



**Toelichting op rapport
'Verkeersveiligheidsonderzoek Schokkerringweg (N352)
van DTV Consultants**

Geachte lezer,

Voor u ligt het rapport van het verkeersveiligheidsonderzoek van de N352 Schokkerringweg. Dit onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de voorbereiding van het groot onderhoud aan de N352 Schokkerringweg, waarvan de uitvoering gepland staat in 2024 en 2026.

Om de inhoud van het rapport in de juiste context te kunnen plaatsen, is dit begeleidend schrijven opgesteld.

Lelystad, oktober 2023

Inleiding

Gedeputeerde Staten van Flevoland stellen jaarlijks het Meerjarenprogramma Beheer en Vervanging Infrastructuur (MBVI) vast. In dit programma worden beheer- en onderhoudsprojecten voor onder andere wegen en vaarwegen onder provinciaal beheer opgenomen. Voor de N352 Schokkerringweg staat het groot onderhoud in twee fasen gepland:

1. Fase 1 betreft het gedeelte vanaf Nagele (rotonde met de Ploegstraat) tot Schokland. De uitvoering hiervan is in 2024;
2. Fase 2 betreft het gedeelte vanaf Schokland tot knooppunt N50 bij Ens. Deze fase staat gepland voor 2026.

Vorbereiding van groot onderhoud

Bij de voorbereiding van groot onderhoud aan onze wegen worden diverse onderzoeken uitgevoerd, zoals verhardingsonderzoeken en bodemonderzoeken. Op basis van dergelijke onderzoeken weten we wat moet gebeuren om de weg weer voor een periode van ongeveer 15 jaar mee te kunnen laten gaan. Tijdens dergelijke onderhoudsprojecten beoordeelt de provincie ook of de weg nog voldoet aan landelijke en provinciale richtlijnen qua weginrichting. Als dat niet het geval is, wordt de inrichting van de weg indien mogelijk hierop aangepast.

Waarom is een verkeersveiligheidsonderzoek uitgevoerd?

Tijdens de voorbereiding van het groot onderhoud aan de N352 Schokkerringweg is onderzocht of het mogelijk is om de verkeersveiligheid te verhogen. Hiervoor is in het voorjaar van 2023 aan DTV Consultants opdracht gegeven een onafhankelijk verkeersveiligheidsonderzoek uit te voeren. In het onderzoek is het gehele traject van de Schokkerringweg tussen Nagele en de N50 onderzocht. In het rapport wordt een beschouwing gegeven van de huidige verkeerssituatie op de Schokkerringweg. Hierin worden constatering over de weg in het algemeen, over de wegcategorie en de weginrichting gegeven. In de daaropvolgende verkeersveiligheidsanalyse zijn onder andere de vormgeving en functie van de weg tegen het licht gehouden, alsmede ongevallen en intensiteiten. DTV heeft op basis hiervan onderzocht in hoeverre de weg voldoet aan het uitgangspunt van "Duurzaam Veilig", een landelijk verkeerskundige richtlijn die in Nederland wordt gehanteerd voor de inrichting van wegen.

Welke conclusies en aanbevelingen zijn aan de provincie meegegeven?

In het rapport heeft DTV een aantal conclusies en aanbevelingen aan de provincie als verantwoordelijk wegbeheerder meegegeven om af te wegen. De aanbevelingen richten zich op kortetermijnmaatregelen en (middel)langetermijnoplossingen. De kortetermijnaanbevelingen kunnen meegenomen worden bij het groot onderhoud van de N352 Schokkerringweg in 2024. De (middel)lange termijn oplossingen moeten in een groter geheel afgewogen worden binnen het provinciale wegennetwerk. Provincie Flevoland is momenteel bezig met de haar gestelde opgave om de provinciale wegencategorisering te actualiseren.

Vooruitlopend op de vaststelling van die actualisatie wordt het groot onderhoud aan de N352 Schokkerringweg uitgevoerd volgens de richtlijnen die gelden voor het beoogde gebruik en functie van de weg, namelijk die van een gebiedsontsluitingsweg. Hiervoor is gekozen, omdat de N352 Schokkerringweg als gebiedsontsluitingsweg een belangrijke verbindingsschakel vormt tussen de woonkernen Urk, Nagele en Ens met de nationale stroomwegen A6 en N50. De verkeersintensiteit (gemiddeld 6.500 motorvoertuigen per etmaal) en het percentage doorgaand verkeer (rond 82%) op de N352 Schokkerringweg sluiten aan bij een gebiedsontsluitingsweg met een 80 km/u snelheidsregime. Een geschikt alternatief voor de N352 Schokkerringweg is binnen het wegennet van de Noordoostpolder niet aanwezig.

De provincie heeft de aanbevelingen die aan haar zijn gedaan afgewogen op haalbaarheid (financieel en ruimtelijk), risico's en doelmatigheid.

Aanbevelingen die de provincie overneemt

De kortetermijnaanbevelingen die de provincie overneemt in het project Schokkerringweg Fase 1 2024:

- Het instellen van een inhaalverbod vanaf de rotonde N352 Schokkerringweg / Ploegstraat tot Schokland, waarbij het inhalen van landbouwverkeer wel wordt toegestaan;
- Het aanbrengen van een tweetal snelheidsremmende 80 km/u-plateaus op de N352 Schokkerringweg op de kruispunten met de Sluitgatweg en Palenweg.

Deze aanbevelingen zijn aanvullend op onze standaard verkeersveiligheidsmaatregelen die wij treffen, zoals het aanbrengen van verruwing van de kantstrook (aan de zijkant van de weg) en het aanbrengen van glasbollen in de kantstrook.

Welke aanbevelingen neemt de provincie (nu nog) niet over?

De aanbeveling van de niet-overrijdbare middengeleider ter hoogte van museum Schokland en de Keileemweg valt buiten het werkgebied van fase 1 van het groot onderhoud. Bij de voorbereiding van fase 2 die in 2026 op de planning staat, wordt deze aanbeveling nader beschouwd, evenals de snelheidsremmer bij het kruispunt met de Redeweg en het vervangen van het elektronische snelheidsdisplay ter hoogte van Schokkerringweg 35.

Rapport

SCHOKKERRINGWEG (N352)

VERKEERSVEILIGHEIDSONDERZOEK

COLOFON

Titel: Schokkerringweg (N352)
Subtitel: Verkeersveiligheidsonderzoek

Opdrachtgever: Provincie Flevoland
[REDACTED]

Opdrachtnemer: DTV Consultants B.V.
[REDACTED]

Datum: 29 juni 2023

Kenmerk: [REDACTED]

Status rapport: DEFINITIEF

1	INLEIDING	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Doel en aanpak van het onderzoek	5
2	HUIDIGE SITUATIE	7
2.1	Algemeen	7
2.2	Wegcategorie	7
2.3	Weginrichting	8
3	VERKEERSVEILIGHEIDSANALYSE	12
3.1	Data-analyse	12
3.1.1	Intensiteiten	12
3.1.2	Snelheden	13
3.1.3	Ongevallen	14
3.2	Beschouwing	15
3.2.1	Duurzaam Veilig	15
3.2.2	Locatieschouw	15
3.2.3	Functie	15
3.2.4	Vormgeving	16
3.2.5	Gebruik	23
3.3	Bewonersparticipatie	24
3.3.1	Eerste participatieavond	24
3.3.2	Resultaten enquête	25
3.3.3	Meldingen provincie	25
3.3.4	Tweede participatieavond	26
3.3.5	Wijzigingen naar aanleiding van burgerparticipatie	26
4	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	29
4.1	Conclusies	29
4.2	Aanbevelingen	30

4.2.1	Quick wins (korte termijn)	30
4.2.2	Oplossingsrichtingen ((middel-)lange termijn)	33

INLEIDING

1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING

Naar aanleiding van enkele ongevallen op de Schokkerringweg tussen Nagele en Ens hebben bewoners van de Schokkerringweg bij de provincie Flevoland aandacht gevraagd voor de verkeersveiligheidssituatie op de Schokkerringweg. In 2024 staat groot onderhoud aan de Schokkerringweg gepland, waarbij in ieder geval het asfalt wordt vervangen. Dit biedt een kans om, indien nodig en mogelijk, maatregelen te treffen om de verkeersveiligheid te verbeteren.

Het onderzoeksgebied bestaat, zoals weergegeven op onderstaande kaart uit het wegvak Schokkerringweg tussen Nagele en de aansluiting met de N50 bij Ens, waarbij deze aansluiting geen onderdeel uitmaakt van de verkeersveiligheidsstudie.



Afbeelding 1: N352 Schokkerringweg tussen Nagele en Ens.

1.2 DOEL EN AANPAK VAN HET ONDERZOEK

Het doel van dit verkeersveiligheidsonderzoek is om inzicht te krijgen in de situatie op de Schokkerringweg. Zijn er specifieke thema's of locaties die als verkeersonveilig worden ervaren? Zijn er wegkenmerken aan te wijzen die van invloed kunnen zijn op de verkeersveiligheid en wat kan worden gedaan om dit te verbeteren?

Deze rapportage is het resultaat van het verkeersveiligheidsonderzoek dat in opdracht van de provincie Flevoland is gedaan. Het onderzoek richt zich enerzijds op de objectieve verkeersveiligheid, waarbij beschikbare data is geanalyseerd en de kenmerken van de weg zijn getoetst aan landelijke en provinciale richtlijnen. Tegelijkertijd hebben belanghebbenden (bewoners, gemeente, museum Schokland) in het onderzoek geparticipeerd middels een tweetal participatieavonden en een vragenlijst, en zijn daarnaast de meldingen geanalyseerd die in de afgelopen jaren bij de provincie zijn binnengekomen.

