Docnr89

Raad van State

Afdeling bestuursrechtspraak

Ingekomen
- 7 SEP 2023
Provincie Noord-Brabant

5325423
DIV_STAN

ROW

College van gedeputeerde staten van Noord-Brabant
Postbus 90151
5200 MC 'S-HERTOGENBOSCH

Datum	Ons nummer	Uw kenmerk
4 september 2023	202202566/1/R2	C2296312/5058078

Inlichtingen
Mw. 5.1.2.e
070-4264865

Onderwerp
Bernheze
Bp Heesch West

Procedure
Beroep

Geachte 5.1.2.e 5.1.2.e,

Hierbij stuur ik u - ter informatie - stukken die gaan over bovengenoemde procedure.

Aangezien dit bericht geautomatiseerd is aangemaakt, is dit niet ondertekend.

Hoogachtend,
de griffier

5.1.2.e - 2500 EA Den Haag - T 070 426 44 26 - F 070 365 13 80 - www.raadvanstate.nl
Bij correspondentie de datum en het nummer van deze brief vermelden

College van gedeputeerde staten van Noord-Brabant
Postbus 90151
5200 MC 'S-HERTOGENBOSCH

Datum	Ons nummer	Uw kenmerk
4 september 2023	202202963/1/R2	C2296314/5056938

Inlichtingen
Mw. 5.1.2.e
070-4264865

Onderwerp
's-Hertogenbosch
Bp Heesch West

Procedure
Beroep

Geachte 5.1.2.e / 5.1.2.e

Hierbij stuur ik u - ter informatie - stukken die gaan over bovengenoemde procedure.

Aangezien dit bericht geautomatiseerd is aangemaakt, is dit niet ondertekend.

Hoogachtend,
de griffier

5.1.2.e - 2500 EA Den Haag - T 070 426 44 26 - F 070 365 13 80 - www.raadvanstate.nl

achmea rechtsbijstand

Afdeling Bestuursrechtspraak
van de Raad van State
5.1.2.e
2500 EA DEN HAAG

RAAD VAN STATE
INGEKOMEN
12 DEC. 2022
5.1.2.e
AAN:
5.1.2.e DD: PAR:

Stichting Achmea Rechtsbijstand
5.1.2.e
5.1.2.e
5.1.2.e
Tilburg
Telefoon 5.1.2.e
Fax 5.1.2.e
5.1.2.e @achmearechtsbijstand.nl
www.achmearechtsbijstand.nl

Datum	*Ons zaaknummer*	5.1.2.e
8 december 2022	R217349900	mr. drs. 5.1.2.e
Onderwerp	*Uw kenmerk*	
Aanvulling beroep	202202566/1/R2	

Geachte 5.1.2.e 5.1.2.e

In aansluiting op onderhavige beroepen doe ik u hierbij een verkeersrapport toekomen van Circum Verkeersadvies. Appellanten verzoeken u de inhoud hiervan als herhaald en ingelast te beschouwen.

Uit dit rapport blijkt dat de berekeningen van het verkeersmodel een verkeerstoename laten zien, maar het inzicht van de huidige vorm van de weg achterwege blijft. Verder is er geen differentiatie gemaakt naar de samenstelling van verkeer voor met name de positie van zwakke verkeersdeelnemers en is geen diepere analyse uitgevoerd op de verkeersonveiligheid met name voor de zwakke verkeersdeelnemers. De verkeersveiligheid voor de fietser die gebruik moet maken van fietssuggestiestroken, is met de huidige inrichting en de planvorming, ook niet te waarborgen, aldus dit deskundigenrapport. De vraag is ook of in het plan een juiste en volledige maat wordt toegepast voor de preventieve verkeersveiligheid. Aangegeven wordt ook dat bij het plan geen toets is uitgevoerd – op basis van actuele gegevens – of de beoogde toename van intensiteiten en hogere kans op conflicten door de huidige weginrichting kan worden verwerkt.

Opgemerkt wordt ook dat de rapporten 5.1.2.e zijn gemaakt op basis van data en theoretische modellen. Hierbij is niet gekeken naar de huidige vormgeving en inrichting van wegen. Louter op basis van streefgetallen en kwantitatieve gegevens is geen volledig oordeel te vormen over de huidige inrichting van de weg, of deze inrichting conform het DV-principe is ingericht, of de doorstroming na realisatie van het bedrijventerrein gegarandeerd is en de planvorming veilig gerealiseerd kan worden. Een totaaloverzicht ontbreekt en mitigerende maatregelen zijn, gebaseerd op het cijfermatige, incomplete model, ook niet in samenhang bezien, aldus Circum Advies.

0389 04-2005

Dit deskundigenrapport beveelt dan ook aan om nadere analyses uit te laten voeren over de in de conclusies van dit rapport aangegeven punten.

Appellanten verzoeken u dit te betrekken bij uw oordeelsvorming.

Gelet op de inhoud van dit deskundigenrapport verzoeken appellanten u ook om Stab te verzoeken advies uit te brengen in deze procedure en - de onderliggende stukken bij - het bestreden bestemmingsplan te beoordelen. In ieder geval wat betreft het onderliggende verkeersrapport.

Hoogachtend,

5.1.2.e

5.1.2.e

CIRCUM
VERKEERSADVIES

Adviesrapport verkeerseffecten
Bedrijventerrein Heesch West



5.1.2.e
5.1.2.e
Tel: 5.1.2.e
E-mail: 5.1.2.e @gmail.com

KVK: 5.1.1.c
BTW: 5.1.1.c
IBAN: NL76 RABO 0375984461

Project	**: Bedrijventerrein Heesch West**
Opdrachtgever	**: Achmea Rechtsbijstand**
Status	**: Definitief**
Datum	**: 2 december 2022**

Colofon

Opdrachtgever	: Achmea Rechtsbijstand
Dossier	: R217349900
Contactpersoon	: mr. drs. 5.1.2.e

Project	: Bedrijventerrein Heesch West
Rapportnummer	: Hee/01
Status	: Definitief
Versie	: 01
Auteur	: ing. 5.1.2.e
Datum	: 2 december 2022

© Circum Verkeersadvies, tekst en foto's tenzij anders aangegeven.

Project	**: Bedrijventerrein Heesch West**
Opdrachtgever	**: Achmea Rechtsbijstand**
Status	**: Definitief**
Datum	**: 2 december 2022**

Inhoudsopgave

1. INLEIDING 3

1.1 PROBLEEMDUIDING 4
1.2 VRAAGSTELLING 5
1.3 ONDERZOEKSMETHODIEK 5

2. ANALYSE 6

2.1 KADERS 6
2.1.1 Duurzaam veilig uitgangspunten 7
2.2 ACHTERGRONDRAPPORTEN 8
2.2.1 Rapporten Goudappel 8
2.2.2 Aanvulling milieueffectenrapport anteagroup 11
2.3 WEGEN 14
2.3.1 Zoggelsestraat (Heesch) 14
2.3.2 Achterse Groes (Heesch) 19
2.3.3 Weerscheut (Vinkel) 22
2.3.4 Koksteeg (Vinkel) 27
2.3.5 Achterstraat 33
2.3.6 Brugstraat 35

3. CONCLUSIES 42

BESCHIKBAAR GESTELDE DOCUMENTEN 44

GERAADPLEEGDE DOCUMENTEN EN WEBSITES 44

BIJLAGE I 45

DUURZAAM VEILIG 45

Project	**: Bedrijventerrein Heesch West**
Opdrachtgever	**: Achmea Rechtsbijstand**
Status	**: Definitief**
Datum	**: 2 december 2022**

1. Inleiding

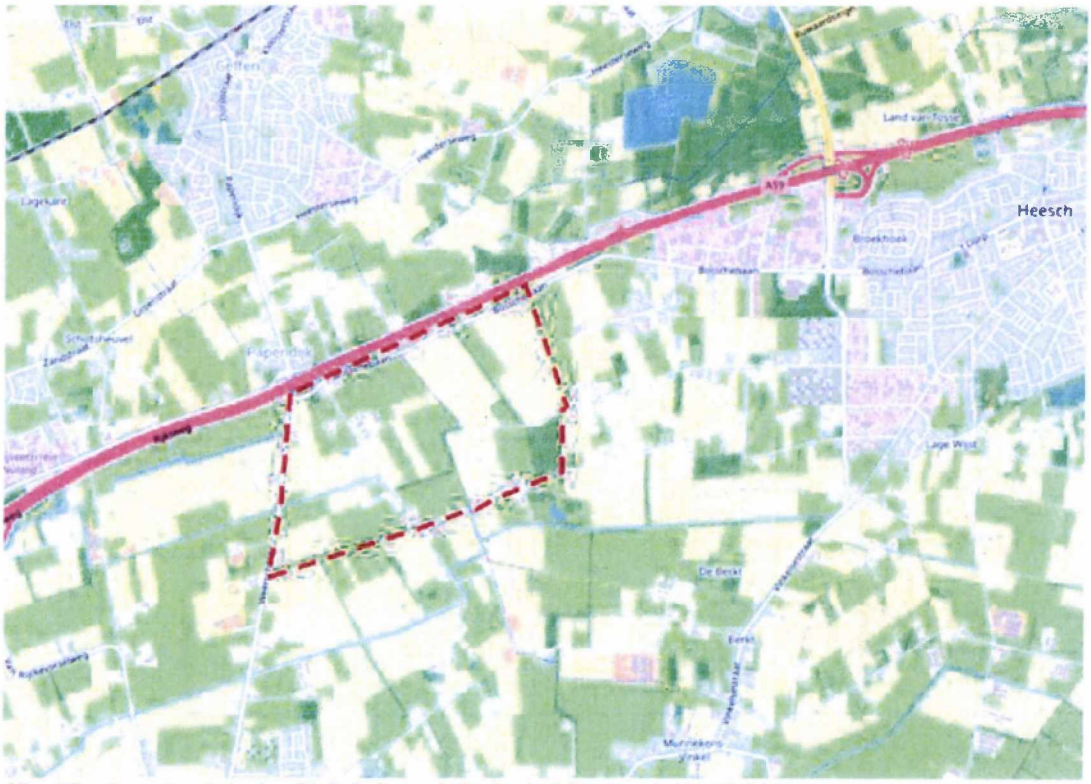
Achmea Rechtsbijstand behartigt de belangen van meerdere cliënten ten aanzien van de beoogde negatieve verkeerseffecten die ontstaan bij een nieuw regionaal bedrijventerrein Heesch West. Voor deze ontwikkeling is een milieueffectrapportage (m.e.r.) doorlopen en een bestemmingsplan opgesteld. Voor het doorlopen van de MER is het nodig een verkeerskundig onderzoek te doen om de verkeer gerelateerde milieuconsequenties in beeld te brengen. Cliënten van Achmea willen de verkeerskundige onderzoeken die in 2019 en 2021 in opdracht van de betrokken gemeenten door Goudappel zijn opgesteld, getoetst hebben. De toets heeft betrekking op de straten; Zoggelsestraat, Achterse Groes, Weerscheut, Koksteeg, Achterstraat en Brugstraat in Heesch en Vinkel voor de huidige situatie, de autonome situatie 2030 en de plansituatie 2030 van het nieuwe bedrijventerrein. Onderzocht wordt of de eindsituatie acceptabel is qua inrichting van de weg, I/C verhouding en verkeers(on)veiligheid. Dit rapport is geen inhoudelijke toets op het gebruikte verkeersmodel of de berekende informatie die afkomstig is uit het model.
Cliënten willen weten wat de beoogde ontwikkeling voor hen betekent met betrekking tot de weginrichting, verkeers(on)veiligheid en de hoeveelheid extra verkeer. Daarnaast willen zij weten of alle relevante zaken wel onderzocht zijn.

