, negeren voorrangsregel), maar ook de zichtbaarheid (bij schemer /duisternis voetganger niet goed zichtbaar).

In 2020 pleegden we al een eerste analyse van alle VOP's in de gemeente Soest. We letten daarbij met name op de volgende aspecten:

1. De opstelruimte tussen hoofdrijbaan en fietspad.
2. De zichtbaarheid van de VOP en die van voetgangers tijdens het oversteken.

Ad 1: Stilstaan op een VOP is niet toegestaan. Dit leidt echter tot een knelpunt als de overstekende voetganger de hoofdrijbaan heeft gepasseerd, maar dan ook nog het fietspad moet oversteken. Als de zebramarkering niet is doorgetrokken over het fietspad, dan moet de voetganger de fietser laten voorgaan. Als vervolgens echter de opstelruimte tussen hoofdrijbaan en fietspad te klein is, dan kunnen voetgangers in de knel komen en (deels) op de hoofdrijbaan blijven staan. Denk hierbij met name aan mensen met een kinderwagen, oversteken met de fiets aan de hand, minder validen, etc..
Dit vraagt om een keuze tussen twee beleidsuitgangspunten:

- Verkeersveiligheid voetganger bij het oversteken.
- Comfort/directheid fietser op het fietspad.

In deze afweging, weegt de verkeersveiligheid van de voetganger het zwaarst, met name omdat het conflict tussen langzaam en gemotoriseerd verkeer (hoofdrijbaan) in potentie tot grotere kans op letsel leidt, dan het conflict tussen langzaam verkeer onderling (fietspad). Vandaar dat we er voor kiezen om op die locaties waar de opstelruimte onvoldoende is, de zebramarkering alsnog door te trekken.

Ad 2: De meeste VOP's op onze hoofdwegenstructuur zijn voorzien van portalen waar het verkeersbord L2 in een lichtbak boven de rijbaan hangt. Uitzondering vormen rotondes en GOW's waar de maximumsnelheid is verlaagd naar 30km/h. De portalen zijn daarmee goed zichtbaar. De overstekende voetganger echter niet altijd. Ondanks dat er vaak in de directe omgeving openbare verlichting aanwezig is, ziet de automobilist de voetganger vaak niet naderen. Op enkele locaties pasten we in het verleden lichtbakken toe met onderschijn. Maar dus niet overal.

NB: de factor rijsnelheid gemotoriseerd verkeer bezien we in samenhang met de discussie over de maximumsnelheid op onze hoofdwegenstructuur (wel/geen 30km/h). En dus ook de aanleg van VOP's op een verkeersplateau.

In 2020 voerden we op deze twee aspecten een analyse uit. Op basis hiervan zijn sindsdien al enkele aanpassingen doorgevoerd op de Rademakerstraat in Soesterberg en de Dalweg in Soest. De bijgevoegde overzichtskaart (bijlage 2) en overzichtstabel (bijlage 3) actualiseerden we in 2023.

Doel

- Veilige opstelruimte voor voetgangers creëren.
- Uniformiteit op oversteekvoorzieningen bewerkstelligen.
- Doorstroming fietsverkeer, waar mogelijk, niet hinderen.

Inventarisatie VOP's gemeente Soest

We deden een inventarisatie naar alle VOP's in de gemeente Soest. Daarbij is gekeken naar:

- maatvoering van opstelruimtes op middengeleiders en tussen hoofdrijbaan en fietspad;
- wel/geen portalen met bord L2 boven de rijbaan;
- verlichtingsniveau (wel /geen onderschijn portaal, of overige OVL)

In 2022 volgde een aanvullende conclusie ten aanzien van de zichtbaarheid van voetgangers. Ondanks de toepassing van onderschijn blijkt de naderende voetganger onvoldoende zichtbaar. Feitelijk wordt de voetganger pas waargenomen als deze daadwekelijk aan de oversteek begint. Op de Dalweg pasten we daarom een bredere onderschijn toe, zodat ook enkele meters links en rechts van de hoofdrijbaan worden verlicht.
Deze specifieke aanpassing verwerkten we deels in de overzichtstabel. Aangegeven staat of wel of geen bredere onderschijn is toegepast. We gaven nog niet aan of deze prioriteit moet krijgen bij toekomstige aanpassingen.

Richtlijnen CROW - theorie en praktijk

Zie bijlage 1 voor de ontwerpuitgangspunten voor VOP's.