Op basis van bovengenoemde analyses zijn conclusies getrokken en worden oplossingsrichtingen en kortetermijnmaatregelen voorgesteld om de verkeersveiligheid op de Schokkerringweg te verbeteren.

HUIDIGE SITUATIE

2 HUIDIGE SITUATIE

2.1 ALGEMEEN

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de huidige situatie met betrekking tot de verkeerssituatie op de Schokkerringweg. Ten eerste is de wegcategorie en bijbehorende functie van de Schokkerringweg omschreven. Vervolgens is gekeken naar de weginrichting. Hierbij worden foto's weergegeven die zijn gemaakt tijdens de verkeersveiligheidsschouw, aangevuld met afbeeldingen uit Google Maps. Daarnaast is ingegaan op de intensiteiten, gereden snelheid van weggebruikers en het aanwezige openbaar vervoer op de Schokkerringweg.

2.2 WEGCATEGORIE

De Schokkerringweg is een provinciale weg die gelegen is tussen de A6 en N50, en vormt een verbindingsweg tussen de kernen Urk en Ens. In de huidige praktijk wordt een weg gecategoriseerd als een van de drie wegcategorieën volgens de principes van Duurzaam Veilig¹. De Schokkerringweg is in de Mobiliteitsvisie Flevoland 2030 (Provincie Flevoland, 2016) gecategoriseerd als een gebiedsontsluitingsweg. Een gebiedsontsluitingsweg (GOW) wordt gekenmerkt met gelijkvloerse kruispunten en is bedoeld om landelijk of stedelijk gebied op een vlotte wijze te ontsluiten. Deze gebiedsontsluitingsweg vormt binnen het netwerk van wegen de verbindende schakel tussen Nagele en Ens en vormt samen met de westelijk gelegen Domineesweg de verbinding tussen Urk, en de rijkswegen A6 en N50. In afbeelding 2 wordt de ligging van de Schokkerringweg weergegeven in het wegennetwerk van de gemeente Noordoostpolder.



Afbeelding 2: Ligging Schokkerringweg in de gemeente Noordoostpolder (Bron: PDOK, 2023)

¹ Duurzaam veilig is een landelijke verkeersveiligheidsfilosofie om de verkeersveiligheid van het wegverkeer te vergroten. Duurzaam Veilig beoogt een reductie van het aantal verkeersslachtoffers door middel van een systeem waarin functie, vorm en gebruik op elkaar zijn afgestemd. De infrastructuur moet zijn aangepast aan 'de beperkingen van de menselijke vermogens.' Binnen Duurzaam Veilig worden drie wegcategorieën onderscheiden: stroomwegen, gebiedsontsluitingswegen en erftoegangswegen.

Gebiedsontsluitingswegen hebben als primaire functie gebieden op een vlotte wijze te ontsluiten, doorstroming op wegvakken is daarmee belangrijk, op de kruispunten wisselt het verkeer uit. Er is een scheiding tussen langzame en snelle vervoerwijzen, dus tussen voetgangers en fietsers versus motor, auto, bus, bestel- en vrachtauto. Bromfietsers rijden in dit geval op het verplichte fiets- of bromfietspad. Landbouwvoertuigen rijden buiten de bebouwde kom bij voorkeur op erftoegangswegen en niet op gebiedsontsluitingswegen.

Conform de richtlijnen voor gebiedsontsluitingswegen buiten de bebouwde kom² is de maximumsnelheid op de Schokkerringweg 80 km/h. Ter hoogte van het voormalige eiland Schokland is een verlaagde maximumsnelheid ingesteld van 70 km/h.

Parallel aan het voorliggend onderzoek naar de verkeersveiligheid op de Schokkerringweg wordt in opdracht van de provincie Flevoland een herijking van alle provinciale wegen in Flevoland uitgevoerd. Deze herijking is gedurende het opstellen van deze rapportage nog niet vastgesteld; voorlopig wordt geadviseerd om de N352 tussen Urk en Kraggenburg (waarvan de Schokkerringweg deel uitmaakt) als gebiedsontsluitingsweg te handhaven in het netwerk van provinciale wegen. De wegbeheerders geven daarbij aan de ambitie te hebben om alle kernen in de omgeving via minimaal één gebiedsontsluitingsweg te laten ontsluiten op doorstroommassen (hier de A6 en N50).

2.3 WEGINRICHTING

Deze paragraaf beschrijft de weginrichting. In hoofdstuk 4 staat een uitgebreide beschrijving waarbij rekening is gehouden met de basiskenmerken voor gebiedsontsluitingswegen buiten de bebouwde kom.

Zoals op afbeelding 3 te zien is, kenmerkt de Schokkerringweg zich door een lange rechtstand. De Schokkerringweg bestaat uit één rijbaan met twee rijstroken, kantmarkering en dubbele onderbroken asmarkering met daartussen een ruimte. Er is sprake van een onderbroken (dubbele) asmarkering omdat inhalen van o.a. landbouwverkeer is toegestaan op de Schokkerringweg. Ter hoogte van de kruispunten is sprake van één ononderbroken (doorgetrokken) asmarkering en één onderbroken asmarkering (zie afbeelding 3 en 4). Op enkele locaties zijn langspaarkeerhavens aanwezig.

Er zijn meerdere erfaansluitingen aanwezig op de Schokkerringweg. Aan één zijde van de weg ligt een vrijliggend (brom)fietspad dat in twee richtingen bereden wordt. Tevens bevindt zich een bomenrij tussen de rijbaan en het (brom)fietspad op de weggedeeltes Nagele-Schokkerringweg 6 en Redeweg-Oud Emmeloorderweg.

² CROW-publicatie Basiskkenmerken wegontwerp



Afbeelding 3: Schokkerringweg: één rijbaan met twee rijstroken met dubbele onderbroken asmarkering.



Afbeelding 4: Schokkerringweg ter hoogte van het kruispunt met de Sluitgatweg: één rijbaan met twee rijstroken met een doorgetrokken asmarkering en een onderbroken asmarkering. (Bron: Google Maps)

Tevens is ter hoogte het weggedeelte bij Museum Schokland sprake van een ander wegprofiel. Daarbij is sprake van een fysieke rijbaanscheiding, door middel van een middengeleider (afbeelding 5). Dit is gedaan als een landschappelijke inpassing om het voormalige eiland Schokland te markeren. Bovendien wordt dit gebied aangekondigd met informatieborden naast de rijbaan.



Afbeelding 5: Schokkerringweg ter hoogte van Museum Schokland: twee rijstroken van elkaar gescheiden door een middengeleider.

VERKEERSVEILIGHEIDSANALYSE

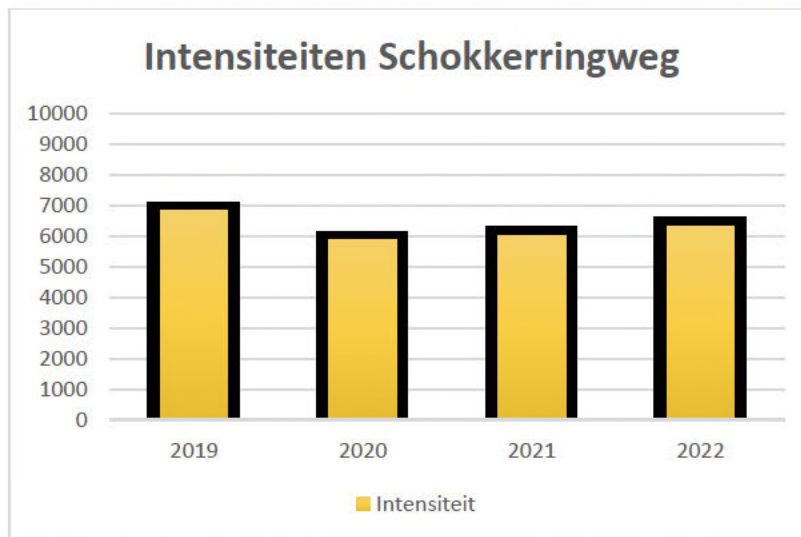
3 VERKEERSVEILIGHEIDSANALYSE

Om inzicht te krijgen in de verkeersveiligheidssituatie op de Schokkerringweg is een uitgebreide analyse uitgevoerd. Deze analyse bestaat uit een data-analyse, een beschouwing aan de hand van CROW-richtlijnen³ en de Richtlijn Wegontwerp Provincie Flevoland, en een subjectieve analyse met behulp van input door belanghebbenden. In dit hoofdstuk worden de onderzoeksresultaten uiteengezet.

3.1 DATA-ANALYSE

3.1.1 Intensiteiten

De provincie Flevoland heeft twee permanente telpunten liggen op de Schokkerringweg tussen de A6 en N50, waardoor de werkdagintensiteiten van het gemotoriseerd verkeer kunnen worden gemeten. De beschikbare intensiteitsgegevens hebben betrekking op de jaren 2019 tot en met 2022. In afbeelding 6 is de gemiddelde etmaalintensiteit weergegeven voor deze jaren.