In dit rapport leest u in hoofdstuk 1 de inleiding, de probleemduiding, de vraagstelling en de toegepaste onderzoeksmethodiek. In hoofdstuk 2 staan de kaders die in dit rapport worden gebruikt. Hier is ook de reactie op de rapporten 5.1.2.e en anteagroup te vinden. In dit hoofdstuk staat ook de analyse met betrekking tot de weginrichting van de Zoggelsestraat, Achterse Groes, Weerscheut, Koksteeg, Achterstraat en Brugstraat. Per straat wordt ingegaan op de intensiteiten, verkeersveiligheid en huidige situatie gerelateerd aan de referentiesituatie en de plansituatie. Aan het einde van dit hoofdstuk treft u aanbevelingen aan met betrekking tot de huidige weginrichting. Tot slot staan in hoofdstuk 3 de conclusies met enkele aanbevelingen genoemd.

Project	**: Bedrijventerrein Heesch West**
Opdrachtgever	**: Achmea Rechtsbijstand**
Status	**: Definitief**
Datum	**: 2 december 2022**

1.1 Probleemduiding

Het regionaal bedrijventerrein Heesch West wordt aan de zuidzijde van de A59 tussen 's-Hertogenbosch, Heesch en Oss beoogd. In een ambitieuze, toekomstgerichte ontwikkeling biedt Heesch West ruimte aan middelgrote tot zeer grootschalige bedrijven, die elders in de regio geen passende huisvesting (meer) vinden. In belangrijke mate zijn dit bedrijven die nu al een regionale binding hebben en zich binnen de regio willen doorontwikkelen. Onder andere zijn dit (zeer) grootschalige logistieke bedrijven en bedrijvigheid op het gebied van innovatieve concepten in de bouw, circulaire economie en duurzame energieoplossingen. Ook biedt het terrein ruimte voor regionale verplaatsers en topsectoren. Het vestigingsprofiel is gebaseerd op de behoefte zoals die in 2017 in het Masterplan werd voorzien en in 2021 is bijgesteld, mede op basis van de regionale schaarste voor bedrijfskavels en een sterk aanhoudende vraag. De gemeenten 's-Hertogenbosch, Oss en Bernheze zijn gezamenlijk initiatiefnemer voor dit terrein en hebben zich hiervoor verbonden in de gemeenschappelijke regeling Heesch West.



Afbeelding 1: rood onderbroken lijn is de beoogde ligging bedrijventerrein Heesch West

Het plangebied van het voorgenomen regionaal bedrijventerrein Heesch West ligt in het buitengebied van de gemeenten Bernheze en 's-Hertogenbosch, ten oosten van het stedelijk gebied van 's-Hertogenbosch, ten westen van het stedelijk gebied van Heesch en ten zuiden van de A59 / Oss. Het gebied betreft een gemengd buitengebied en is gekenmerkt door een agrarisch karakter met een groot aantal agrarische bedrijven, bijbehorende woonfuncties en lokale infrastructuur. Het gehele gebied ligt in de directe invloedssfeer van de A59. Ten oosten van het plangebied liggen de buurtschappen Zoggel en Achterse Groes. Ten noorden, aan de andere zijde van de snelweg, liggen Nuland en Geffen en ten zuidwesten ligt Vinkel.

Het bestemmingsplan Heesch West is na goedkeuring op 17 maart 2022 gepubliceerd. Uit onderzoeksrapporten 5.1.2.e blijkt dat de ontwikkeling verkeersgeneratie gaat toevoegen aan het huidige wegennet van o.a. Heesch en Vinkel. Het is de vraag of door de gevolgen van de extra verkeersgeneratie, verkeersonveilige situaties en/of doorstromingsproblemen kunnen ontstaan als de huidige inrichting van de Zoggelsestraat, Achterse Groes, Weerscheut, Koksteeg, Achterstraat en Brugstraat hierop niet zal worden aangepast.

1.2 Vraagstelling

Op 6 mei 2019 en 7 mei 2021 heeft Goudappel achtergrondrapporten opgesteld. De anteagroup heeft op 25 mei 2021 een aanvullend milieueffectenrapport opgesteld. Cliënten van Achmea wensen de achtergrondrapporten 5.1.2.e kritisch te bezien op de volgende punten;

- In welke mate heeft de beoogde ontwikkeling invloed op de hoeveelheid (extra) verkeer, op (toename van) verkeersveiligheid en op de gevolgen voor de weginrichting van de Zoggelsestraat, Achterse Groes, Weerscheut, Koksteeg, Achterstraat en Brugstraat en het gebruik van voorzieningen als een schoolomgeving, winkels etc.? Zijn de daarvoor uitgevoerde berekeningen en analyses juist en compleet?
- Kunnen de huidige weginrichtingen van de genoemde wegen de invloed van het ontwikkelgebied aan? Is daarvoor voldoende inzicht in die weginrichtingen?

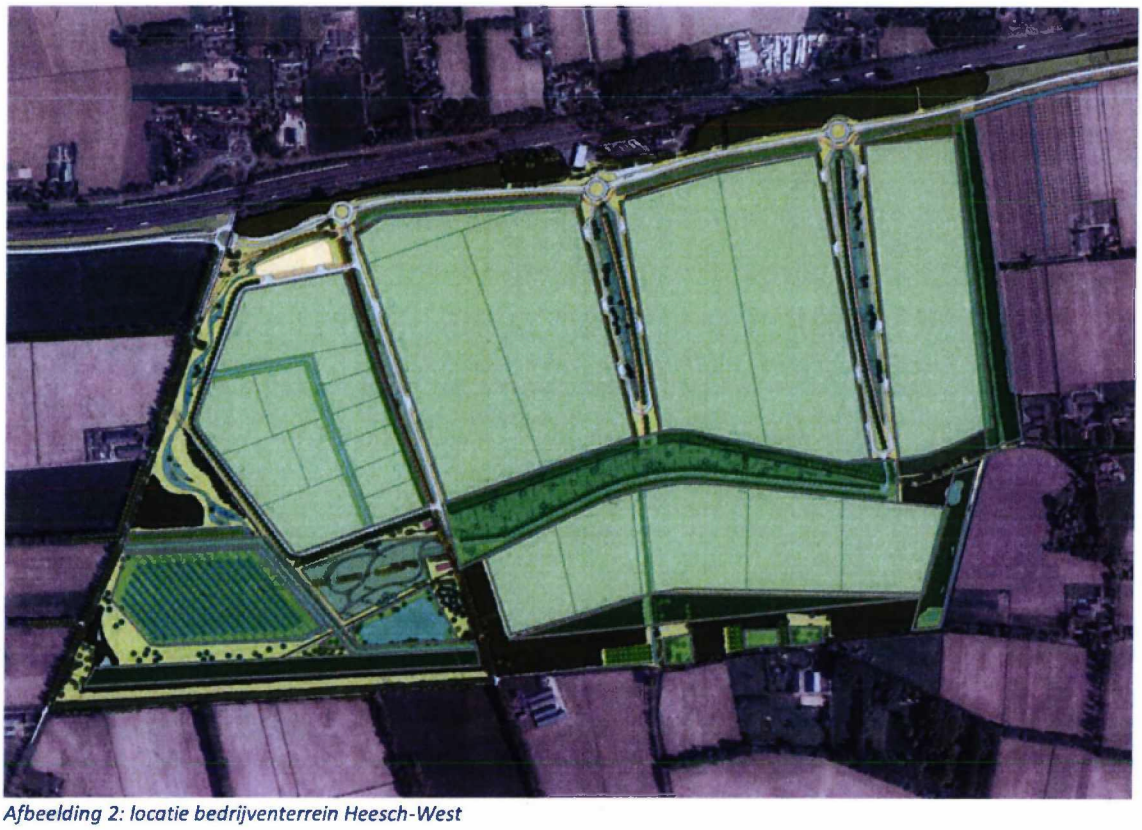
1.3 Onderzoeksmethodiek

Om de vraagstellingen te kunnen beantwoorden heeft Circum Verkeersadvies de volgende werkwijze toegepast.

- Een analyse van relevante informatie. De opdrachtgever heeft documentatie ter beschikking gesteld. Een overzicht van de beschikbaar gestelde informatie en overige gebruikte informatie staat op pagina 44 van dit rapport.
- Een locatiebezoek op 5 november 2022 en een schouw van de Zoggelsestraat, Achterse Groes, Weerscheut, Koksteeg, Achterstraat en Brugstraat.
- Een nadere analyse en verwerking van bevindingen en locatiebezoek.
- Het opstellen van dit rapport met de resultaten van het onderzoek en conclusies.

2. Analyse

Voor de beantwoording van de vraagstelling dienen de rapporten 5.1.2.e en anteagroup worden getoetst op berekende intensiteiten, verkeers(on)veiligheid en weginrichtingen, met betrekking tot de genoemde wegen. Daartoe zullen eerst de kaders waarop getoetst wordt in beeld worden gebracht. Daarna volgt een algemene analyse van de rapporten. Waarna dieper zal worden ingegaan op de wegen in relatie tot intensiteiten, verkeers(on)veiligheid en weginrichtingen.



Afbeelding 2: locatie bedrijventerrein Heesch-West

2.1 Kaders

De kaders waarop in dit rapport is getoetst worden in deze paragraaf benoemd. Hierbij wordt verwezen naar de geraadpleegde documenten uit pagina 44. Naast wet- en regelgeving is, indien van toepassing, gezocht naar fingerend beleid en hiervoor is het nationale kennisplatform voor infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte (CROW) geraadpleegd.