Hierbij staat één belangrijk uitgangspunt die gevolgen heeft voor de balans die wij zoeken tussen enerzijds de verkeersveiligheid van de voetganger versus anderzijds de doorstroming van het fietsverkeer. Het betreft dat de voorwaarde voor het doortrekken van de zebramarkering al dient te worden toegepast bij een onderlinge afstand van minder dan 5 meter. Uit de inventarisatie blijkt echter dat op veruit de meeste VOP-locaties de opstelruimte tussen rijbaan en fietspad kleiner is dan 5 meter. Dit vinden we gezien het hoofddoel van het al dan niet aanbrengen van die zebramarkering – een te overtrokken maatregel. Bovendien gaat dit voorbij aan het streven om knelpunten op de hoofdrijbaan te voorkomen en tegelijkertijd de doorstroming van het fietsverkeer niet onnodig te beperken. Tenslotte blijkt uit dezelfde richtlijnen dat t.b.v. de verkeersveiligheid een opstelruimte op een middengeleider van minimaal 2,0 meter vereist is.

Op dit punt wijken wij dus af van de CROW-richtlijn.

Nog te bepalen uitgangspunten voor het bepalen van de prioriteit voor het aanpassen van de inrichting van VOP's

Op een aantal aspecten is die keuze al gemaakt.

1. Alleen maatregelen toepassen op GOW's en kern winkelgebieden.
2. Bij een opstelruimte tussen hoofdrijbaan en fietspad > 2,0 meter, zebramarkering toepassen op fietspaden.
3. L2 op portaal alleen toepassen op GOW's. Als deze ontbreekt, plaatsen; als deze niet is voorzien van onderschijn, vervangen.

Nog te maken keuzes:

- Toepassen doortrekken zebramarkering – eenduidige uitstraling:
  - Indien aan één zijde onvoldoende opstelruimte, dan ook aan de andere zijde zebramarkering toepassen?
  - Indien op 1 tak rotonde onvoldoende opstelruimte, dan alleen op die tak zebramarkering toepassen (is nu zo in de tabel verwerkt), of op alle takken?
- Wel of niet VOP-portalen plaatsen? Zo ja, waar ligt de prio?
  - Niet op ETW (op termijn opheffen)
  - Niet bij rotondes?

    - Eerst op locaties waar portaal ontbreekt, daarna pas bestaande portalen (zonder onderschijn) vervangen?
    - Combineren met de eerste locaties waar we ook de zebramarkering aanpassen?
    - Eerst GOW 50km/h, daarna GOW 30km/h (winkelgebieden)? Of juist andersom?
    - W.b. vervanging: locaties waar verlichtingsniveau onvoldoende is toch prio 1 geven? > en wie bepaalt dit?
- Op termijn: verwijderen VOP's op ETW's
- Wel of niet verkeersbesluit(en) nemen?

De bijgevoegde Excel-tabel gaat alleen uit van de eerste 3 uitgangspunten.

BIJLAGE 1

CROW 226 Voetgangers\Veilig oversteken? Vanzelfsprekend!
8.2.2 Uitvoering

Meestal wordt voor de breedte van de witte VOP-strepen en de tussenliggende ruimte circa 0,50 m aangehouden (0,40 tot 0,60m). Wanneer de VOP-markering wordt aangebracht op een gekleurde ondergrond (anders dan zwart of donkergrijs) krijgen de vlakken tussen de witte gedeelten een zwarte of donkergrijze kleur. Bij de VOP wordt altijd het bord 'voetgangersoversteekplaats' (L2) geplaatst. Bij voorkeur wordt dit bord boven de rijbaan aangebracht, met name in situaties met beperkt zicht op de oversteekplaats en/of relatief hoge naderingssnelheden. Overige aandachtspunten bij het aanbrengen van VOP-markering zijn:

- bij verkeerslichten geen VOP-markering (zie ook paragraaf 9.1);
- bij vrijliggende fietspaden moet de markering ook op het fietspad worden aangebracht.