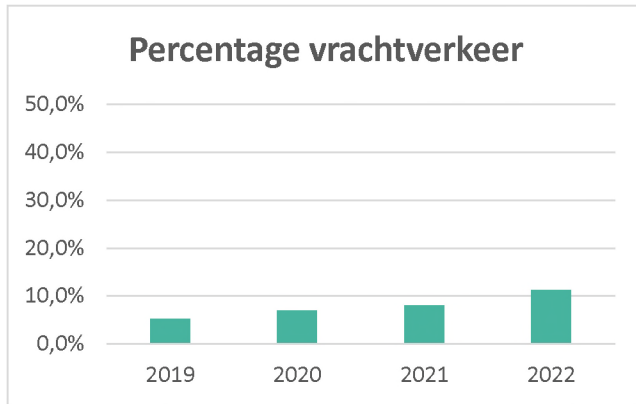


Afbeelding 6: Intensiteiten op de Schokkerringweg in de periode 2019-2022 in motorvoertuigen per etmaal.

Opvallend aan de gegevens is dat de gemiddelde etmaalintensiteit op een werkdag in 2020 is gedaald ten opzichte van 2019. Een verklaring kan de corona uitbraak zijn die in Nederland in het jaar 2020 zorgde voor fors minder verkeersbewegingen. Na de coronapandemie is in 2022 de gemiddelde etmaalintensiteit licht gestegen ten opzichte van 2021. Het aandeel vrachtverkeer (ofwel middelzwaar en zwaar verkeer) is elk jaar licht gestegen tot 11,3% in 2022 (afbeelding 7). Ten aanzien van percentages vrachtverkeer zijn er binnen Duurzaam Veilig geen officiële richtlijnen opgesteld. Op basis van ervaringscijfers worden de volgende bandbreedtes aangegeven: voor een erftoegangsweg komt een normale hoeveelheid vrachtverkeer neer op

³ CROW-publicatie 330 Handboek Wegontwerp Gebiedsontsluitingswegen

circa 5% en voor een gebiedsontsluitingsweg 10% tot 15%. Met 11,3% valt het aandeel vrachtverkeer binnen deze bandbreedte.



Afbeelding 7: Percentage vrachtverkeer in de periode 2019-2022 op de Schokkerringweg (Provincie Flevoland, 2022).

3.1.2 Snelheden

De Schokkerringweg kent een maximumsnelheid van 80 km/h, met uitzondering van het weggedeelte bij het voormalig eiland Schokland; op dat gedeelte geldt een lagere maximumsnelheid van 70 km/h. Voor snelheidsmetingen wordt gekeken naar de zogeheten V85 snelheid. Dit is de snelheid waar 85% van het verkeer onder blijft. Op basis van ViaStat⁴-data blijkt dat de V85 snelheid in maart 2023 op enkele weggedeelten boven de 90 kilometer per uur komt. De hoogste V85 komt uit op 97 kilometer per uur. Het weggedeelte bij Schokland kent een V85 snelheid van 87 km/h. De pieken van de V85-snelheden op werkdagen liggen buiten de spitsperiodes, met name in de nachtelijke uren.



Afbeelding 8: Snelheden per wegvak op de Schokkerringweg en omgeving, per overtredingsklasse (Bron: ViaStat 2023)

⁴ Via Stat is een onlinedatabase waarin o.a. alle geregistreerde ongevallen worden opgenomen.

De Provincie Flevoland heeft gedurende het onderzoek aangegeven dat, in overleg met het Openbaar Ministerie, de locatie Schokland als wissellocatie is opgenomen voor plaatsing van een flexibele flitspaal gedurende een jaar. Het doel van deze maatregel is om de V85-snelheden ter hoogte van Schokland omlaag te brengen.

3.1.3 Ongevallen

In deze paragraaf worden de ongevallen geanalyseerd. De ongevallendata is afkomstig uit ViaStat. Het gaat om data afkomstig van de politie en bestrijkt de periode 1 januari 2014 tot en met 31 december 2022. Er zijn in totaal twintig ongevallen geregistreerd op de Schokkerringweg in deze periode. De ongevallen zijn verschillend van aard, maar een groot deel bestaat uit flank-ongevallen (waarbij één van de betrokken voertuigen wordt geraakt tijdens een afslaan beweging) en kop-staart-ongevallen. Op afbeelding 9 zijn de locaties van de ongevallen weergegeven.



Afbeelding 9: Locatie ongevallen van 1 januari 2014 t/m 31 december 2022 (Bron: ViaStat 2023)

Bij de twintig ongevallen was in totaal sprake van in totaal acht slachtoffers. Twaalf ongevallen hadden uitsluitend materiële schade. In 2014 zijn geen ongevallen geregistreerd. De aard van de ongevallen is erg verschillend zoals te zien is in onderstaande tabellen.

Tabel 1. Aantal ongevallen en betrokkenen op de Schokkerringweg tussen 2014 en 2022.

Jaar	Ongevallen	Aantal betrokkenen				
		partijen	Betrokkenen	Slachtoffers	Gewonden	Doden
2014	0	0	0	0	0	0
2015	1	1	0	0	0	0
2016	1	1	1	1	1	0
2017	5	9	8	0	0	0
2018	2	4	4	0	0	0
2019	2	5	6	3	3	0
2020	1	3	1	1	1	0
2021	3	5	4	3	3	0
2022	5	11	10	0	0	0

Tabel 2: Aard en afloop van de verkeersongevallen (in totaal 20 ongevallen).

Aard (Omschrijving)	Ongevallen	Gewonden	Doden
Dier	1	0	0
Eenzijdig	1	1	0
Flank	6	0	0
Frontaal	2	5	0
Geparkeerd voertuig	1	1	0
Kop/staart	4	0	0
Los voorwerp	1	0	0
Onbekend	3	1	0
Vast voorwerp	1	0	0

3.2 BESCHOUWING

3.2.1 Duurzaam Veilig

Eén van de voornaamste principes van Duurzaam Veilig is dat functie, vormgeving en gebruik van een weg op elkaar zijn afgestemd. Dit betekent dat de functie van de vormgeving tot uitdrukking moet komen in het ontwerp en de inrichting, en dat de vormgeving moet leiden tot het bedoelde en gewenste gedrag en gebruik. De provincie Flevoland streeft ernaar om deze driehoek op al haar wegen in evenwicht te krijgen ten behoeve van de doorstroming en veiligheid van het verkeer.

3.2.2 Locatieschouw

Op woensdag 8 maart 2023 is op de onderzoekslocatie een beknopte schouw uitgevoerd. De resultaten van deze schouw zijn getoetst aan de uitgangspunten van Duurzaam Veilig en de CROW-basiskennmerken voor gebiedsontsluitingswegen. Per basiskennmerk is een oordeel gegeven over de mate waarin de weg voldoet aan de richtlijnen. De Richtlijn Wegontwerp Provincie Flevoland is daarbij een provinciale specificatie van de Basiskennmerken Wegontwerp, zoals het CROW die heeft opgesteld.

De Schokkerringweg heeft een maximumsnelheid van 80 km/h. Op het wegvak ter hoogte van het voormalig eiland Schokland is een aangepaste maximumsnelheid van 70 km/h ingesteld. Dit is afwijkend van wat in de uitvoeringsvoorschriften van het BABW⁵ is opgenomen; op wegen buiten de bebouwde kom mag de maximumsnelheid van 80 km/h op wegvakken bij uitzondering worden aangepast naar 60 km/h of 50 km/h.

3.2.3 Functie

De Schokkerringweg is gecategoriseerd als een gebiedsontsluitingsweg en faciliteert zowel het stromen (op de wegvakken) als het uitwisselen van verkeer (op de kruispunten). Bij een

⁵ BABW is het [Besluit Administratieve Bepalingen inzake het Wegverkeer](#)

gebiedsontsluitingsweg staat de verkeersfunctie centraal. Bij de Schokkerringweg is deze functie aanwezig, maar tegelijkertijd heeft de weg in de praktijk mede door haar ontstaansgeschiedenis, door de aanwezigheid van diverse erfaansluitingen en landbouwverkeer, ook een duidelijke erftoegangsfunctie. Deze combinatie van functies is in beginsel ongewenst vanwege de grote snelheidsverschillen. Er is dus geen sprake van homogeniteit.

Op een gebiedsontsluitingsweg buiten de bebouwde kom komen in theorie geen erfaansluitingen voor en is landbouwverkeer ongewenst. Deze kenmerken en de gemengde functie die hierdoor ontstaat, komen echter op meerdere gebiedsontsluitingswegen buiten de bebouwde kom in Nederland voor.

De Schokkerringweg heeft een gemeten etmaalintensiteit van circa 6.500 motorvoertuigen per etmaal (mvt/etmaal). Dit is relatief laag voor een gebiedsontsluitingsweg buiten de bebouwde kom en is in feite de ondergrens voor gebiedsontsluitingswegen.

Het verkeersmodel van Goudappel (2016) verwacht dat de Schokkerringweg in 2040 een intensiteit van circa 10.000 mvt/etmaal bereikt. Dat is beduidend meer dan de huidige verkeersintensiteit op de Schokkerringweg (circa 6.500 mvt/etmaal). Een kleine kanttekening hierbij is dat verkeersmodellen een vereenvoudigde weergave van de complexe werkelijkheid zijn, waardoor de aantallen niet exact zijn en modellen sterk van elkaar kunnen verschillen. Het verkeersmodel overschrijdt de bovenwaarde voor gebiedsontsluitingswegen buiten de bebouwde kom niet (± 20.000 mvt/etmaal).