2.1.1 Duurzaam veilig uitgangspunten

Deze uitgangspunten vloeien o.a. voort uit het CROW.

Verkeersveiligheid is niet eenduidig te definiëren. In dit rapport wordt onder verkeersonveiligheid verstaan;

- Het geheel van mogelijke en aanwezige kritieke combinaties van omstandigheden in het proces van verkeer en vervoer.
- Niet geplande (series) gebeurtenissen waarbij energieoverdracht optreedt op daartegen niet beschermde, kwetsbare structuren.
- De mogelijkheid tot schade aan of verlies van mensen en materialen ten gevolge van verkeer (dood, letsel, blijvende invaliditeit, psychische trauma's materiele schade en schade aan de omgeving) [f].

Om de verkeersveiligheid te kunnen beoordelen wordt de huidige inrichting van de weg getoetst aan het duurzaam veilig (DV)-principe.

Vanuit het landelijke handboek is DV als een leidend principe voor het wegontwerp het uitgangspunt. DV beoogt de reductie van het aantal verkeersslachtoffers door middel van een systeem waarin functie, vorm, regelgeving en gebruik op elkaar zijn afgestemd en waarbij wordt uitgegaan van de beperkte mogelijkheden van de verkeersdeelnemer. DV is een preventieve manier om te voorkomen dat er onveilige situaties ontstaan.

De kern van de visie van DV is;

- (Ernstige) ongevallen voorkomen en daar waar dat niet mogelijk is de kans op ernstig letsel nagenoeg uitsluiten.
- Uitgaan van de mens als maat der dingen, vanuit zijn fysieke kwetsbaarheid en cognitieve kwaliteiten en beperkingen (zoals feilbaarheid en de drang om grenzen te verkennen).
- Een integrale aanpak van op de menselijke maat afgestemde elementen mens-voertuig-weg.
- Een proactieve aanpak van hiaten in het verkeersysteem.

In bijlage I treft u een uitgebreide omschrijving aan over het duurzaam veilig principe (DV).

Gezien de onderzoeksvragen en het gebied zijn voor dit rapport voornamelijk de herkenbare kenmerken voor de ETW's buiten de bebouwde kom (bubeko) van toepassing. De ETW (60 km/h) bubeko heeft twee verschijningsvormen; de ETW1 en ETW2. De functie van de ETW bubeko is het uitwisselen van verkeer. Dit type weg kent de minste richtlijnen en kent veel vrijheden qua inrichting. De wegcategorie kent geen minimale inrichting maar alleen twee ideale verschijningsvormen. Vertrekpunten hierbij zijn; de ETW1 met markeringen en de ETW2 zonder markeringen.

In bijlage I treft u een overzicht van de kenmerken van de ETW1 en ETW2 aan.

2.2 Achtergrondrapporten

2.2.1 Rapporten Goudappel

Onderstaand worden beide achtergrondrapporten (2019 en 2021) 5.1.2.e in het algemeen, en in relatie tot de gestelde vragen geanalyseerd. Voor zover van toepassing wordt het achtergrondrapport geanalyseerd op het toetsingskader met betrekking tot de Zoggelsestraat, Achterse Groes, Weerscheut, Koksteeg, Achterstraat en Brugstraat.

In de rapporten 5.1.2.e worden de referentiesituatie, de huidige situatie, plansituatie en de autonome situatie genoemd.

- De referentiesituatie (2030) is de huidige situatie met de autonome ontwikkeling (2030).
- De huidige situatie is de situatie zonder toekomstige ontwikkelingen en voornemen.
- De plansituatie is de situatie met voornemen en autonome ontwikkeling.
- De autonome ontwikkeling is de andere (zekere) ontwikkeling in het plangebied van Heesch West.

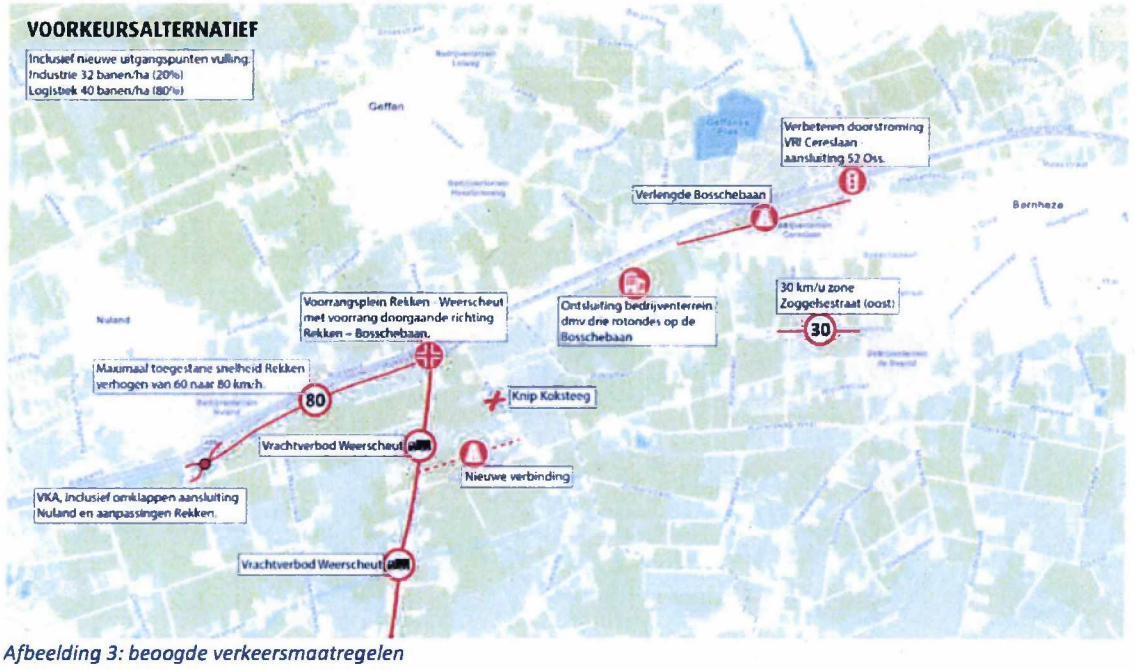
In de rapporten wordt uitvoerig en veelal zorgvuldig ingegaan op vele verkeersaspecten rondom de inpassing van de beoogde plannen. Dit levert een uitvoerige analyse op een aantal scenario's die in beeld zijn gebracht. Toch valt ook op dat de analyse niet compleet is. In de tekst wordt aangegeven dat er getoetst is op vorm, functie en gebruik van de betrokken wegen. In de rapportage ontbreekt echter een diepere analyse van de huidige inrichting (vorm) van het wegennet, welke de extra vervoersbewegingen moet gaan opvangen. Een analyse ontbreekt waarin wordt getoetst hoe de huidige inrichting eruitziet en of de inrichting voldoet aan de principes van duurzaam veilig. Door de auteurs wordt wel opgemerkt dat het model geen rekening houdt met de inrichting, en dat dit in de praktijk wel effect kan hebben. Bij de analyse over de verkeersveiligheid is het aspect van de huidige vorm en inrichting (en duurzaam veilig) dus niet voldoende meegenomen. Vanuit het DV-oogpunt bezien is het uitgangspunt dat DV de reductie beoogt van het aantal verkeersslachtoffers door middel van een systeem waarin functie, **vorm**, regelgeving en gebruik op elkaar zijn afgestemd en waarbij wordt uitgegaan van de beperkte mogelijkheden van de verkeersdeelnemer. In de analyse 5.1.2.e wordt de vormgeving niet als parameter gebruikt om de onbalans in verkeersveiligheid te kunnen bepalen. Men spreekt slechts van 'functie en gebruik'. Een aanbeveling om nader onderzoek te doen in deze ontbreekt.
Bij het aspect 'bereikbaarheid voor auto- en vrachtverkeer' wordt hier dus ook niet dieper op ingegaan. Het is aannemelijk dat als de inrichting van het huidige netwerk niet voldoet aan de genoemde principes, en er door de aanleg van het nieuwe regionale bedrijventerrein Heesch West meer verkeersbewegingen komen en dan vooral van zwaar verkeer, de kans op ongevallen kan toenemen. Ondanks dat dit uit huidige ongevalcijfers niet zou blijken (de weginrichting is immers niet meegewogen). Deze aanname lijkt valide, omdat de weginrichtingen van de genoemde wegen op meerdere plekken niet breed genoeg is om gemengd verkeer veilig gebruik te laten maken van de weg. Hierbij wordt opgemerkt dat in het rapport 5.1.2.e ongeval cijfers worden gebruikt van 2014-2017; het zou goed zijn om deze te actualiseren en nader te analyseren, in combinatie met de resultaten uit de in dit rapport gepresenteerde analyse op de inrichting. Ook wordt vaker de ASVV 2004 genoemd: er is echter al een recentere versie beschikbaar (2021). Vanwege bovenstaande, maar ook op verzoek van de opdrachtgever, is in dit rapport een uitgebreide analyse van de inrichtingen van de Zoggelsestraat, Achterse Groes, Weerscheut, Koksteeg, Achterstraat en Brugstraat weergegeven.

In het rapport van 2019 wordt uitvoerig aangegeven welke methoden van onderzoek en welke wijze van beoordelen op de verschillende aspecten van verkeer zijn gehanteerd. Hierbij valt op dat bij sommige aspecten de beschrijving van de gebruikte methode summier of vaag is. Waardoor het onduidelijk blijft welke methode nu exact is gehanteerd en welke parameters daarbij zijn gebruikt. Hierdoor zijn de resultaten niet te 'controleren'.
Zo staat er bij '1. Wijziging verkeersintensiteiten' (hoofdstuk 3 toetsingskader) bij 'wijze van beoordelen' beschreven dat 'op overige wegen van het bedrijventerrein een aangepast rijgedrag nodig is'. Het is opmerkelijk dat dit staat beschreven als wijze van beoordelen en wat hiermee exact wordt bedoeld, blijft onduidelijk. En bij '10. Bereikbaarheid landbouwverkeerroutes' staat bij 'wijze van beoordelen' benoemd dat het aantal wegen waarvan gebruik kan worden gemaakt door landbouwvoertuigen de bereikbaarheid bepaalt. Dit lijkt een wel heel modelmatige aanpak waarbij andere aspecten als vorm en inrichting niet worden belicht. En bij '12. Functie en gebruik' wordt als uitgangspunt genoemd dat de preventieve verkeersveiligheid niet mag verslechteren ten opzichte van de referentiesituatie. Wat precies wordt verstaan onder preventieve verkeersveiligheid wordt niet helder, blijkbaar wordt als enige maatstaf de I/C-waarde op erftoegangswegen gehanteerd. De vraag is of dit een juiste en volledige maat is voor de preventieve verkeersveiligheid.

