Memo

Typ hier het onderwerp

Aan: Gemeente Zoetermeer
Van: Guido Dolné, DTV
CC:
Datum: 11 juli 2024

1 Inleiding

Op 14 juni 2024 heeft bureau Goudappel in opdracht van gemeente Zoetermeer een notitie opgeleverd. De notitie bestaat uit een toets op de verkeersveiligheid bij twee voetgangersoversteekplaatsen aan de Afrikaweg in Zoetermeer. De oversteekplaatsen zijn onderdeel van een groter project en het is voor de gemeente van groot belang dat ten aanzien van de verkeersveiligheid niks wordt gemist of overgeslagen. Zodoende heeft de gemeente Zoetermeer DTV benaderd met de vraag om de betreffende notitie te reviewen en indien nodig van commentaar te voorzien. Voorliggende memo is de review op deze notitie.

2 Review

- In de notitie worden diverse afkortingen gebruikt. DTV adviseert om deze afkortingen in ieder geval éénmalig toe te lichten.

2.1 Inleiding

- In de inleiding wordt uitgelegd dat in de nieuwe wijk De Entree ca. 6.250 tot 7.250 woningen (kunnen) worden gerealiseerd. DTV heeft deze aantallen niet geverifieerd, maar gaat ervanuit dat de genoemde aantallen juist zijn.
- In de inleiding wordt uitgelegd dat de oversteekplaatsen worden getoetst volgens de methodiek van de verkeersveiligheidsaudit. Hierbij ontbreekt achterliggende informatie (zoals bronvermelding “Handleiding Verkeersveiligheidsaudit onderliggend wegennet” d.d. september 2016, uitgave van DTV Consultants in samenwerking met Royal HaskoningDHV”.

2.2 Methodiek van de verkeersveiligheidsaudit

- In paragraaf 2. Methodiek van de verkeersveiligheidsaudit wordt niet ingegaan op de methodiek. Dit doet geen afbreuk aan de bruikbaarheid van de notitie, maar het lijkt een logische stap om uitleg te geven over de methodiek die is toegepast.
  Wel is een figuur opgenomen (figuur 1) met drie pijlers waarin de veiligheidsaudit wordt uitgewerkt. Deze pijlers (of de inhoud ervan) komen niet terug in de notitie. Bij een formele audit worden de genoemde pijlers overigens niet als zodanig gebruikt.
- Op pagina 2, onder figuur 1, wordt verwezen naar aanbevelingen van CROW en Fietsberaad, zonder te vermelden wat die aanbevelingen zijn of een verwijzing op te nemen.

2.3 Afrikaweg

2.3.1 Verkeersbeeld

- In paragraaf 3 Afrikaweg wordt ingegaan op het verkeersbeeld. Op pagina 3 schetst Goudappel een toekomstbeeld met ruim 40.000 mvt/etmaal en 3.500 pae/uur in het drukste avondspitsuur. In dezelfde paragraaf wordt ingegaan op de Oversteekwijzer van CROW, waarbij wordt uitgelegd dat bij meer dan 1.500 mvt/uur in het spitsuur verkeerslichten of een ongelijkvloerse oversteek noodzakelijk is. Dit alles afgezet tegen de in de inleiding genoemde 6.250 tot 7.250 woningen, lijkt de aanbeveling op pagina 4 (bij minder dan 25 voetgangers per etmaal volgt de aanbeveling om geen voorziening te realiseren) niet relevant en overbodig.

2.3.2 Profielindeling

- In hoofdstuk 2 Methodiek van de verkeersveiligheidsaudit wordt gesteld dat voor de toets gebruik wordt gemaakt van de methodiek van een audit. In een audit wordt bij wegvakonderdelen vastgesteld of deze aan CROW inrichtingseisen voldoen (bijvoorbeeld de breedte van een rijstrook op een gebiedsontsluitingsweg). In paragraaf 3.2 Profielindeling wordt daar echter niet op ingegaan. DTV is van mening dat het toetsen van inrichtingskenmerken aan CROW-eisen een noodzakelijk en vereist onderdeel van een audit is en adviseert zodoende dit alsnog uit te voeren.