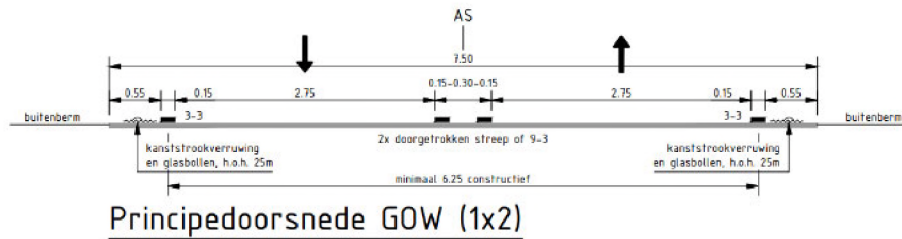
In het lopende onderzoek 'Herijking van alle provinciale wegen in Flevoland' wordt (parallel aan het voorliggend onderzoek) een vernieuwd verkeersmodel voor de Provincie Flevoland gehanteerd. Het onderzoek 'Herijking van alle provinciale wegen in Flevoland' is echter nog niet vastgesteld. Daarom gaat deze rapportage uit van de cijfers in het verkeersmodel van Goudappel. Ten tijde van de vaststelling van de herijking, kan het vernieuwde verkeersmodel worden geraadpleegd als aanvullende indicatie voor de verwachte verkeersintensiteit in 2040.

3.2.4 Vormgeving

Maatvoering

In CROW-publicatie 330 'Handboek Wegontwerp 2013 – Gebiedsontsluitingswegen' zijn richtlijnen opgesteld ten aanzien van de maatvoering van een gebiedsontsluitingsweg, zowel binnen de bebouwde kom als buiten de bebouwde kom. De huidige verhardingsbreedte van de Schokkerringweg is circa 6,50 meter. Volgens de richtlijnen van het CROW bedraagt de verhardingsbreedte voor een gebiedsontsluitingsweg (wegtype II) standaard 7,50 meter met een minimum van 7,00 meter.

De provincie Flevoland hanteert in hun Richtlijn Wegontwerp een verhardingsbreedte van 7,30 meter, waarbij een minimale breedte van asmarkering wordt aangehouden en meer ruimte wordt gecreëerd voor kantverharding. Gelet op de gemiddelde breedte van de Schokkerringweg, voldoet deze weg niet volledig aan het minimum van het CROW en de provinciale richtlijn.



Afbeelding 10: Principeprofiel gebiedsontsluitingsweg buiten de bebouwde kom
(Richtlijn Wegontwerp Provincie Flevoland, 2022)

Functionele richtlijnen

In een wegontwerp worden basiskennmerken toegepast of weggelaten om de functionele richtlijnen tot uitdrukking te laten komen. Hierdoor wordt de infrastructuur herkenbaar en functioneert deze veilig. Functionele richtlijnen hebben betrekking op het ontwerp en de inrichting van de weginfrastructuur. Een herkenbaar en verkeersveilig wegontwerp kent de volgende richtlijnen (CROW, 2012):

1. Wegcategorieën zijn herkenbaar.
De categorietoekenning van wegen is primair bedoeld om binnen een netwerk de snelste route te kunnen onderscheiden van de minder vlotte alternatieven. Daarnaast is het doel om op de wegvakken en de kruispunten een zo uniform mogelijk verkeersgedrag te bereiken, waardoor dit beter voorspelbaar is.
2. Conflicten met tegemoetkomend verkeer worden vermeden.
De kans op frontale ontmoetingen op wegen met hoge snelheden of verkeersintensiteiten moet worden uitgesloten.
3. Conflicten met kruisend en overstekend verkeer sterk reduceren.
Kruisend (inclusief afslaand) en overstekend verkeer (tussen de kruispunten) geven aanleiding tot vele en soms ernstige ongevallen. De bestuurders en passagiers van tweewielers en voetgangers zijn bij dergelijke conflicten bijzonder kwetsbaar. De kans op conflicten met kruisend en overstekend verkeer moet op gebiedsontsluitingswegen sterk gereduceerd worden.
4. Verkeerssoorten zijn gescheiden.
De voertuigen die op dezelfde rijbaan aan het verkeer deelnemen, hebben onderling sterk verschillende massa's en bewegingskenmerken en bieden mede daardoor meer of minder bescherming aan de weggebruikers. Een essentieel uitgangspunt van Duurzaam Veilig Verkeer is dat verkeerssoorten zo veel mogelijk worden gescheiden zodra een deel van de weggebruikers kwetsbaar is. Op gebiedsontsluitingswegen kan de scheiding minder strikt zijn naarmate de functionele rijsnelheden lager zijn.
5. Er zijn geen obstakels langs de rijbaan.
Obstakels langs de rijbaan (inclusief geparkeerde auto's) kunnen een ongeval verergeren. Het systematisch vermijden van obstakels langs de rijbaan kan daarom ook worden

aangemerkt als een uitgangspunt voor een duurzaam veilig wegennet. Deze richtlijn leidt tot elimineren, verplaatsen of afschermen van obstakels.

6. Er is een relatie tussen de weg en de omgeving.

Bij de functionele indeling moet worden gestreefd naar een zo logisch mogelijk opgebouwd wegennet waarbij kritische combinaties van verkeersrelaties en beschikbare omgevingsruimte zo veel mogelijk worden voorkomen. Dit betekent dat de wegen een functie krijgen die goed past bij de beschikbare omgevingsruimte.

Basiskenmerken

De functionele kenmerken komen tot uitdrukking middels de basiskenmerken (CROW, 2012). Een basiskenmerk wegontwerp is een ontwerpelement dat altijd of juist nooit in het wegontwerp aanwezig moet zijn zodat de herkenbaarheid van de weg wordt bevorderd en de weg veilig functioneert. In de volgende sub-paragrafen komen de basiskenmerken voor gebiedsontsluitingswegen (GOW) buiten de bebouwde kom (bubeko) aan bod, waarbij een oordeel wordt gegeven of het kenmerk aanwezig is op de Schokkerringweg.

(1) Verharding

Bij een GOW-bubeko is sprake van gesloten verharding. Bestuurders op een asfaltweg rijden doorgaans sneller en verwachten dat voorrang aan hen wordt verleend op kruispunten met zijwegen die zijn voorzien van klinkerverharding. Bij de Schokkerringweg is sprake van asfalt, dus een uitvoering in gesloten verharding.

In de richtlijn Wegontwerp Provincie Flevoland worden hier geen aanvullende of afwijkende specificaties aan gesteld.

(2) Rijrichtingscheiding

De rijrichtingscheiding is voor zowel de herkenbaarheid als de verkeersveiligheid van belang. Weggebruikers letten op het aanwezig zijn van een (doorgetrokken) asmarkering of zij wel of niet mogen inhalen. Bij de ideale inrichting van een GOW-bubeko is sprake van een fysieke rijrichting-scheiding bij één rijbaan met twee rijstroken.

Vanuit Duurzaam Veilig wordt een beleid voorgestaan waarbij inhalen op provinciale wegen wordt ontmoedigd. Dit inhalen kan worden voorkomen met fysieke rijbaanscheidingen of met dubbele doorgetrokken asstrepen. Dit landelijk beleid is gericht op het voorkomen van ernstige frontale conflicten ten gevolge van inhalen. Bij de minimale inrichting van een GOW-bubeko is bij twee keer één rijstrook dan ook sprake van een dubbele ononderbroken (doorgetrokken) asmarkering (inhalen niet toegestaan). Wanneer een fysieke rijrichtingscheiding niet mogelijk is, moet worden gestreefd naar een moeilijk overrijdbare rijrichtingscheiding.

Op de Schokkerringweg is het voorstaande niet eenvoudig te realiseren, omdat sprake is van veel aanwezig landbouwverkeer, terwijl de fysieke ruimte voor een parallelweg ontbreekt. Een volledig inhaalverbod zou de doorstroming echter ernstig belemmeren. Een inhaalverbod waarbij het wel is toegestaan om landbouwverkeer in te halen is misschien echter wel mogelijk.

De Schokkerringweg is uitgevoerd als één rijbaan met twee rijstroken zonder fysieke rijrichtingscheiding, maar met een dubbele onderbroken asmarkering, gedeeltelijk ononderbroken om een inhaalverbod te bewerkstelligen. De asmarkering van de

Schokkerringweg voldoet hiermee dus niet aan de Basiskenmerken, maar valt wel binnen de principes die de provincie hanteert.

(3) Lengtemarkering

Met lengtemarkering wordt in dit geval de kantmarkering van de rijbaan bedoeld. Voor weggebruikers is een kantmarkering nuttig als geleiding, vooral bij duister als oriëntatie op de kant. Bij een GOW-bubeko is de lengtemarkering uitgevoerd als onderbroken markering aan de rechterzijde van de rijbaan. Deze uitvoering van de lengtemarkering is aanwezig op de Schokkerringweg. Aanvullend hierop zijn glasbollen (afbeelding 11) aan de zijkant van de rijbaan aanwezig, die bijdragen aan de oriëntatie in het donker.

In de richtlijn Wegontwerp Provincie Flevoland worden hier geen aanvullende of afwijkende specificaties aan gesteld.

(4) Openbare verlichting

Op een GOW-bubeko is openbare verlichting ter plaatse van discontinuïteiten en/of gevaarpunten aanwezig. De Schokkerringweg bestaat hoofdzakelijk uit lange rechtstanden, er is dan ook geen openbare verlichting aanwezig. Er zijn wel glasbollen (afbeelding 11) als wegdekreflector toegepast.