Bij de beoordeling over de wijziging van verkeersintensiteiten worden verschillende toenames van verkeersbewegingen geconstateerd en gewogen. De wijziging van verkeersintensiteiten wordt logischerwijs, cijfermatig in beeld gebracht. Bij het gebruik van een verkeersmodel wordt met een aantal aspecten in de huidige situatie geen rekening gehouden, zoals de auteurs zelf ook al stellen over het gebruik van het model. Belangrijk voorbeeld is dat de aanwezigheid van een schoolzone bij een basisschool in Vinkel niet in het verkeersmodel wordt meegerekend. De aanwezigheid van een dergelijke faciliteit (in de dorpskern) zal de doorstroming negatief beïnvloeden. Zet dit naast de conclusie dat de verkeersintensiteiten op het onderliggend wegennet (en op wegvakniveau op het hoofdwegennet (scenario 3)) al licht negatief worden beoordeeld. Het is zeer onwenselijk als de kernen vastlopen, en zeker is het ook onwenselijk als er veel vrachtverkeer door deze kernen zal gaan rijden. Hier wordt later bij de analyse van de verschillende genoemde wegen op teruggekomen. De constatering (op blz. 33) dat er door een aantal kernen meer (vracht)verkeer zal rijden (in geactualiseerde versie krijgt Heesch veel extra motorvoertuigen te verwerken), is in combinatie met de vorm en de functie van de weg, in combinatie met plaatselijke factoren (zoals schoolzones etc.), zorgelijk. Dit zou aanleiding moeten zijn tot nader, verdiepend onderzoek. Zeker ook gelet op een aantal autonome ontwikkelingen en de extra toename van vrachtverkeer dat hieruit voortvloeit. Ook de in de actualisatie (2021) geconstateerde toename van doorstroom/afwikkelproblematiek (blijkend uit de gepresenteerde filebeelden op blz. 21) op de A59 tijdens de ochtend- en avondspits, zouden aanleiding moeten zijn voor het doen van vervolgonderzoek naar alternatieven/oplossingen. Het uitgangspunt is toch dat de verkeersafwikkeling acceptabel moet zijn in het voorkeursalternatief (VKA)?

Het lichte negatieve effect op 'verkeersveiligheid erftoegangswegen' en de negatieve score op 'passeermogelijkheden vrachtverkeer/fietsverkeer' zouden toch echt aanleiding moeten zijn voor een uitvoeriger onderzoek naar alternatieven en oplossingen. De in het rapport van 2019 geschetste mitigerende maatregelen worden niet door nader onderzoek onderbouwd (zie hierna). Wat verder opvalt, is dat Goudappel de referentiesituatie en de planvorming op veel aspecten heeft beoordeeld. Maar dat deze aspecten vooral allemaal afzonderlijk gemeten, geanalyseerd en beoordeeld zijn. Dat maakt dat de resultaten van de afzonderlijke beoordelingen niet in samenhang en erg modelmatig geanalyseerd zijn, waardoor het effect van een aspect op het ander niet wordt bekeken. Een totaalbeeld ontbreekt.

Dat geldt ook voor de gepresenteerde mitigerende maatregelen. Deze lijken weinig onderbouwd en vooral voort te komen uit een modelmatige analyse van het verkeersmodel. Daarbij is gekeken naar het effect van afzonderlijke maatregelen op de I/C-waarden. De maatregelen worden hierbij in principe alleen (afzonderlijk) beoordeeld op de kwantitatieve cijfers met betrekking tot de doorstroming, verkeersafwikkeling en bereikbaarheid, maar een diepgaande analyse van het effect op verkeersveiligheid (in relatie tot de inrichting) ontbreekt. Ook hoe nieuwe verbindingen, de uitwerking van het vrachtverbod, de knip Koksteeg en een ETW 30 km/h van de Zoggelsestraat worden vormgegeven en impact hebben, blijft onduidelijk.



Afbeelding 3: beoogde verkeersmaatregelen

De in het rapport gedane constatering dat het pakket aan maatregelen veel probleemoplossend vermogen heeft, is modelmatig dan wellicht waar. Hoe het in de praktijk in zijn geheel uitpakt en hoe het effect van de maatregelen doorwerkt op andere aspecten, daar is verder onderzoek voor nodig. Het is daarom aan te bevelen om diepgaander en nauwkeuriger onderzoek te doen naar de geconstateerde negatieve effecten op de diverse aspecten, en uitvoerig (en in samenhang) te kijken naar alternatieve scenario's en maatregelen.

Ten slotte wordt opgemerkt dat volgens de opsteller van het rapport uit 2021, de actualisatie van het rapport uit 2019 is opgesteld vanwege de invoering van een nieuw provinciaal verkeersmodel. In dit geval valt het op dat de aspecten waarbij in het rapport uit 2019 werd aangegeven dat het verkeersmodel werd gebruikt, niet allemaal geactualiseerd zijn in het rapport van 2021. 'Doorgaand verkeer door de kernen' is bijvoorbeeld niet geactualiseerd. Omdat de actualisatie net andere bewoordingen voor aspecten en criteria gebruikt dan het oorspronkelijke rapport, is het niet goed te 'controleren'. De actualisatie lijkt dus niet helemaal volledig.
In de actualisatie wordt aangegeven dat het nieuwe verkeersmodel gebruik maakt van actuele kengetallen om de verkeersgeneratie van 80 ha Heesch West te bepalen. Dit betekent 7.900 mvt/etm extra verkeer waarvan 3.400 mvt/etm vrachtverkeer, een stijging van 4% ten opzichte van het oude verkeersmodel.

2.2.2 Aanvulling milieueffectenrapport anteagroup

Het rapport van anteagroup is mede gebaseerd op de uitkomsten van de rapporten 5.1.2.e
Het rapport gaat uit van dezelfde uitgangspunten met betrekking tot de referentiesituatie (2030), de autonome ontwikkeling (2030), de huidige situatie en de plansituatie.

Het document 'Achtergrondrapport MER Verkeer Regionaal Bedrijventerrein West' is in 2019 opgesteld door Goudappel en Coffeng. In 2021 is er, vanwege de invoering van een nieuw provinciaal verkeersmodel, een actualisatie op dit rapport uitgevoerd. Het nieuwe verkeersmodel geeft andere verkeers-intensiteiten voor de huidige situatie en referentiesituatie dan het verkeersmodel zoals gebruikt voor het MER en OBP 2019. Dit heeft een aantal oorzaken:

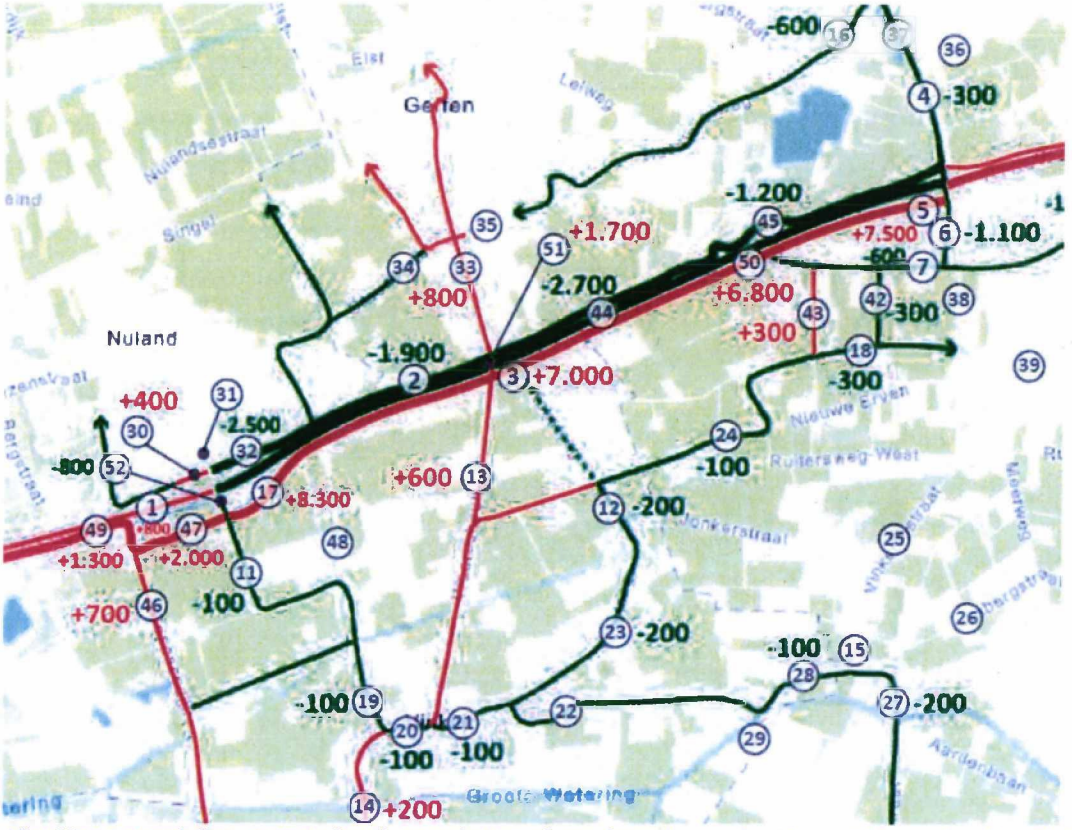
- Het nieuwe verkeersmodel is geactualiseerd voor wat betreft wegenstructuur, maximumsnelheden en verkeersgeneratie van huidige en autonome ruimtelijke ontwikkelingen (bv. nieuwe woonwijken en werklocaties). Daarmee is de basis van het nieuwe model anders dan van het oude model;
- Het nieuwe verkeersmodel gaat uit van actuele inschattingen van autonome verkeersgroei (op basis van groei-economie, veranderend autogebruik e.d.);
- Het nieuwe verkeersmodel verdeelt het verkeer anders over het wegennet dan het oude model: het is meer dynamisch en houdt meer rekening met doorstroming en stagnatie waardoor andere routekeuzes worden gemaakt bij filevorming op de gebruikelijke snelste route.

Het nieuwe verkeersmodel is daarmee een actuele en realistische voorspeller van de verkeersintensiteiten.