2.3.3 Verkeersregeling

- Goudappel geeft aan dat de groentijd en ontruimingstijd voor voetgangers dermate lang worden dat afstemming van de oversteek op de verkeerslichten stroomopwaarts niet goed mogelijk is. Zodoende wordt geadviseerd om voetgangers via twee aparte groenfasen te laten oversteken, waarbij in de middenberm een voetgangerslicht moet komen te staan.
  → Kanttekening: Is de middenberm voldoende breed voor de hoeveelheid voetgangers die hier wordt verwacht?

  → Hetzelfde geldt voor de tussenbermen tussen rijbaan en busbaan. Zijn deze voldoende breed om de te verwachten stroom voetgangers te faciliteren? Als dat niet het geval is bestaat het risico dat voetgangers op de rijbaan moeten wachten of rood licht negeren en doorlopen. In beide gevallen neemt het risico op ongevallen toe.

  Gelet op de gefaseerde oversteek wordt aanbevolen te borgen dat de in alle gevallen de midden- en tussenbermen voldoende breed zijn om de stroom voetgangers te kunnen faciliteren.

- Voorts wordt gesteld: ‘Bij voorkeur ligt de looplijn over de twee rijbanen niet precies in elkaars verlengde maar worden voetgangers door bijvoorbeeld een hekje gedwongen een stukje opzij te gaan voor de oversteek over de tweede rijbaan. Dat is hier extra belangrijk omdat waarschijnlijk ook fietsers van deze oversteek gebruik zullen maken met het risico dat zij in één doorschieten naar de tweede rijbaan.’
  → Kanttekening: Waar komt de stelling vandaan dat de looplijn over twee rijbanen (wordt hier bedoeld rijrichtingen?) bij voorkeur niet precies in elkaars verlengde ligt?

→ Kanttekening: Waar komt de aanname vandaan dat waarschijnlijk ook fietsers van deze oversteek gebruik zullen maken met het risico dat ze doorschieten naar de tweede rijbaan?

2.3.4 Herkenbaarheid voetgangersoversteekplaatsen

- De noordelijke voetgangersoversteekplaats (oversteek 1) heeft een breedte van 32 meter. Het is op zijn minst discutabel of deze breedte tegemoet komt aan de herkenbaarheid van een voetgangersoversteekplaats. In de notitie wordt hier niet op ingegaan. Op basis van de tekening is niet duidelijk hoe de oversteek wordt ingericht, maar daar mogen wel enkele kritische opmerkingen over geplaatst worden.

  Bijvoorbeeld: stel dat de verkeerslichten voor overstekende voetgangers aan de zuidzijde van de 32 meter brede oversteek staan, dan kan een voetganger die aan de noordzijde staat en wil oversteken onmogelijk de verkeerslichten zien. Of worden meerdere verkeerslichten geplaatst? Deze breedte doet afbreuk aan de herkenbaarheid van de oversteekplaats.

  Ten aanzien van de noordelijke oversteek wordt aanbevolen om de breedte van de oversteek beperkt te houden. In publicatie 'Veilig oversteken? Vanzelfsprekend!' van CROW wordt wel een minimumbreedte genoemd (4,00 meter) maar geen maximumbreedte.

2.3.5 Zicht op elkaar

Geen opmerkingen

2.3.6 Oversteek 1

- Hier wordt het volgende gesteld: voetgangersoversteek is als een plein ingepast in combinatie met een onderbreking van de vijf bomenrijen. Dit zorgt voor een duidelijke discontinuïteit in het wegbeeld en geeft zicht op de omgeving. Op deze manier is de voetgangersoversteek herkenbaar aanwezig in het wegbeeld. De oversteek wordt verder geaccentueerd met een afwijkende (plein)verharding.
  DTV trekt het in twijfel of een 'pleininpassing' en onderbreking van een bomenrij, in combinatie met de ontworpen wegbreedte, voldoende is om een voetgangersoversteek als herkenbaar in het wegbeeld te betitelen.
  Om de herkenbaarheid van de oversteekvoorziening te vergroten wordt het aanbevolen om de breedte ervan te beperken tot maximaal 8 meter en daarbij aan weerszijden van de oversteek het openbaar groen dat zich onder de bomen bevindt door te trekken tot de rand van de oversteek. Daarnaast dienen ter hoogte van de verkeerslichten attentie verhogende borden te worden geplaatst.
- Hier wordt het volgende gesteld: De oversteek over de beide fietspaden valt buiten de verkeersregeling. Dat lijkt hier een goede oplossing. Doorgaande fietsers zijn niet geneigd om voetgangers voorrang te verlenen, een deel van de fietsers zal het rode licht negeren. Alleen als het aantal fietsers hier heel groot is, kan een geregelde oversteek worden overwogen.
  Het wel of niet toepassen van verkeerlichten op de beide fietspaden kan niet afhankelijk zijn van het gegeven dat een deel van de fietsers het rood licht zal negeren. Dit is afhankelijk van de intensiteiten fietsverkeer en voetgangers die van het fietspad en de oversteek gebruik maken. Het fietspad aan de oostzijde van de Afrikaweg wordt onderdeel van het hoofdfietsnetwerk Zoetermeer. In door de gemeente beschikbaar gestelde gegevens staat