Omdat ter plaatse van de aanwezige gevaarpunten (aansluiting van zijwegen) geen verlichting aanwezig is, voldoet de Schokkerringweg niet aan de basiskenmerken. In de richtlijn Wegontwerp Provincie Flevoland worden geen aanvullende of afwijkende eisen ten aanzien van openbare verlichting gesteld.



Afbeelding 11: Glasbollen dienen als wegdekreflectoren.

(5) Voorzieningen landbouwverkeer

Een voorziening voor landbouwverkeer kan een parallelweg naast een GOW zijn, een passeerstrook of inhaalstrook. Als landbouwvoertuigen op wegen rijden waar zij met hoge snelheden kunnen worden ingehaald, dan is sprake van een gevaarlijke situatie. Bij de Schokkerringweg is geen voorziening voor landbouwverkeer aanwezig en is landbouwverkeer toegestaan op de hoofdrijbaan. Wanneer geen aparte voorziening voor landbouwverkeer gerealiseerd kan worden, kan de doorgetrokken asmarkering worden vervangen door een onderbroken dubbele asmarkering (aangevuld met borden die aangeven dat enkel inhalen van landbouwverkeer is toegestaan) om het inhalen van landbouwverkeer toe te staan. Deze maatregel moet echter worden beschouwd als faseringsmaatregel, omdat deze situatie nog

onder de minimaal gewenste inrichting ligt. Bij de Schokkerringweg is afwisselend sprake van een doorgetrokken en onderbroken dubbele asmarkering, zonder aanvullende bebording, wat zeer onwenselijk is.

(6) Oversteken langzaam verkeer op wegvakken

Het (gelijkvloers) oversteken van langzaam verkeer op een GOW-bubeko is vanuit de basiskenmerken niet wenselijk. Wanneer dit niet te vermijden is, dan steken voetgangers en fietsers bij voorkeur op gebiedsontsluitingswegen geconcentreerd bij kruispunten over. Hiermee worden echter mogelijke conflicten met overstekend verkeer niet vermeden. Er bevinden zich meerdere aansluitingen op het traject van de Schokkerringweg. Hieronder worden de aansluitingen weergegeven waarbij langzaam verkeer de Schokkerringweg moet oversteken:

- Ronde met de Ploegstraat en Havenweg;
- Fietspad richting Wendakker en De Pieper (t.h.v. Schokkerringweg 5);
- Keileemweg;
- Plankenpad;
- Oud Emmeloorderweg.

Alleen ter hoogte van de rotonde zijn oversteekvoorzieningen in de vorm van kanalisatiestrepen aanwezig, op de andere vier punten zijn geen voorzieningen getroffen. De Schokkerringweg voldoet hiermee niet aan de Basiskenmerken.

(7) Erfaansluitingen op de rijbaan

Op een GOW-bubeko is ontsluiting van percelen niet gewenst, conflicten kunnen hier ernstige gevolgen hebben. In de minimale situatie kan het echter noodzakelijk zijn om bij uitzondering uitritten op de hoofdrijbaan toe te staan mits deze voldoende zichtbaar en herkenbaar zijn als ondergeschikte uitrit of aansluiting. De uitgangssituatie moet zijn dat uitritten van percelen niet voorkomen. Op de Schokkerringweg komen meer dan 40 uitritten van percelen voor. Het gaat niet alleen om woningen, maar ook om bedrijven. Er vindt hier dan ook veel uitwisseling plaats gedurende de dag. Door de grote hoeveelheid erfaansluitingen voldoet de Schokkerringweg hiermee niet aan de basiskenmerken.

(8) Menging verkeerssoorten

Bij een GOW-bubeko is het uitgangspunt dat voertuigsoorten gescheiden zijn, omdat de massen vooral de onderlinge snelheidsverschillen anders te groot zijn. In de minimale situatie kan het voorkomen dat langzaam gemotoriseerd verkeer (landbouwvoertuigen) wel is toegestaan op de hoofdrijbaan. Dit is alleen toegestaan wanneer passeermogelijkheden met voldoende inhaalzicht aanwezig zijn. Dit kunnen bijvoorbeeld passeerhavens zijn. Op de Schokkerringweg liggen op drie punten voormalige bushaltes die mogelijk als passeerhaven dienst kunnen doen. Als er geen compenserende maatregel kan worden gerealiseerd, kan de doorgetrokken asmarkering worden vervangen door een onderbroken dubbele as met bebording 'verboden inhalen – inhalen landbouwverkeer en brommobielen toegestaan'. Dit moet echter wel worden beschouwd als faseringsmaatregel omdat deze situatie nog onder de minimaal gewenste inrichting ligt.

(9) Fietsvoorzieningen

Een GOW-bubeko heeft voor het langzaam verkeer vrijliggende voorzieningen in de vorm van een parallelweg of een fiets/bromfietspad. Bij de Schokkerringweg is sprake van een vrijliggend fiets-/bromfietspad, waarmee wordt voldaan aan dit basiskenmerk. In de praktijk wordt het fietspad deels oneigenlijk gebruikt door landbouwverkeer dat vanwege de verkeerssituatie de rijbaan Schokkerringweg mijdt.

(10) Redresseerstrook

Een redresseerstrook zorgt ervoor dat kleine koerswijzigingen niet direct tot een ongeval leiden. Er is dan sprake van een vergevingsgezinde weg. Volgens het Handboek Wegontwerp bedraagt de breedte van een redresseerstrook bij voorkeur 0,30 meter. De provincie hanteert een afwijkende breedte voor deze kantverharding; bij voorkeur 0,55 meter.

Bij de Schokkerringweg is sprake van redresseerstroken met een breedte van circa 0,30 meter, waarmee wordt voldaan aan de basiskenmerken van het CROW, maar niet aan de aanvullende specificaties van de provincie Flevoland. Aanvullend is de kantstrook voorzien van ingefreesde verruwing, wat zorgt voor extra attentiewerking bij bestuurders die van de weg dreigen te geraken.

(11) Obstakelafstand

De obstakelafstand is een element dat essentieel is voor de veiligheid van weggebruikers. Des te hoger de rijsnelheden, des te groter de noodzakelijke obstakelafstand vanwege de snelheid waarmee een niet-botsvriendelijk object bij een aanrijding kan worden geraakt. Idealiter geldt voor gebiedsontsluitingswegen van een obstakelafstand van 6,0 meter en in de minimale situatie 4,5 meter vanaf de binnenkant van de kantstreep.

In het westelijk deel van het onderzoeksgebied van de Schokkerringweg staat een bomenrij tussen de rijbaan en het (brom)fietspad. De afstand tussen de rijbaan en de bomenrij is over het grootste gedeelte circa 3,0 – 3,5 meter breed. Op het wegvak van de Schokkerringweg waar geen bomen staan is de afstand tussen de rijbaan en het fietspad circa 5,00 meter.

Aan de noordzijde van de Schokkerringweg ligt een greppel op circa 5,00 tot 6,00 meter afstand van de rijbaan.

Op de grootste delen van de Schokkerringweg wordt voldaan aan de obstakelafstand, op het wegvak met de bomenrij wordt niet voldaan aan de minimale obstakelafstand.

(12) OV-haltes (bus)

De Schokkerringweg is vooralsnog niet opgenomen in de lijndienstvoering van het openbaar vervoer.

(13) Parkeren

In- en uitparkeren kan een veiligheidsrisico opleveren voor de overige verkeersdeelnemers. Op gebiedsontsluitingswegen is zowel in de ideale als minimale situatie parkeren op of langs de rijbaan niet wenselijk en zeer gevaarlijk wegens de hoge snelheid. Op de Schokkerringweg is geen parkeergelegenheid direct langs de rijbaan aanwezig. Op enkele punten zijn echter havens gesitueerd. Deze kunnen worden geïnterpreteerd als parkeerhavens. Ten tijden van de locatieschouw stonden hier geen geparkeerde voertuigen en zijn de havens niet als parkeerhaven beschouwd.



Afbeelding 12: Op enkele punten liggen havens langs de rijbaan.

Ter hoogte van Schokland is een parkeerterrein aanwezig dat aan weerszijden wordt ontsloten op de Schokkerringweg. Doordat er geen parkeerplaatsen direct langs de rijbaan aanwezig zijn, wordt voldaan aan dit basiskenmerk.

(14) Horizontaal en verticaal alignement

Een bestuurder moet de weg kunnen overzien om te kunnen waarnemen, anticiperen en reageren op informatie. Boogstralen en zichtafstanden op de weg bepalen voor een groot deel het rijcomfort, maar ook het rijgedrag en daarmee de verkeersveiligheid. Het horizontale en verticale alignement spelen hierbij een belangrijke rol.

Het horizontaal alignement is de loop die een weg volgt door het landschap en is opgebouwd uit rechtstanden, bogen en overgangsbogen. Lange rechtstanden moeten zo veel mogelijk worden vermeden om een voldoende afwisselend wegbeeld te bereiken. Bij een ontwerpsnelheid van 80 km/h is de richtwaarde een maximale lengte (horizontale rechtstand) van 1.600 meter. De Schokkerringweg kenmerkt zich door twee lange rechtstanden van circa 2.800 en 2.200 meter en voldoet hiermee dus niet aan de basiskenmerken.

Het verticaal alignement is de beschrijving van de ligging van de aslijn van het tracé ten opzichte van het maaiveld en de referentiehoogte. Het verticale alignement is niet van toepassing voor de rijbaan van de Schokkerringweg, omdat amper tot geen sprake is van hoogteverschillen.