Tabel 1: Overzicht toenames

	Wegvak	Huidige situatie	Referentiesituatie	Verschil t.o.v. huidig	
12	Koksteeg	600	800	200	+33%
13	Weerscheut ten N van Vinkel	1.800	1.900	100	+6%
14	Brugstraat ten Z van Vinkel	2.800	2.900	100	+4%
18	5.1.2.e	600	600	0	0
20	Brugstraat centrum Vinkel	3.700	3.700	0	0
23	Koksteeg Vinkel	200	200	0	0
24	5.1.2.e West	300	400	100	+33%
43	Achterse Groes	100	100	0	0

Uit tabel 1 blijkt dat er significante toenames zijn (mvt/etm) bij de referentiesituatie op de Koksteeg en Zoggelsestraat (nummers 12 en 43 in afbeelding 4).



Afbeelding 4: totaaleffect, toename (rood) van verkeer en afname (groen) van verkeer ten opzichte van de referentiesituatie

Opvallend is nr. 43 op afbeelding 4. Dit zou volgens het rapport de Achterse Groes moeten zijn. De Achterse Groes heeft geen directe verbinding met de Zoggesestraat (nr. 18 uit afbeelding 4) omdat de Achterstraat ertussen zit. De Achterstraat zit dus blijkbaar niet in de berekening van het verkeersmodel? Het is aannemelijk dat de beoogde toename +300 van de Achterse Groes ook van toepassing is op de Achterstraat.

De intensiteiten met betrekking tot de te onderzoeken wegen in dit rapport uit afbeelding 4 zijn in tabel 2 weergegeven. De getallen geven mvt/etm weer.

Tabel 2: overzicht referentiesituatie plansituatie

Nr.	Wegvak	Huidige situatie	Referentiesituatie			5.1.2.e			5.1.2.e West t.o.v. referentiesituatie	
		Totaal	Totaal	Vracht verkeer	Aandeel Vracht Verkeer	Totaal	Vracht verkeer	Aandeel Vracht Verkeer		
12	Koksteeg	600	800	100	10%	600	<100	3%	-200	-25%
13	Weerscheut ten N van Vinkel	1.800	1.900	100	5%	2.500	<100	1%	+600	+32%
14	Brugstraat ten 5.1.2.e	2.800	2.900	300	9%	3.100	300	9%	+200	+7%
18	Zoggelsestraat Heesch	600	600	100	13%	300	<100	0%	-300	-50%
20	Brugstraat centrum Vinkel	3700	3.700	300	7%	3.600	200	5%	-100	-3%
23	Koksteeg Vinkel	200	200	100	30%	0	0	0%	-200	-100%
24	Zoggelsestraat Heesch West	400	400	100	20%	300	<100	7%	-100	-25%
43	Achterse Groes	100	100	<100	10%	400	100	13%	+300	+300%

In hoofdstuk 5 van het rapport staat uitvoerig beschreven wat de effecten van de referentiesituatie en de plansituatie zijn. Net als de rapporten 5.1.2.e hanteert anteagroup een cijfermatige benadering waarbij de vorm van de huidige inrichting van de weg niet als parameter is gebruikt. In het rapport staat vermeld dat de verkeersveiligheid kwantitatief en kwalitatief is onderzocht. Of het kwalitatieve onderzoek volledig is geweest is niet duidelijk. De subjectieve (on)veiligheid en de huidige inrichting van de weg lijken in ieder geval geen onderdeel uit te maken van het onderzoek.

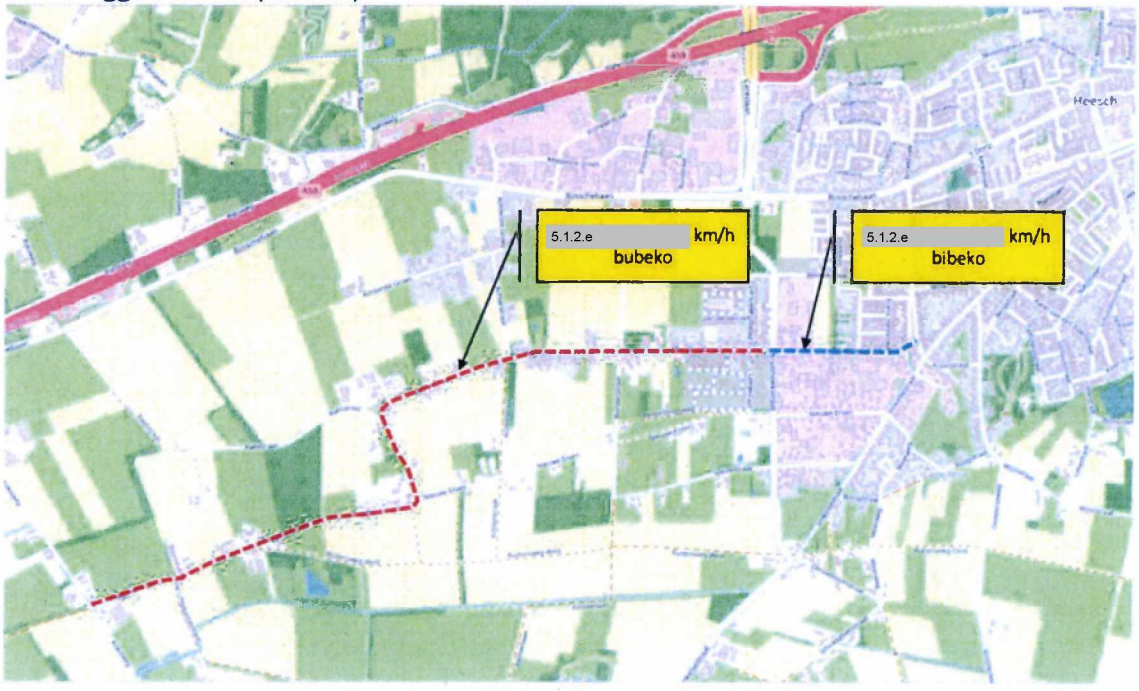
Het effect van Heesch West op de verkeersveiligheid verandert niet wezenlijk ten opzichte van het MER 2019. Op een aantal wegen neemt de verkeersintensiteit toe ten opzichte van het MER 2019, op een aantal wegen af. Dit leidt volgens de opstellers niet tot wezenlijke andere effecten op veiligheidsaspecten als oversteekbaarheid, menging van (vracht)verkeer en langzaam verkeer e.d. In het verkeersmodel 2019 werden de Papendijk, de Brugstraat en Kaathovensedijk nog als kritisch beschouwd vanuit verkeersveiligheid bezien, omdat de verkeersintensiteit groter was dan de streefwaarde. De geactualiseerde verkeerscijfers in het nieuwe verkeermodel leiden ertoe dat de genoemde wegen niet meer kritisch zijn. Welke wezenlijke andere effecten hier worden bedoeld is niet duidelijk.

De herverdeling van verkeersstromen en de toename door de bedrijven op Heesch West lijkt in principe afgewikkeld te kunnen worden op de omliggende wegen. Waar mogelijk een frictie optreedt in bestaande vorm en nieuwe functie/gebruik van een fysieke verbinding, worden passende infra-maatregelen genomen. Volgens het rapport worden mitigerende maatregelen, aanvullend op de al in het verkeersontwerp en verkeersmodel verwerkte maatregelen, niet noodzakelijk geacht. Het is de vraag of de mitigerende maatregelen voldoende blijken te zijn als er alleen cijfermatig, functioneel en gebruiksmatig naar de weg is gekeken en de vorm van de weg buiten beschouwing is gelaten.

2.3 Wegen

Zoals uit de analyse van de rapporten 5.1.2.e en anteagroup blijkt is de vorm van het wegennet minimaal belicht. Het verkeersmodel houdt geen rekening met de DV-weginrichting terwijl dit in de praktijk een grote invloed heeft. Daarom worden in dit hoofdstuk de weginrichtingen van de Zoggelsestraat, Achterse Groes, Weerscheut, Koksteeg, Achterstraat en Brugstraat nader geschouwd op de huidige inrichting. Van de inrichting zijn foto's gemaakt en de huidige feitelijke inrichting is vergeleken met de minimale en ideale inrichtingseis conform het DV-principe. Per weg zal gekeken worden naar wat de gevolgen zijn met betrekking tot intensiteiten en verkeersonveiligheid in relatie tot de referentiesituatie en de plansituatie.

2.3.1 Zoggelsestraat (Heesch)



Afbeelding 5: Rode onderbroken lijn is de ligging van Zoggelsestraat

Weginrichting

De Zoggelsestraat is een erftoegangsweg (ETW) met een gedeelte 30 km/h zone binnen de bebouwde kom (bibeko) en een gedeelte 60 km/h zone buiten de bebouwde kom (bubeko). Het wegvak 30 km/h loopt vanaf de rand van het dorp tot aan de Kruishoekstraat. Het profiel van het wegvak voor 30 km/h is voor gemengd verkeer bestemd. Tot aan de komgrens heeft de weg een breedte van ca. 5m en zijn er twee kruispunt aansluitingen. Langs de weg zitten erfaansluitingen van woningen en bedrijven. Voetgangers hebben aan één zijde van de weg een trottoir.
Vanaf de Kruishoekstraat is de komgrens aangeduid waarna de weg als ETW 60 km/h zone (ETW 1) is ingericht. De weg is landelijk gelegen langs bossen en landerijen en is ingericht met fietssuggestiestroken. De suggestiestroken zijn ca. 1.4m breed inclusief markering. Tussen de onderbroken markering is de wegbreedte ca. 1,9m. Vanwege de markering is dit een ETW1. Langs de weg zitten erfaansluitingen van woningen en bedrijven. De Zoggelsestraat kruist enkele zijwegen in het bosrijke buitengebied. Openbare verlichting is nagenoeg niet of summier aanwezig bij bijvoorbeeld sommige kruispunten. Gelijktijdig passeren van vracht- en of landbouwverkeer met auto- en (brom)fietsverkeer is gezien de wegbreedte (ca. 4,8m) krap.

Intensiteiten

Tabel 3: intensiteiten Zoggelsestraat

	Wegvak	Huidige situatie	Referentiesituatie			5.1.2.e			5.1.2.e t.o.v. referentiesituatie	
		Totaal	Totaal	Vracht verkeer	Aandeel Vracht Verkeer	Totaal	Vracht verkeer	Aandeel Vracht Verkeer		
18	Zoggelsestraat Heesch	600	600	100	13%	300	<100	0%	-300	-50%
24	Zoggelsestraat Heesch West	300	400	100	20%	300	<100	7%	-100	-25%

Referentiesituatie
Met betrekking tot de streefwaarde van de Zoggelsestraat bibeko (30 km/h) 4.000 mvt/etm en Zoggelsestraat bubeko (60 km/h) 6.000 mvt/etm is er geen wegcapaciteitsproblematiek te verwachten.