vermeld dat op de betreffende fietspaden een intensiteit wordt verwacht van ca. 3.300 fietsers per etmaal. DTV is van mening dat het met een dergelijke intensiteit fietsverkeer zeer wenselijk is om de fietsvoorzieningen in de verkeerslichtenregeling op te nemen.

- Voorts wordt gesteld: Uit oogpunt van de veiligheid is het niet gewenst dat de voetgangers over de hele breedte van de pleinverharding oversteken, de oversteek moet worden geconcentreerd op zoveel mogelijk één plek. Dat kan worden bereikt met verticale elementen of een hekwerk langs de weg. In het ontwerp hebben voetgangers de mogelijkheid om in één rechte lijn over te steken over beide rijbanen en beide busbanen. Uit oogpunt van de veiligheid is dat niet wenselijk. Er moet worden voorkomen dat snelle voetgangers, scootmobiel bestuurders en fietsers de oversteek ook daadwerkelijk in één keer proberen te maken terwijl de verkeerslichten dat niet ondersteunen. We adviseren om hier een in de middenberm tussen beide rijbanen van het autoverkeer de oversteken te laten verspringen (een kleine bajonet) om het doorschieten scootmobielen of fietsers naar de volgende rijbaan te voorkomen.
  DTV is het hier volledig mee eens, maar wel met de kanttekening dat de voorgestelde oplossing (banjonet) de hoeveelheid overstekende voetgangers niet beperkt in hun ruimte. Ter illustratie: De hekwerken staan op 0,5 meter van de rijbaan (obstakelvrije zone). Bij een bermbreedte van 2,50 meter blijft er dan een loopruimte over in de banjonet van 1,50 meter. Dat is onvoldoende om twee voetgangers met kinderwagen of rollator elkaar te laten passeren. De bermen moeten bij toepassing van een banjonet zodoende minimaal 4,00 meter breed worden om voetgangers een veilige oversteek te kunnen bieden. Tussenbermen en middenberm dienen geborgd te zijn van voldoende breedte.
- In deze paragraaf worden geen opmerkingen geplaatst over de ligging van de abri's aan beide zijden van de oversteek. Als bij de halte aan de noordzijde een bus langere tijd stilstaat dan bestaat het risico dat achterop komende bussen stoppen op de oversteekplaats. Dat is een ongewenste situatie waarbij het risico bestaat dat voetgangers tussen bussen door gaan oversteken en daarbij over het hoofd worden gezien. Zodoende wordt ten aanzien van openbaar vervoer aanbevolen om de halte met abri's vóór de voetgangersoversteek te positioneren.

2.3.7 Oversteek 2

- Hierin wordt het volgende gesteld: De voetgangersoversteek is ingepast in combinatie met een onderbreking van de vijf bomenrijen. Dit zorgt voor een discontinuïteit in het wegbeeld en geeft zicht op de omgeving. Op deze manier is de voetgangersoversteek herkenbaar aanwezig in het wegbeeld.
  DTV is van mening dat oversteek 2, onder andere door de beperkte breedte, beter tegemoet komt aan de herkenbaarheid van een voetgangersoversteek dan oversteek 1.
- Voorts wordt gesteld: De oversteek is op één locatie geconcentreerd, in het verlengde van een looproute. Uit oogpunt van de veiligheid is het niet gewenst dat de voetgangers in één keer rechtdoor oversteken om te voorkomen dat snelle voetgangers, scootmobiel bestuurders en fietsers de oversteek ook daadwerkelijk in één keer proberen te maken terwijl de verkeerslichten dat niet ondersteunen. We adviseren om hier een in de middenberm tussen beide rijbanen van het autoverkeer de oversteken te laten verspringen (een kleine bajonet) om het doorschieten scootmobielen of fietsers naar de volgende rijbaan te voorkomen.
- DTV is het hier volledig mee eens, maar wel met de kanttekening dat de voorgestelde oplossing (banjonet) de hoeveelheid overstekende voetgangers niet beperkt in hun ruimte. Ter illustratie: De hekwerken staan op 0,5 meter van de rijbaan (obstakelvrije zone). Bij een