(15) Hectometerpaaltjes

Hectometerpaaltjes zijn met name nuttig voor hulpverleners die snel de plaats van een ongeval moeten kunnen lokaliseren. Bij de Schokkerringweg zijn hectometerpaaltjes aanwezig, waardoor wordt voldaan aan de basiskennmerken.

(16) Reflectorpaaltjes

Het aanduiden van het wegverloop met reflectorpaaltjes draagt bij duister bij aan de verkeersveiligheid. Hiermee wordt voorkomen dat men in de berm terechtkomt. De aanwezige hectometerpaaltjes zijn voorzien van een reflectorplaatje. Hierdoor zijn maar een aantal reflectorpaaltjes aanwezig. Echter zijn aanvullend glasbollen als wegdekreflectoren toegepast op de Schokkerringweg, waardoor wordt voldaan aan de basiskennmerken.

(17) Helling talud

De helling van de berm en met name van het talud bepaalt of een voertuig wel of niet over de kop slaat. Veilige hellingen hebben een flauwe hellingshoek. Bij een GOW-bubeko geldt dat wanneer naast de weg een talud of sloot ligt, deze moet voldoen aan een veilige hellingshoek. Hierin zijn ten aanzien van de Schokkerringweg geen onvolkomenheden geconstateerd.

(18) Pechvoorzieningen

Pechvoorzieningen zijn nuttig voor de verkeersveiligheid, omdat voertuigen dan veilig naast de doorgaande rijbaan of rijstrook kunnen staan. Daar waar geen pechvoorziening is, vervult de draagkrachtige berm deze functie. Een gebiedsontsluitingsweg, zoals de Schokkerringweg, behoeft geen aparte pechvoorzieningen.

(19) Draagkrachtige berm

Als iemand van de weg raakt, dan zal de weg vergevingsgezind moeten zijn. De berm is daarbij het eerste wat het voertuig 'ontmoet' en deze moet voldoende draagkrachtig zijn. De draagkrachtige berm maakt onderdeel uit van de obstakelvrije zone. Op bepaalde delen van de Schokkerringweg wordt wel voldaan aan de obstakelafstand, maar ook op een deel niet. Echter is op de gehele Schokkerringweg sprake van een draagkrachtige berm. Op een groot deel aan de noordzijde van de Schokkerringweg moet hierbij wel rekening worden gehouden met de aanwezigheid van greppels (op > 5,00 meter vanaf de binnenkant van de kantstreep). De greppel ligt conform de richtlijnen van het CROW op voldoende afstand van de rijbaan, maar omdat er geen voorziening aanwezig is tussen rijbaan en greppel (bijvoorbeeld in de vorm van een geleiderail) kan een voertuig dat van de weg geraakt in de greppel terecht komen.

3.2.5 Gebruik

De Schokkerringweg is zoals omschreven gecategoriseerd als een gebiedsontsluitingsweg en faciliteert zowel het stromen (op de wegvakken) als het uitwisselen van verkeer (op de kruispunten). Bij een gebiedsontsluitingsweg staat de verkeersfunctie centraal. Bij de Schokkerringweg is deze functie aanwezig, maar tegelijkertijd heeft de weg in de praktijk, door de aanwezigheid van diverse erfaansluitingen en landbouwverkeer, ook een duidelijke erftoegangsfunctie. Deze combinatie van functies leidt in de praktijk tot gevaarlijke situaties, met name vanwege de grote snelheids- en massaverschillen.

Uit de ongevalldata blijkt dat verschillende soorten weggebruikers regelmatig worden ingehaald. Data-analyse laat bovendien zien dat een groot deel van de weggebruikers geen directe herkomst of bestemming op de Schokkerringweg of in de directe omgeving heeft. Dit

onderschrijft dat de Schokkerringweg functioneert als een gebiedsontsluitingsweg. Bewoners van de Schokkerringweg delen deze ervaringen tijdens de participatiebijeenkomst van 8 maart 2023.

3.3 BEWONERSPARTICIPATIE

Provincie Flevoland vindt het belangrijk dat omwonenden van de Schokkerringweg worden betrokken bij het project Schokkerringweg. Zodoende is ervoor gekozen om op twee momenten een participatieavond te organiseren waarbij verschillende belanghebbenden zijn uitgenodigd, zoals bewoners, de gemeente Noordoostpolder en museum Schokland. Op de eerste bijeenkomst kregen aanwezigen de mogelijkheid om hun zorgen te delen en om wensen en ideeën ten aanzien van het verbeteren van de verkeersveiligheid te bespreken. Op de tweede bijeenkomst zijn de voorlopige onderzoeksresultaten en aanbevelingen aan de provincie met alle aanwezigen gedeeld.

3.3.1 Eerste participatieavond

De eerste participatieavond is gehouden op 8 maart 2023 in restaurant Schokland. In deze paragraaf worden de voornaamste aandachtspunten beschreven die op de bewonersavond zijn genoemd en beschreven.

- Ondanks meerdere reparatiewerkzaamheden zitten nog steeds veel zwakke plekken in de Schokkerringweg.
- De Schokkerringweg bevat heel veel erfaansluitingen. Veel meer dan op vergelijkbare wegen in de omgeving.
- De ervaring van de aanwezigen is dat op de Schokkerringweg veel sluipverkeer rijdt, verkeer dat hier geen herkomst of bestemming heeft. Het wordt door aanwezigen aanbevolen om niet alleen naar de Schokkerringweg zelf te kijken, maar naar heel de omgeving. Een kentekenonderzoek zou de aanwezigheid van het sluipverkeer kunnen bevestigen. Realisatie van een knip kan ervoor zorgen dat sluipverkeer alleen nog via de rijksweg A6 of N50 rijdt.
- De vermenging van landbouwverkeer met de hoge intensiteiten in de spitsperiodes leidt regelmatig tot verkeersonveilige situaties.
- Op de Schokkerringweg wordt veel ingehaald, zeker bij landbouwverkeer. Op sommige delen is geen doorgetrokken streep aanwezig.
- De snelheid is een serieus aandachtspunt. Er wordt voorgesteld om snelheidsremmende maatregelen te treffen, in welke vorm dan ook. Voorbeelden die genoemd worden zijn o.a. een hoge rijbaanscheiding, trajectcontrole, een knip, herinrichting naar GOW60-weg en een parallelweg. Er wordt op gewezen dat Veilig Verkeer Nederland pleit voor een verandering van GOW80 naar GOW60.
- Ter hoogte van het museum en restaurant Schokland is geen linksafstrook of uitvoegstrook, de aansluiting is haaks. Met circa 100.000 bezoekers per jaar leidt dat regelmatig tot verkeersonveilige situaties.
- Er zijn diverse bouwplannen waardoor nog meer verkeer op de weg wordt verwacht. Zo heeft Nagele uitbreidingsplannen en zijn er vergevorderde plannen voor realisatie van een informatiecentrum tegenover het restaurant en museum Schokland.

- Naast de verkeersveiligheid worden milieu en geluidsoverlast genoemd als aandachtspunten.

3.3.2 Resultaten enquête

Tijdens de eerste participatieavond zijn de aanwezigen gevraagd om een vragenlijst in te vullen met betrekking tot de verkeersveiligheid op de Schokkerringweg. De vragenlijst bevat de onderstaande vier vragen en is ingevuld door 15 van de circa 20 aanwezigen. Per vraag zijn de resultaten van de beantwoording samengevat.

1. *Is er een specifieke plek op de Schokkerringweg die u gevaarlijk of onveilig vindt en waarom vindt u dat?*
Een deel van de ondervraagden geeft aan de gehele weg als onveilig te ervaren. Anderen richten zich met name op de erfaansluitingen. Het oprijden van de Schokkerringweg vanuit het erf is tijdens de spitsperioden erg lastig, door de hoeveelheid verkeer in beide richtingen. Ten slotte worden de fietsoversteek ter hoogte van Nagele en de afslag bij Schokland genoemd als onveilig. De ondervraagden hebben bij deze vraag niet specifiek aangegeven waarom deze locaties als onveilig worden ervaren.
2. *Wat zou u ten aanzien van de Schokkerringweg willen veranderen? Heeft u misschien een oplossing in gedachten / suggestie hiervoor?*
Meerderden geven aan het sluijverkeer van de Schokkerringweg af te willen hebben. Ook moet de snelheid omlaag en moeten de oversteken voor fietsers verbeteren. Op de hele weg zou een inhaalverbod moeten gelden en er wordt geadviseerd om een 60-km regime in te stellen. Enkele aanwezigen noemen daarnaast uitvoegstroken bij alle erfaansluitingen en bij het museum en restaurant.
3. *Aan welk thema vindt u dat (extra) aandacht gegeven moet worden bij ons onderzoek? Bijv. snelheid, inhalen, oversteken, landbouwverkeer, doorstroming etc.*
De meeste aanwezigen benoemen alle voorgestelde thema's, maar de thema's snelheid, inhalen en oversteken worden vrijwel unaniem gedeeld.
4. *Zijn er andere zaken met betrekking tot de verkeersveiligheid die u met ons wilt delen?*
Een enkeling geeft aan trajectcontrole te wensen. Ook wordt gevraagd naar de ribbelmarkering ter hoogte van erfaansluitingen. Door meerdere aanwezigen wordt gevraagd om een onderzoek naar geluidsbelasting.
De provincie wordt gewezen op het naderend festival dat ter hoogte van het museum en restaurant plaatsheeft en DTV Consultants wordt gevraagd de input van de participatieavond serieus te nemen.