Plansituatie
Met betrekking tot de streefwaarde van de Zoggelsestraat bibeko (30 km/h) 4.000 mvt/etm en Zoggelsestraat bubeko (60 km/h) 6.000 mvt/etm is er voor beide gedeeltes van de weg geen wegcapaciteitsproblematiek te verwachten.

Verkeersveiligheid

Vanuit de eerdergenoemde kaders over het DV zijn onderstaande aandachtspunten van belang op de huidige inrichting, de referentiesituatie en de plansituatie.

Huidige situatie 30 km/h zone

- Er is niet overal een obstakelvrije afstand van 0,5m in acht genomen. Bomen blokkeren op sommige plekken de doorgang op het trottoir en hierdoor gaan voetgangers over de rijbaan lopen. Er kunnen hierdoor situaties ontstaan waarbij voetgangers, fietsers, auto- en vrachtverkeer elkaar tegelijktijdig willen passeren waarvoor onvoldoende ruimte beschikbaar is uitgaande van de volgende ontwerpvoertuigen; voetganger 0.70m, fietser 1m (inclusief schuwafstand en vetergang), auto 1.83m en vrachtauto 2.55m = 6.08m. Terwijl er ca. 5m wegbreedte beschikbaar is.
- Het trottoir is ongeschikt voor voetgangers met hulpmiddelen.
- Kruispunten hebben niet allemaal een verhoogd kleurvlak en zijn niet consistent ingericht. Er is wel/geen verhoogd plateau aangebracht bij kruispunten met andere ETW's 30 km/h.
- Er zijn verschillende verhardingssoorten toegepast, open verharding en asfalt.
- De weg heeft een (te) lange rechtstand.
- Er zijn geen snelheidsbeperkingen aangebracht.
- Is de weg voldoende met haar omgeving en functie aangepast gezien de ligging van verschillende erfaansluitingen van woningen en bedrijven?

Huidige situatie 60 km/h zone

- De fietssuggestie stroken zijn te smal en niet consistent toegepast qua breedtes. Hierdoor kan de (brom)fietser in de verdrukking geraken.
- Volgens de uitvoeringsvoorschriften van het BABW dient de overgang van 30 km/h naar 60 km/h die binnen 20m van een kruisende weg ligt voorzien te zijn van voorrang middels verkeerstekens of een in- en uitritconstructie, tenzij de kruisende weg geschikt is om in het betrokken gebied te worden opgenomen. Er is hier juist sprake van een duidelijke overgang naar een ander verblijf gebied.
- Er zijn relatief veel erfaansluitingen van woningen. Voetgangers hebben geen trottoir en maken gebruik van de rijbaan.
- Kruispunten zijn niet allemaal eenduidig ingericht met dezelfde markeringen.
- Waarschuwingstekens voor een scherpe bocht zijn niet consequent geplaatst ter hoogte van Raktstraat (zoals bijvoorbeeld wel is toegepast bij Koksteeg). Er is zelfs sprake van een onoverzichtelijke bocht waar verkeer met relatief hoge snelheid bij elkaar komt waardoor er een potentiële gevaarlijke situatie ontstaat. Er is slechts een schrikhek geplaatst terwijl schrikhekken ook op verschillende kruispunten staan.
- In de onoverzichtelijke bocht bij de Raktstraat is de passeermogelijkheid nagenoeg niet mogelijk tussen vrachtverkeer en overig verkeer. De aanduiding hiervoor ontbreekt.
- Niet overal zijn vergevingsgezinde bermen aangebracht waardoor uitwijkmogelijkheden worden beperkt voor vracht, auto- en (brom)fietsverkeer.
- Aanduiding 60 km/h staat bij de komgrens maar ook verderop (ergens midden vanaf de Koksteeg) langs de weg.
- De weg kent lange rechtstanden wat uitnodigt tot (te) hard rijden.

Referentiesituatie

In de referentiesituatie is er een significante hoeveelheid extra vrachtverkeer te verwachten met een toename van 13% en 20%. De verkeersveiligheid zal hierdoor in vergelijking met de huidige situatie niet verbeteren en de kans op mogelijke ongevallen kunnen vergroten. Dit geldt zeker voor de significante toename van vrachtverkeer bibeko in relatie tot het beoogde gebruik van de weg door voetgangers, voetgangers met hulpmiddelen en (brom)fietsverkeer.

Plansituatie

Voor de plansituatie geldt hetzelfde als voor de referentiesituatie. Gezien de huidige inrichting zal elke toename van verkeer de kans op ongevallen doen vergroten. Als de inrichting niet conform het DV-principe is ingericht betekent dit een extra druk op de verkeersveiligheid.

Uit de VKA blijkt dat de 30 km/h zone van het gedeelte van de 30 km/h zone zal worden verlengd tot nabij de Achterstraat. Dit betekent een aanpassing van de huidige inrichting (ETW 60 km/h). Een overgang tussen gebieden of wegen met een verschillende wegfunctie gaat altijd gepaard met een verandering van de maximumsnelheid voor het gemotoriseerd verkeer. Overgangen moeten daar liggen waar de weggebruiker de overgang ook daadwerkelijk ervaart en daar moet de weginrichting ook op zijn aangepast. Een andere maximumsnelheid vloeit logischerwijs voort uit de omgeving als bijvoorbeeld de bebouwing toeneemt. Een belangrijke overweging is de uitbreiding van het al ingestelde vrachtverkeerverbod in het centrum van Heesch. In hoeverre zorgt het uitbreiden van de 30 km/h zone ook voor het verschuiven van de vrachtverkeerverbod en de komgrens?



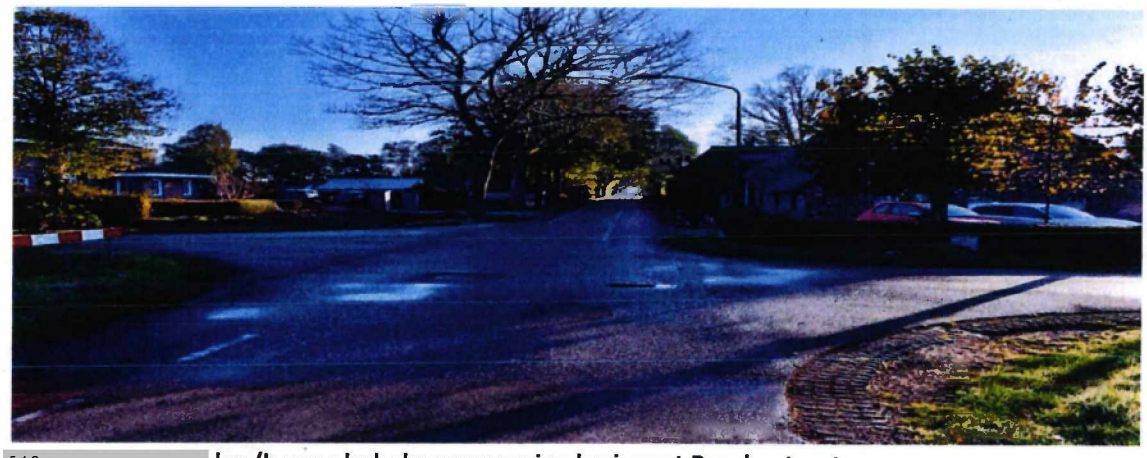
5.1.2.e **km/h zone bibeko**



5.1.2.e **km/h zone bubeko**

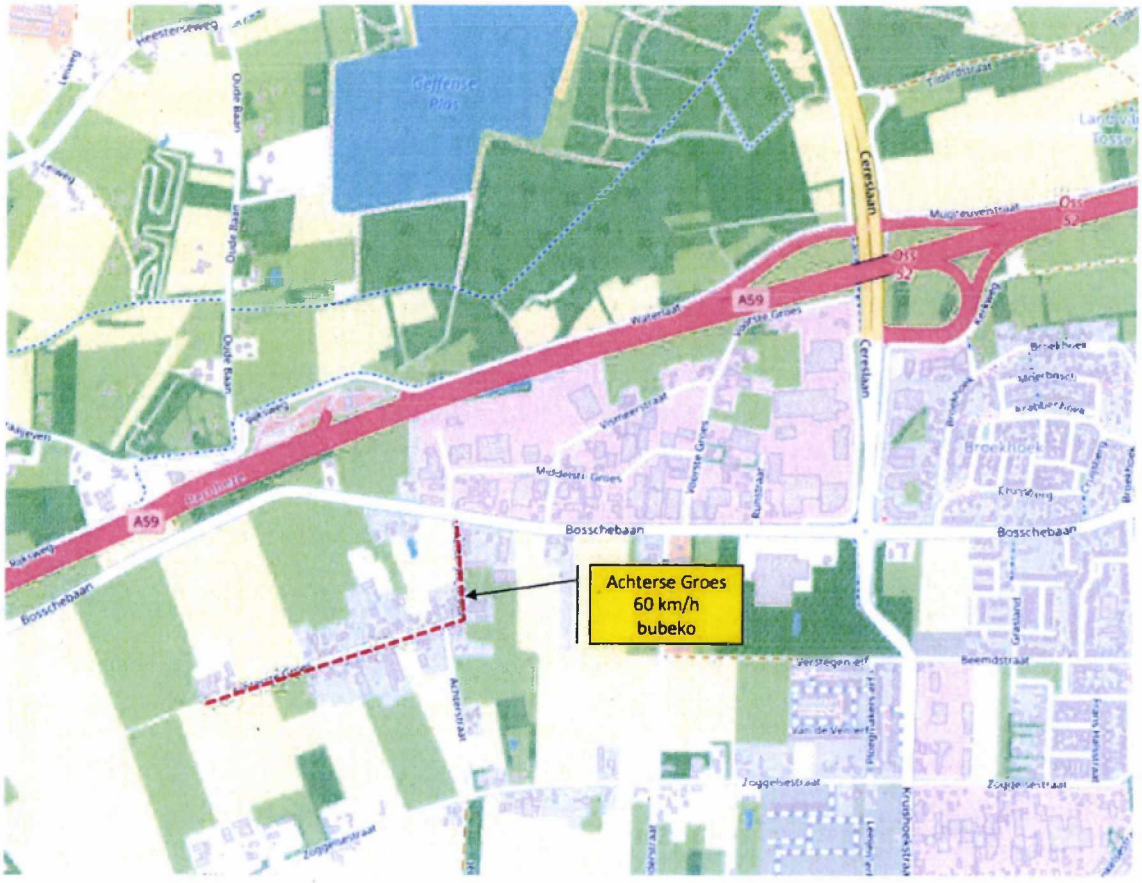


5.1.2.e **km/h zone bubeko (onoverzichtelijke bocht)**



5.1.2.e km/h zone bubeko vormgeving kruispunt Bunderstraat

2.3.2 Achterse Groes (Heesch)



Afbeelding 6: Rode onderbroken lijn is de ligging van Achterse Groes

Weginrichting

De Achterse Groes is gelegen in het buitengebied langs enkele erfaansluitingen van bedrijven en woningen. Achterse Groes is een zijweg van de Zoggelsestraat en de Bosschebaan. Het wegvak is aangeduid als ETW 60 km/h zone bubeko (ETW2). Vanaf het doodlopende stuk Achterse Groes is de weg 3m breed en dit verloopt naar ca. 3,5m breed voor het overige wegvak. Verkeer is gemengd aanwezig en er zijn geen markeringen op het wegdek aangebracht. De berm is voorzien van grastegels en loopt vanaf de Achterstraat tot aan de Bosschebaan.