bermbreedte van 2,50 meter blijft er dan een loopruimte over in de banjonet van 1,50 meter. Dat is onvoldoende om twee voetgangers met kinderwagen of rollator elkaar te laten passeren. De bermen moeten bij toepassing van een banjonet zodoende minimaal 4,00 meter breed worden om voetgangers een veilige oversteek te kunnen bieden.

2.4 Conclusies en aanbevelingen

- In paragraaf 4.1 Conclusie wordt het volgende gesteld: De Afrikaweg is zodanig druk dat de weg niet zomaar als stadsstraat zal functioneren. Een solitaire gelijkvloerse voetgangersoversteek past niet in het verwachtingspatroon van de automobilist afgaande op de gescheiden rijbanen en het doorgaande karakter. Automobilisten zijn er niet op bedacht dat ze midden op een wegvak moeten stoppen terwijl er geen zijstraat is beeld is. Bovendien is er het risico van rood licht negatie.

  Mening DTV: Met andere woorden; er moet heel wat gedaan worden om gemotoriseerd verkeer duidelijk te maken dat zij een voetgangersoversteekplaats naderen of passeren. Toch wordt vervolgens geconcludeerd dat beide oversteken voldoende herkenbaar zijn (bij oversteek 1 wordt het profiel zodanig onderbroken dat de voetgangersoversteek op afstand herkenbaar is voor de automobilisten. Bij oversteek 2 is dat door het onderbreken van de bomenrij in combinatie met verkeerslichten.
  DTV is het op basis van de ontwerptekening slechts gedeeltelijk eens met deze conclusie: Er is inderdaad sprake van een onderbreking van de bomenrijen, maar er wordt een afwijkende verharding toegepast waarvan het de vraag is of weggebruikers deze associëren met een voetgangersoversteek. Daarnaast loopt de rijbaanmarkering loopt door. Oversteek 1 is bovendien van uitzonderlijk grote omvang (32 meter breed en 45 meter lang van buitenzijde fietspad tot buitenzijde fietspad) en over de hele breedte voorzien van pleinverharding, waardoor het voor weggebruikers kan overkomen alsof zij een voetgangersgebied betreden. Aanbevelingen van DTV om de herkenbaarheid van de oversteken te vergroten zijn hieronder opgenomen in 3 Aanvullende aanbevelingen DTV.
- In hoofdstuk 3 wordt in de analyse de aanbeveling gedaan om voetgangers gefaseerd te laten oversteken, maar dit komt niet terug in de aanbevelingen.
- In hoofdstuk 3 worden in de analyse banjonet-oplossingen voorgesteld, maar deze komen niet terug in de aanbevelingen.
- In hoofdstuk 3 wordt in de analyse voorgesteld om de oversteek 1 te concentreren op één punt, maar dit komen niet terug in de aanbevelingen.

3 Ontbrekende onderwerpen

In de inleiding wordt uitgelegd dat de oversteekplaatsen worden getoetst volgens de methodiek van de verkeersveiligheidsaudit. Bij een audit is het gebruikelijk dat een (weg)ontwerp vanuit alle perspectieven wordt bekeken. In deze review wordt niet ingegaan op de thema's:

- Fiets → In het ontwerp zijn geen fietsoversteken opgenomen. Bij afwezigheid van fietsoversteken bestaat de kans dat fietsers gebruik maken van voetgangersoversteekplaatsen (zoals Goudappel al aangeeft in 3.3 Verkeersregeling). Hiermee neemt het risico toe dat fietser en voetganger met elkaar in conflict komen.
- Toegankelijkheid → In het ontwerp en de notitie wordt niet ingegaan op toegankelijkheid en voorzieningen voor weggebruikers met een fysieke beperking. Het verdient de aanbeveling om toegankelijkheid op te nemen, bijvoorbeeld in relatie tot de gefaseerde oversteek en de

oversteeklengte of de banjonet-oplossing in relatie tot voetgangers met een visuele beperking.
- Bebording en markering → Met name in paragraaf 3.4 Herkenbaarheid voetgangersoversteekplaatsen ontbreken opmerkingen over de gewenste aanwezigheid van bebording en markering die duiden op aanwezigheid van een voetgangersoversteekplaats.