3.3.3 Meldingen provincie

Sinds 2019 zijn bij de provincie Flevoland enkele meldingen binnengekomen over de verkeersveiligheid op de Schokkerringweg. In deze paragraaf is een beknopte samenvatting van deze meldingen opgenomen.

In december 2019 is namens meerdere adressen aan de Schokkerringweg een brief aan Gedeputeerde Staten van de provincie Flevoland aangeboden. Appellanten geven aan dat zij

zich ernstig zorgen maken over de toegenomen onveiligheid op de Schokkerringweg. Aan de GS wordt gevraagd om maatregelen te treffen om de hoeveelheid verkeer te minderen, snelheidsverschillen op de rijbaan te verkleinen, veilige kruispunten te realiseren en een inhaalverbod in te stellen.

Naar aanleiding van deze brief heeft een gesprek plaatsgevonden met appelland, waarin met name zorgpunten als rijsnelheid, uitritten, verkeersonveilig inhaalgedrag en de mate van doorgaand verkeer worden besproken.

3.3.4 Tweede participatieavond

Op woensdag 5 april 2023 is de tweede participatieavond gehouden, eveneens in restaurant Schokland. Op deze avond is een terugkoppeling aan de belanghebbenden gegeven over de voorlopige resultaten van het verkeersonderzoek. In deze paragraaf worden de voornaamste aandachtspunten beschreven die op de participatieavond zijn genoemd en beschreven.

- Er is verzocht om de intensiteiten van de Schokkerringweg beter in beeld te brengen, met onderscheid tussen personenauto's en vrachtverkeer. Dit is als actiepunt meegenomen.
- Een van de aanwezigen stelt voor om een verkeerslicht te plaatsen ter hoogte van Schokland en daarbij de weg te versmallen tot één rijstrook. Beide richtingen krijgen dan om de beurt groen. Door deze vertraging zal naar verwachting veel doorgaand verkeer een alternatieve route nemen. DTV geeft aan dit idee mee te nemen in de analyse.
- Ter hoogte van Schokkerringweg 5 bij Nagele sluit een fietspad aan op de Schokkerringweg. Fietsverkeer moet hier oversteken, maar een oversteekvoorziening ontbreekt hier. Is het mogelijk om een geregelde fietsoversteek te realiseren? Dit is als actiepunt meegenomen.
- Er wordt verzocht om de gepresenteerde kortetermijnmaatregelen wat scherper te verwoorden in de rapportage. Dit is als actiepunt meegenomen.
- Er zit ruis tussen de gepresenteerde voorlopige conclusies en aanbevelingen. Er wordt verzocht om de keuze van maatregelen concreter te herleiden vanuit de conclusies. Dit is als actiepunt meegenomen.

3.3.5 Wijzigingen naar aanleiding van burgerparticipatie

Naar aanleiding van de tweede participatieavond is de voorliggende rapportage op een aantal punten gewijzigd.

- In paragraaf 2.2 Wegcategorie is de netwerksituatie van de Schokkerringweg herschreven.
- In paragraaf 3.1.1 Intensiteiten is onderscheid aangebracht in intensiteiten van personenauto's en vrachtverkeer.
- Het voorstel om een verkeerslicht te plaatsen ter hoogte van Schokland is door DTV Consultants onderzocht. Deze maatregel is ongebruikelijk, maar daarmee niet per definitie onuitvoerbaar. Met het plaatsen van een verkeerslicht worden de doorrijtijden van de Schokkerringweg sterk beïnvloed, in negatieve zin. Gelet op de drukte in de spijstijden kunnen aan weerszijden van het verkeerslicht de wachttijden naar verwachting oplopen tot meerdere minuten. Lang moeten wachten is voor veel weggebruikers aanleiding om daarna extra snel te rijden; de verloren tijd moet voor het gevoel worden goed gemaakt. Dat kan ook gepaard gaan met (nog meer) asociaal rijgedrag als inhalen en bumperklevens. Naar verwachting levert het verkeerslicht op de andere delen van de Schokkerringweg dus

meer gevaarlijke situaties op dan dat zich nu reeds voordoen. Ter aanvulling, bij verkeerslichten is een hoger risico op kop-staartbotsingen door onoplettendheid. Dit wordt versterkt door verkeerslichten op wegvakken toe te passen in plaats van op kruispunten; bij kruispunten past een VRI beter in het verwachtingspatroon van weggebruikers, dan midden op een wegvak zonder kruisend verkeer. Ook kan de onverwachte aanwezigheid van een verkeerslicht op een wegvak leiden tot roodlichtnegatie, waarbij ernstige ongevallen kunnen plaatsvinden. Zodoende wordt deze voorgestelde maatregel niet meegenomen in de verdere uitwerking zoals beschreven in paragraaf 3.2 Aanbevelingen.

- DTV Consultants heeft de mogelijkheid onderzocht om een verkeerslicht te plaatsen ter hoogte van de fietsoversteek bij Schokkerringweg 5. Door het CROW wordt aanbevolen om geen geregelde fietsoversteeken op wegvakken van gebiedsontsluitingswegen te realiseren. Het is vooralsnog niet bekend hoeveel fietsers ter hoogte van dit punt oversteken vanuit of richting Nagele.

De gemeente Noordoostpolder heeft aangegeven plannen voor te bereiden om aan de oostzijde van Nagele nieuwe woningen te realiseren. De verkeersontsluiting voor deze woningen wordt nog onderzocht, daarbij is een directe aansluiting op de Schokkerringweg een van de mogelijkheden. Het wordt aanbevolen om deze aansluiting dan te combineren met een nieuwe, veilige(re) fietsoversteek. De vrijliggende fietsoversteek ter hoogte van Schokkerringweg 5 kan daarmee komen te vervallen.

- De kortetermijnmaatregelen (paragraaf 4.2.2 Quick wins) zijn bekeken en daar waar mogelijk aangescherpt.
- De conclusies en aanbevelingen zoals beschreven in paragrafen 3.1 en 3.2 zijn deels herschreven om ze beter op elkaar te laten aansluiten.

CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

4.1 CONCLUSIES

Op basis van de objectieve en subjectieve analyses die zijn uitgevoerd worden de volgende conclusies getrokken over de verkeersveiligheid op de Schokkerringweg.

Objectief

De Schokkerringweg is een gebiedsontsluitingsweg met een maximumsnelheid van 80 km/h. Op een klein deel van de weg geldt een maximumsnelheid van 70 km/h, wat afwijkt van de uitvoeringsvoorschriften van het BABW. De gereden V85-snelheden liggen op alle wegvakken (ruim) boven deze maxima.

De weg vormt:

- Een directe rechte verbinding tussen Urk, rijksweg A6, Nagele en N50;
- Een ontsluiting van de plattelandswegen (erftoegangswegen) van het gebied gelegen tussen de A6 en N50.

In het lopende onderzoek 'Herijking van alle provinciale wegen in Flevoland' is de N352 tussen Urk en Kraggenburg, waar de Schokkerringweg deelt van uitmaakt, ook in de toekomstige situatie aangeduid als gebiedsontsluitingsweg.

De data-analyse laat zien dat op werkdagen op de Schokkerringweg een hoeveelheid gemotoriseerd verkeer rijdt die past bij dit type weg (circa 6.500 motorvoertuigen per etmaal). Voor het uitvoeren van de data-analyse zijn geen uur-intensiteiten beschikbaar, waardoor geen aparte analyse voor de spitsperioden is uitgevoerd. De vuistregel is dat circa 10% van de etmaalintensiteit (dus circa 650 motorvoertuigen) het maatgevende spitsuur is. Met name in de ochtendspits wordt de weg als erg druk ervaren en is het voor fietsers lastig oversteken.

In de afgelopen negen jaar zijn twintig ongevallen geregistreerd, waarbij in ieder geval acht gewonden zijn gevallen. Opvallend is dat het merendeel van de ongevallen zogeheten flank-ongevallen zijn, dus ongevallen met afslaan voertuigen.

De functie, vorm en het gebruik van de Schokkerringweg zijn niet in balans. De wegkenmerken van de Schokkerringweg zijn getoetst aan de richtlijnen van het CROW en op meerdere punten voldoet de Schokkerringweg niet aan de basiskenmerken die bij een gebiedsontsluitingsweg met maximumsnelheid van 80 km/h horen. In tegenstelling tot vergelijkbare wegen in de Noordoostpolder zitten aan de Schokkerringweg veel erfaansluitingen, zowel van woningen als van (agrarische) bedrijven. Door die agrarische bedrijven is ook veel landbouwverkeer aanwezig, waarvoor geen aparte voorzieningen zijn getroffen. Op een groot deel van de Schokkerringweg is inhalen van landbouwverkeer toegestaan. Op dit moment wordt op de Schokkerringweg niet voorzien in passeerhavens. Provincie Flevoland heeft aangegeven dat op de Domineesweg een passeerstrook voor landbouwvoertuigen is opgeheven (in overleg met LTO en Cumela), omdat uit onderzoek is gebleken dat hier geen gebruik van werd gemaakt. Het instellen van passeerhavens op de Schokkerringweg is hiermee niet voor de hand liggend.

Daarnaast wordt geconcludeerd dat de rijrichtingscheiding en obstakelafstand niet overal op orde zijn. De provincie hanteert naast de CROW-richtlijnen aanvullende of afwijkende richtlijnen, zoals is opgenomen in de Richtlijn Wegontwerp Provincie Flevoland. Wanneer de

Schokkerringweg aan deze richtlijn wordt getoetst, moet worden geconcludeerd dat de Schokkerringweg voldoet aan de provinciale richtlijnen, met uitzondering van de redresseerstrook; deze is te smal.