Intensiteiten

Tabel 4: intensiteiten Achterse Groes

	Wegvak	Huidige situatie	Referentiesituatie			5.1.2.e			5.1.2.e t.o.v. referentiesituatie	
		Totaal	Totaal	Vracht verkeer	Aandeel Vracht Verkeer	Totaal	Vracht verkeer	Aandeel Vracht Verkeer		
43	Achterse Groes	100	100	<100	10%	400	100	13%	+300	+300%

Referentiesituatie
Met betrekking tot de streefwaarde van de Achterse Groes bubeko (60 km/h) 6.000 mvt/etm is er een beoogde toename van 10% vrachtverkeer. Voor de capaciteit van de weg betekent dit dat er in de referentiesituatie geen wegcapaciteitsproblematiek is te verwachten.

Plansituatie
Met betrekking tot de streefwaarde van de Achterse Groes bubeko (60 km/h) 6.000 mvt/etm is er een beoogde toename van 13% vrachtverkeer en +300 mvt/etm. Voor de capaciteit van de weg betekent dit dat er in de plansituatie geen wegcapaciteitsproblematiek is te verwachten.

Verkeersveiligheid
Vanuit de eerdergenoemde kaders over het DV zijn onderstaande aandachtspunten van belang op de huidige inrichting.

Huidige situatie
- De bocht halverwege is niet voorzien van een bochtgevaarbord, bochtschild of een schrikhek.
- Passeermogelijkheden in de bocht zijn beperkt vanwege de smalle wegbreedte.
- Er is nagenoeg geen verlichting aangebracht.
- Er zijn in vergelijking tot de Zoggelsestraat geen fietssuggestiestroken en markeringen aanwezig.

Referentiesituatie
In de referentiesituatie is er een significante hoeveelheid extra vrachtverkeer te verwachten met een toename van 10%. De verkeerveiligheid zal hierdoor in vergelijking met de huidige situatie niet verbeteren en de kans op mogelijke ongevallen kunnen vergroten.

Plansituatie
Voor de plansituatie betekent het voor de Achterse Groes bubeko dat er een aanzienlijke hoeveelheid extra verkeer bij gaat komen in vergelijking tot de huidige situatie. Een toename van 300% autoverkeer en 13% vrachtverkeer zal zeker voor aanwonenden niet onopgemerkt blijven. De verkeersveiligheid zal gezien de genoemde aandachtspunten meer onder druk komen te staan.



Achterse Groes

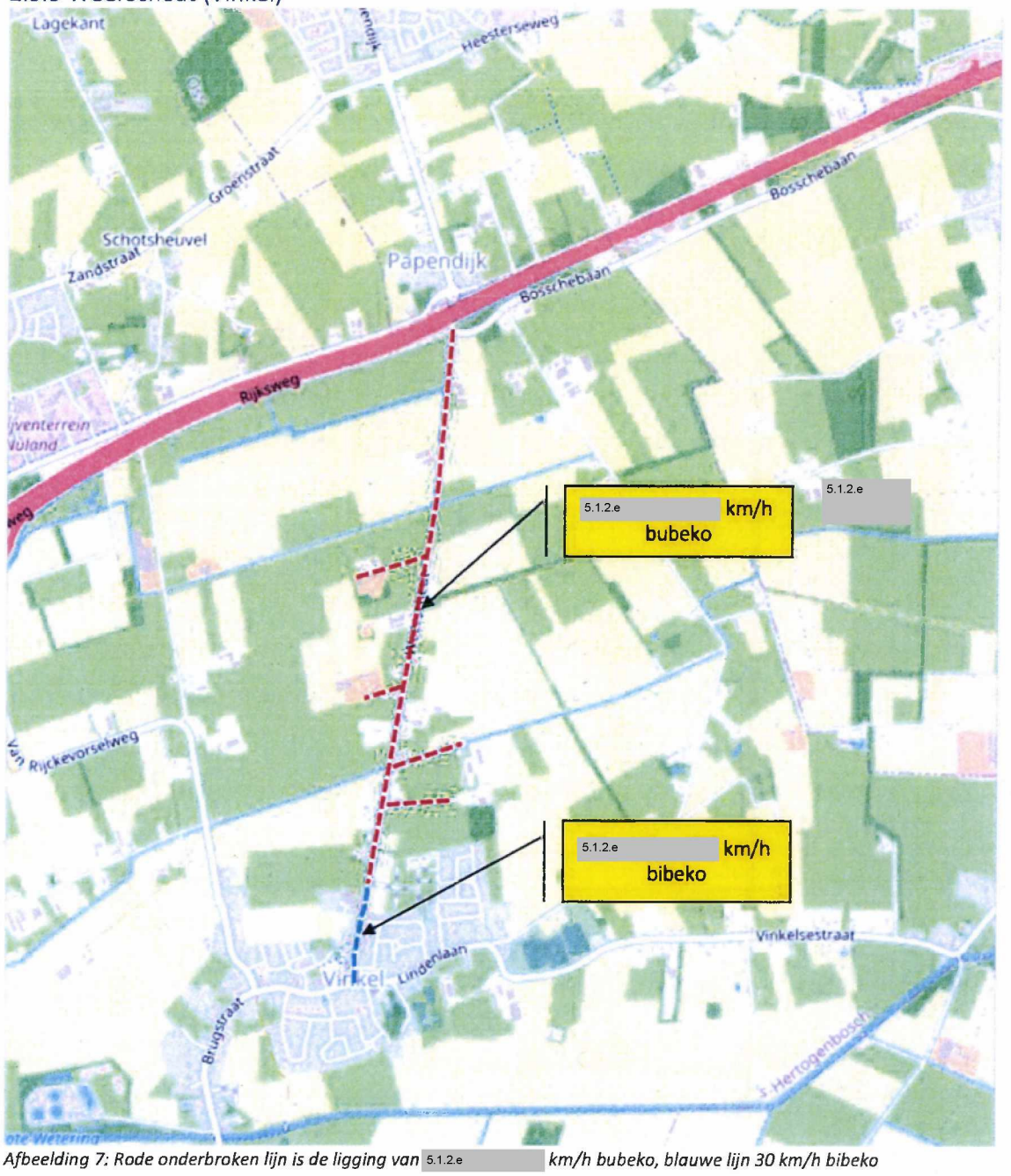


Achterse Groes



Achterse Groes kruispunt Bosschebaan

2.3.3 Weerscheut (Vinkel)



Afbeelding 7: Rode onderbroken lijn is de ligging van 5.1.2.e *km/h bubeko, blauwe lijn 30 km/h bibeko*

Weginrichting

Vanuit het centrum van Vinkel is Weerscheut de ontsluitingsweg naar het buitengebied en de aansluiting met de Bosschebaan, Rekken en de Rijksweg A59. Vanaf het centrum is de weg aangeduid als 30 km/h zone en is het wegvak ca. 6m breed met aan beide zijdes van de weg een trottoir. Het profiel bestaat uit gemengd verkeer. Parkeren gebeurt naast de rijbaan door middel van langsparkeren en haaksparkeren. Er is één zijweg, 5.1.2.e Aan het eind van de 30 km/h zone voor de komgrens is een chicane gerealiseerd. Vanaf de 60 km/h zone na de komgrens is de rijloper ca. 5m breed. Langs de weg zijn erfaansluitingen van woningen en bedrijven gerealiseerd.

Weerscheut is een bomenrijke weg met een lange rechtstand en is voorzien van onderbroken kantmarkeringen (ETW1). Naast de weg zijn vrij liggende fietspaden gerealiseerd van ca. 2m breed.

Intensiteiten

Tabel 5: intensiteiten Weerscheut

	Wegvak	Huidige situatie	Referentiesituatie			5.1.2.e			5.1.2.e t.o.v. referentiesituatie	
		Totaal	Totaal	Vracht verkeer	Aandeel Vracht Verkeer	Totaal	Vracht verkeer	Aandeel Vracht Verkeer		
13	Weerscheut ten N van Vinkel	1.800	1.900	100	5%	2.500	<100	1%	+600	+32%

Referentiesituatie
Met betrekking tot de streefwaarde van de Weerscheut bibeko (30 km/h) 4.000 mvt/etm en Weerscheut bubeko (60 km/h) 6.000 mvt/etm is er een beoogde toename van het aantal mvt/etm. Voor beiden gedeeltes van de weg betekent dit dat er in de referentiesituatie geen wegcapaciteitsproblematiek is te verwachten.

Plansituatie
Met betrekking tot de streefwaarde van de Weerscheut bibeko (30 km/h) 4.000 mvt/etm en Weerscheut bubeko (60 km/h) 6.000 mvt/etm is er een beoogde toename van het aantal mvt/etm. Voor beiden gedeeltes van de weg betekent dit dat er in de referentiesituatie geen wegcapaciteitsproblematiek is te verwachten.

Verkeersveiligheid
Vanuit de eerdergenoemde kaders over het DV zijn daarom onderstaande aandachtspunten van belang op de huidige inrichting.