4 Aanvullende aanbevelingen DTV

Aanvullend op de aanbevelingen in 4.2 Aanbevelingen adviseert DTV het volgende:

- Ter hoogte van de voetgangersoversteken de rijstrookmarkering op de rijbanen onderbreken.
- Concentreer voetgangersoversteek 1 op één punt met een beperkte breedte (max. 6 of 8 meter). Laat het groen (bijvoorbeeld lage haag) onder de bomen doorlopen tot aan de werkelijke oversteek, zodat voetgangers gedwongen worden van de oversteek gebruik te maken en niet van de aangrenzende pleinverharding over een breedte van 32 meter.
- Ter hoogte van beide oversteken wordt een drempel toegepast. Om de herkenbaarheid van de oversteken te vergroten wordt het aanbevolen om de rijbaanverharding op de drempels te voorzien van afwijkende verharding. Daarnaast kunnen verkeersborden worden geplaatst die weggebruikers attenderen op de oversteken.
- Verbreed de bermen naar minimaal 4,00 meter, zodat een banjonet kan worden ingepast en op veilige wijze kan worden gebruikt. Als de bermen niet van deze breedte kunnen worden voorzien, dan wordt geadviseerd om de banjonetten achterwegen te laten.
- Verplaatsen van de abri's aan de zuidzijde naar de noordzijde van de oversteek, zodat overstekende voetgangers geen hinder hebben van wachtende bussen.
- Neem de oversteekpunten over beide fietspaden op in de verkeerslichtenregeling. De intensiteiten fietsverkeer zijn te hoog om voetgangers ongeregeld te laten oversteken.
- In het huidige ontwerp wordt rond de VOP's niet voorzien in oversteekvoorzieningen voor fietsers (over de rijbaan). De aanwezige oversteekvoorzieningen voor fietsers liggen op enkele honderden meters hiervandaan en liggen bovendien ongelijkvloers. Dit vergroot het risico dat fietsers gebruik gaan maken van de voetgangersoversteken, met als gevolg dat voetganger en fiets frequent met elkaar in conflict kunnen komen. Dit is een ongewenste situatie. Voorzie beide oversteken van een fietsoversteek om te voorkomen dat fietsverkeer de voetgangersoversteken gebruiken en in conflict met voetgangers komen.
- Draag er zorg voor dat in de volgende ontwerpfase voldoende aandacht wordt gegeven aan toegankelijkheid.

5 Eindconclusie

In de basis ligt er een prima notitie waarin wordt ingegaan op de verkeersveiligheid bij beide voetgangersoversteekplaatsen. Op een aantal onderwerpen wordt niet of weinig ingegaan, zoals het toetsen van de basiskenmerken op de inrichtingseisen van CROW en het ontbreken van oversteekvoorzieningen voor fietsers. **De eindconclusie ten aanzien van het ontwerp is dat de oversteken op dit moment van onvoldoende niveau zijn om voetgangers een veilige oversteek te kunnen faciliteren.** Na het opnemen of verwerken van de aanvullende aanbevelingen is DTV van mening dat de oversteekvoorzieningen wel voldoende herkenbaar en verkeersveilig zijn.

6 Grammaticaal

- Pagina 2-3: CROW is een eigen naam. Daar waar CROW wordt genoemd dient de naam zelfstandig gebruikt te worden, dus zonder ‘het’.
- Pagina 6-7-12 Het is gebruikelijk om in teksten met betrekking tot verkeerslichten de term ‘geel’ te gebruiken in plaats van ‘oranje’.
- Pagina 8: De volgende zin loopt niet: We adviseren om hier een in de middenberm tussen beide rijbanen van het autoverkeer de oversteken te laten verspringen (een kleine bajonet) om het doorschieten scootmobielen of fietsers naar de volgende rijbaan te voorkomen.
- Pagina 11: ‘Vanuit de auto is het wenselijk dat een voetgangersroute duidelijk zichtbare haaks op de weg aanwezig is. → zichtbaar