Ontwerp
Een goede gelijkvloerse oversteekvoorziening zonder verkeersregelinstallatie op een wegvak van een gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom (Vmax = 50 km/h) bestaat uit de volgende ontwerpelementen (uitgewerkt in bijlage 4 in RAW-systematiek):

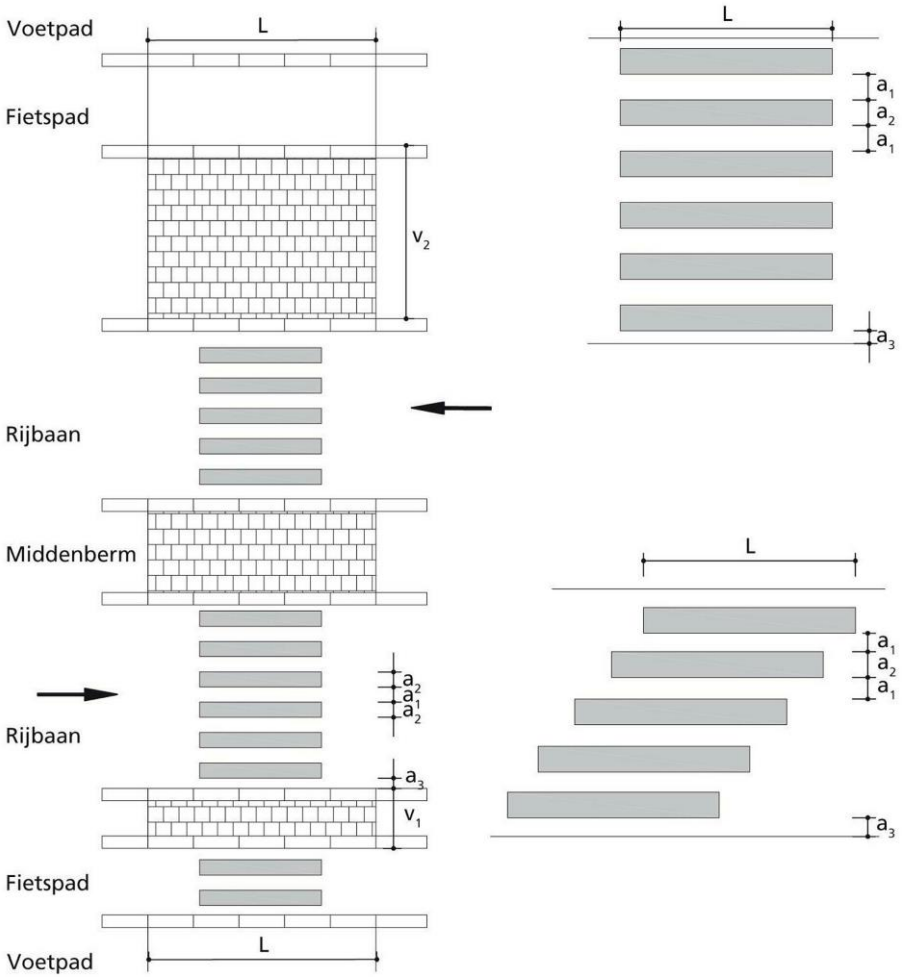
- de voetgangersoversteekplaats ofwel de VOP-markering (breedte minimaal 4 m);
- een middengeleider met een breedte van ten minste 2 m;
- een maximale oversteeklengte van 4,50 m per rijstrook;
- een snelheidsverlagende voorziening in de vorm van een plateau ter hoogte van de oversteek waardoor daar een passeersnelheid van 30 tot maximaal 50 km/h ontstaat;
- de verkeersborden 'voetgangersoversteekplaats' (L2) boven de rijbaan;
- openbare verlichting;
- voorzieningen voor mensen met een mobiliteits-handicap.

Bij de keuze voor het wel of niet aanleggen van zebramarkering op fietspaden geeft het ASVV 2012 de volgende toelichting op de maatvoering (zie ook schets volgende bladzijde):

- opstelruimte ≤ 5,0 meter: wel zebramarkering
- opstelruimte ≥ 5,0 meter: geen zebramarkering

Commented [KJV1]: Ik ken de achtergrond niet, maar mogelijk heeft dit te maken met het uitgangspunt voor een uniforme voorrangssituatie op hoofdrijbaan en fietspad (die deel uitmaakt van de rijweg). Pas bij een minimale afstand vanaf de hoofrijbaan van 5,0 meter kan het fietspad los worden gezien van de hoofdrijbaan.

(iets soortgelijks speelt bij de VRI kp Soesterbergsestraat / Ossendamweg, waar we een afwijkende voorrangssituatie op het fietspad t.o.v. de hoofdrijbaan hebben.


Voetpad
L
Fietspad
v_2
Rijbaan
Middenberm
a_2
a_1
a_2
Rijbaan
a_3
v_1
Fietspad
L
Voetpad
L
a_1
a_2
a_1
a_3
L
a_1
a_2
a_1
a_3

BIJLAGE 2

Overzicht VOP’s gemeente Soest

Aanbrengen / verwijderen zebramarkering + nieuw plaatsen of vervangen VOP-portalen