Subjectief

De Schokkerringweg wordt door veel bewoners als verkeersonveilig ervaren. Voornaamste punt van zorg daarbij is de kans op een aanrijding of ongeval door de hoge gereden snelheden en het inhaalgedrag van sommige weggebruikers, in relatie tot de hoeveelheid erfaansluitingen en de oversteekbewegingen van fietsers. Het in- en uitrijden van de erfaansluitingen wordt als erg verkeersonveilig ervaren.

Er rijdt landbouwverkeer op de Schokkerringweg en daarnaast ervaren veel bewoners dat de weg vooral wordt gebruikt door sluipverkeer. Het naar beneden bijstellen van de maximumsnelheid ter hoogte van Schokland heeft volgens bewoners weinig tot geen effect gehad, er mogen/moeten rigoureuze maatregelen worden getroffen wil de situatie verbeteren. Daarbij worden meerdere keren een knip, parallelwegen, snelheidsremmers en een afwaardering van de weg (naar bijv. 60 km/h) als oplossingsrichting genoemd.

4.2 AANBEVELINGEN

Op basis van bovenstaande conclusies is een aantal *no regret* maatregelen beschreven (quick wins) die op korte termijn – bijvoorbeeld in combinatie met de geplande onderhoudswerkzaamheden aan het wegdek – gerealiseerd kunnen worden.

Daarnaast wordt een aantal oplossingsrichtingen beschreven die op (middel-)lange termijn de verkeersveiligheid op de Schokkerringweg kunnen verbeteren.

4.2.1 Quick wins (korte termijn)

Om de verkeersveiligheid op de Schokkerringweg te verbeteren worden de onderstaande doeltreffende kortetermijnmaatregelen voorgesteld.

Snelheidsreductie

Het wordt aanbevolen om de maximumsnelheid op alle risicopunten terug te brengen tot 60km/h. In het geval van de Schokkerringweg gaat het om de volgende locaties:

- Het wegvak ter hoogte van Schokland, inclusief de aansluiting op de Keileemweg;
- De aansluitingen op overige zijwegen (Sluitgatweg, Palenweg en Redeweg).



Afbeelding 13: Schokkerringweg (geel) met de locatie van risicopunten (rood).

Ter hoogte van Schokland wordt de bestaande maximumsnelheid van 70 km/h conform de voorschriften uit het BABW aangepast naar 60 km/h. Voornaamste reden hiervoor is dat ter hoogte van Schokland veel weggebruikers afslaan om museum Schokland of het naastgelegen restaurant te bezoeken. Het is de verwachting dat dit aantal door realisatie van een informatiecentrum in de toekomst zal toenemen.

Om de snelheid af te dwingen wordt aanbevolen om een niet-overrijdbare middengeleider te plaatsen zoals is opgenomen in afbeelding 14 (ca. 75 meter voor de Keileemweg tot ca. 125 meter na de afslag museum Schokland).



Afbeelding 14: Wegvak waarop een niet-overrijdbare middengeleider wordt aanbevolen.

Door de middengeleider ter hoogte van de afslagen Keileemweg en museum Schokland 'schuin' te plaatsen wordt gemotoriseerd verkeer gedwongen uit te buigen en de snelheid aan te passen. Een voorbeeld van middengeleider is te zien in afbeelding 15 en 16. Hierbij wordt idealiter de middengeleider 'schuin' op de weg geplaatst om het verkeer zoveel mogelijk te laten afremmen. Zowel ter hoogte van de Keileemweg als ter hoogte van restaurant en museum Schokland. De middengeleider dient voldoende breed te zijn en voorzien van opstelruimte voor links afslaand verkeer richting het restaurant en museum. Hiermee wordt voorkomen dat links afslaand verkeer richting Schokland het achteropkomend verkeer daarbij hindert.



Afbeelding 15: Bovenaanzicht schuin uitbuigende middengeleider.



Afbeelding 16: Vooraanzicht middengeleider. Verkeer is gedwongen om uit te buigen.

Naast bovenstaande wordt aanbevolen om ter hoogte van de zijwegen Palenweg, Sluitgatweg en Redeweg de maximumsnelheid terug te brengen naar 60 km/h door het realiseren van plateaus en het plaatsen van bebording die de maximumsnelheid aangeven.

Ten slotte wordt het aanbevolen om de snelheidsdisplay op het oostelijk deel van de Schokkerringweg te (laten) repareren of vervangen door een werkend exemplaar.

Inhaalverbod

Gelet op het aantal 'flank-ongevallen' en de subjectieve verkeersonveiligheid in relatie tot snelheid en inhaalgedrag op de weg, wordt aanbevolen om op de Schokkerringweg een inhaalverbod in te stellen. Dat kan op drie wijzen:

1. Een inhaalverbod op alle verkeer, met uitzondering van landbouwverkeer. Alleen het plaatsen van bebording is dan in principe voldoende.
2. Een inhaalverbod op alle verkeer. Minimale inrichting ter ondersteuning aan deze maatregel is het aanbrengen van een dubbele doorgetrokken streep.
3. Een inhaalverbod op alle verkeer door het plaatsen van een moeilijk overrijdbare middengeleider.

Op de Schokkerringweg is veel landbouwverkeer aanwezig en hiervoor zijn geen aparte voorzieningen getroffen. De provincie Flevoland heeft aangegeven dat de ervaringen met het gebruik van passeerhavens in de regio overwegend negatief zijn en om die reden zijn meerdere passeerhavens in de regio verwijderd. Zodoende wordt het aanbevolen om op de gehele Schokkerringweg een inhaalverbod in te stellen op alle verkeer, met uitzondering van landbouwverkeer (optie 1 uit bovenstaande opsomming).

4.2.2 Oplossingsrichtingen ((middel-)lange termijn)

De Schokkerringweg is momenteel een gebiedsontsluitingsweg met een maximumsnelheid van 80 km/h, is gelegen tussen de A6 en N50 en heeft een verbindend karakter voor de kernen vanaf Urk, Nagele en Ens. De weg kenmerkt zich door een hoog percentage doorgaand verkeer. Aan de weg zitten echter veel erfaansluitingen en er rijdt veel landbouwverkeer waarvoor geen aparte voorzieningen zijn getroffen. De provincie heeft aanvullend aan de landelijke CROW-richtlijnen eigen richtlijnen opgesteld voor situaties die niet door CROW-richtlijnen gedekt worden, of waarmee ze afwijkt van de landelijke richtlijnen.

De Schokkerringweg wordt door veel bewoners als te druk ervaren. Het wordt aanbevolen om op langere termijn een duidelijke keuze te maken:

De Schokkerringweg blijft een gebiedsontsluitingsweg en behoudt haar doorstroming en ontsluitingsfunctie. Voor de erfaansluitingen en het landbouwverkeer is aanvullend onderzoek nodig om de mogelijkheden om dit op een andere wijze te faciliteren, in beeld te brengen. Ter hoogte van Schokland worden aanvullende snelheidsremmende maatregelen getroffen om bezoekend verkeer van het museum en restaurant veilig te kunnen laten afslaan of de Schokkerringweg op te rijden. Oversteekvoorzieningen voor fietsers hoeven niet te worden geïntensiveerd, maar moeten wel veiliger worden ingericht.

of

De Schokkerringweg wordt afgewaardeerd naar een erftoegangsweg met een maximumsnelheid van 60 km/h en de weg wordt daarop ingericht (dus een ander wegprofiel), onder andere door snelheidsremmende maatregelen te realiseren. Oversteekvoorzieningen voor fietsers hoeven niet te worden geïntensiveerd, maar moeten wel veiliger worden ingericht.

Op dit moment lopen er diverse landelijke onderzoeken of een gebiedsontsluitingsweg met een maximumsnelheid van 60 km/h (GOW60) buiten de bebouwde kom kan worden toegepast als

volwaardige wegcategorie. Voor dit type weg zijn nog geen richtlijnen voor de weginrichting. De snelheidslimiet van 60 km/h moet doelmatig zijn en voor de weggebruiker geloofwaardig, waardoor de leefbaarheid verbetert, geluidshinder afneemt en/of de verkeersveiligheid op knelpunten toeneemt. DTV Consultants is terughoudend met het adviseren van een nog niet formeel bestaande wegcategorie.

Om doorgaand verkeer op de Schokkerringweg als erftoegangsweg te ontmoedigen, moeten alternatieve routes (voornamelijk A6-N50) worden gestimuleerd. Bijvoorbeeld door de bewegwijzering te wijzigen en de Schokkerringweg als kortste route uit de navigatie van bijvoorbeeld vrachtwagens te laten halen. Erftoegangswegen verwerken maximaal 6.000 motorvoertuigen per etmaal. Bij afwaardering van de Schokkerringweg naar een erftoegangsweg moet de hoeveelheid verkeer dus worden gereduceerd.

In de directe omgeving van de Schokkerringweg zijn meerdere (bouw-)ontwikkelingen gaande. Ook worden voorbereidingen getroffen voor realisatie van een informatiecentrum ter hoogte van Schokland. Gelet op de verwachte hoeveelheid dagelijkse bezoekers wordt aanbevolen te onderzoeken of een ongelijkvloerse oversteek (idealiter) dan wel een met verkeerslichten geregelde oversteek voor voetgangers en fietsers (minimaal) gerealiseerd kan worden.