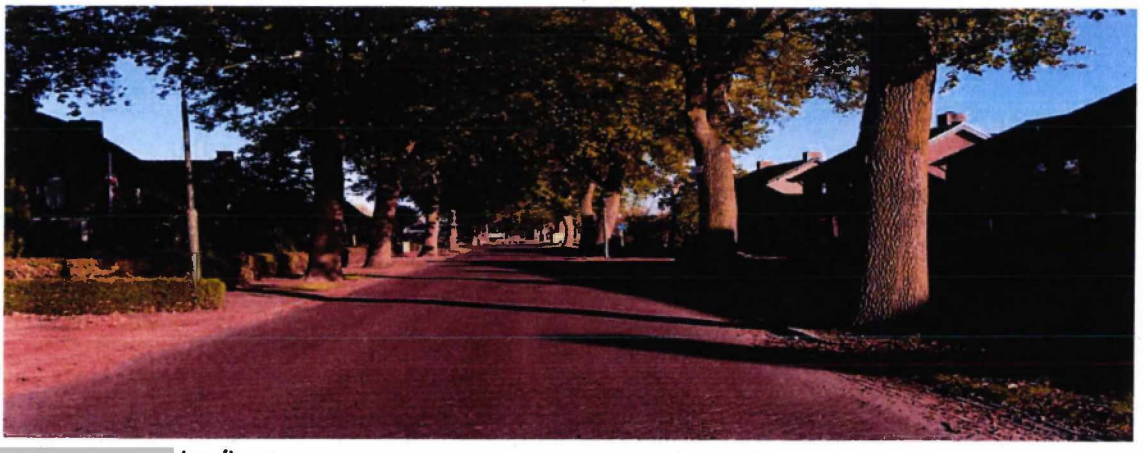
Huidige situatie ETW 30 km/h zone
- Kruispuntvlak is niet verhoogd uitgevoerd (5.1.2.e).
- Obstakelvrije afstand is niet overal eenduidig aanwezig (bomen).
- Wegvak is te breed (6m) voor een ETW 30 km/h (5,8m ideaal – 4,8m minimaal).
- De rechtstand van de weg is vrij lang en er zijn geen snelheidsremmers geplaatst.
- Geen volledige poortconstructie aanwezig bij passeren 60 km/h zone naar 30 km/h zone.

Huidige situatie ETW 60 km/h zone
- Kruispuntvlakken zijn niet consistent uitgevoerd qua kleur en qua hoogte van de plateaus.
- Onduidelijke voorrangssituatie voor de fietser op sommige kruispunten.
- Onjuiste toepassing van de verkeerszuilen. Deze dienen voor zijgeleiders geplaatst te zijn (bijvoorbeeld ter accentuering van de scheiding tussen auto- en fietsverkeer).
- Onduidelijke situatie bij de verkeerszuilen en de plateaumarkeringen.
- Vrijliggende fietspaden zijn niet voorzien van kantstrepen die noodzakelijk zijn op utilitaire fietspaden.
- De oversteekbaarheid voor de fietser is slecht tot zeer slecht, boven de 2.000 mvt/h.

Referentiesituatie
In de referentiesituatie is er een significante hoeveelheid extra vrachtverkeer te verwachten met een toename van 5%. De verkeersveiligheid zal hierdoor in vergelijking met de huidige situatie niet verbeteren en de kans op mogelijke ongevallen kunnen vergroten.

Plansituatie
Voor de plansituatie betekent het voor Weerscheut een bijna verdubbeling van de hoeveelheid verkeer in vergelijking tot de huidige situatie. De verkeersveiligheid zal met de toename van auto- en vrachtverkeer, kijkende naar de aandachtspunten, nadere verbetering vergen op de genoemde kruispunten. De toename van verkeer vraagt om monitoring en tijdige bijsturing van Weerscheut. Het vooraf voorkomen van ongevallen is beter dat beperken is beter dan beheersen. Het beoogde verkeersplein gaat voor de (brom)fietser in ieder geval een flinke verbetering zijn.

Uit de VKA blijkt dat er een voorrangsplein (turborotonde) wordt ingesteld op het kruispunt met de Bosschebaan en Rekken. Door ongelijkvloerse passage voor (brom)fietsverkeer mogelijk te maken, lijkt dit een veilige oplossing. Of de tunnelconstructies ook sociale veilig zijn, is een aandachtspunt. Met betrekking tot het vrachtwagenverbod is het niet duidelijk welk bestemmingsverkeer er gebruik blijft maken van Weerscheut naar en vanaf het centrum van Vinkel. De berekende toename van vrachtverkeer volgens het verkeersmodel op de Brugstraat (9% en 5%) en Weerscheut (1%) zijn aandachtspunten.



5.1.2.e **km/h zone**



5.1.2.e **km/h zone**



5.1.2.e **km/h zone**



5.1.2.e km/h zone

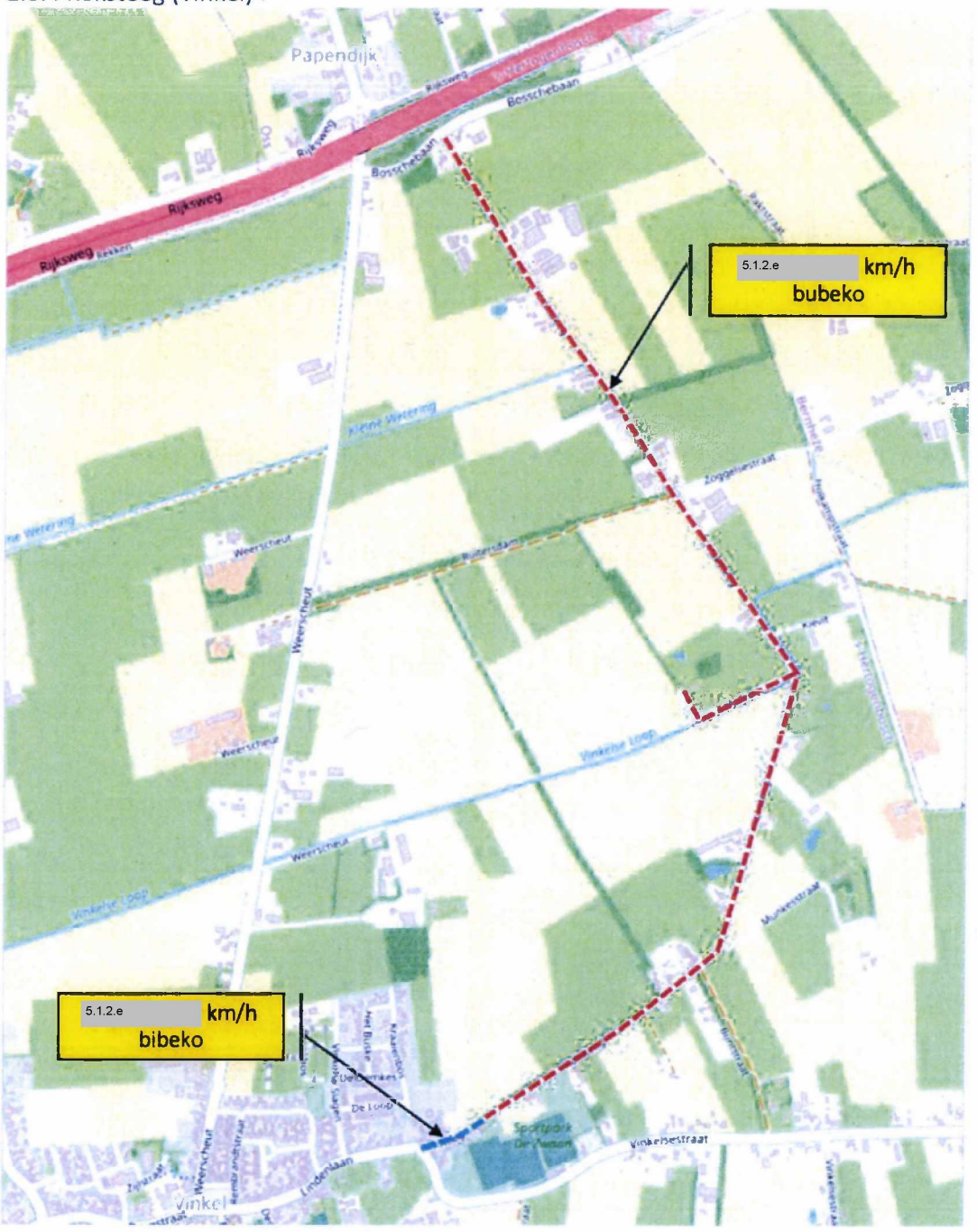


5.1.2.e km/h zone



5.1.2.e km/h zone kruispunt Rekken en Bosschebaan

2.3.4 Koksteeg (Vinkel)



Afbeelding 8: Rode onderbroken lijn is de ligging van 5.1.2.e *km/h bubeko, blauw lijn 30 km/h bibeko*

Weginrichting

De Koksteeg ligt deels buiten de komgrens en is de verbinding tussen de Bosschebaan en de Lindelaan/Vinkelstraat met als zijaansluiting de Zoggelsestraat. Ook de Kievit, Munkesstraat en Buntstraat zijn aangesloten op de Koksteeg. De weg is aangeduid als ETW 60 km zone en is voorzien van fietssuggestiestroken (ETW 1). De Koksteeg maakt onderdeel uit van een fietsroute. De fietssuggestiestroken zijn inclusief de onderbroken markeringen ca. 1m en 1,3m breed. De rijloper is

tussen de markeringen 2,4m breed. Langs de weg zitten voornamelijk aansluitingen van woningen en agrarische bedrijven. De weg ligt langs een bosrijk gebied met veel bomenrijen langs de weg. Vanaf de Lindelaan is de Koksteeg tot aan de komgrens (100m) aangeduid als ETW 30 km/h. De weg is hier ca. 4,5m breed en voor een klein gedeelte voorzien van fietssuggestiestroken.

Intensiteiten

Tabel 6: intensiteiten Koksteeg

	Wegvak	Huidige situatie	Referentiesituatie			5.1.2.e			5.1.2.e t.o.v. referentiesituatie	
		Totaal	Totaal	Vracht verkeer	Aandeel Vracht Verkeer	Totaal	Vracht verkeer	Aandeel Vracht Verkeer		
12	Koksteeg	600	800	100	10%	600	<100	3%	-200	-25%
23	Koksteeg Vinkel	200	200	100	30%	0	0	0%	-200	-100%

Referentiesituatie
Met betrekking tot de streefwaarde van de Koksteeg bibeko (30 km/h) 4.000 mvt/etm en Koksteeg bubeko (60 km/h) 6.000 mvt/etm is er een beoogde afname van het aantal mvt/etm. Voor beide gedeeltes van de weg betekent dit dat er in de referentiesituatie geen wegcapaciteitsproblematiek is te verwachten.

Plansituatie
Met betrekking tot de streefwaarde van de Koksteeg bibeko (30 km/h) 4.000 mvt/etm en Koksteeg bubeko (60 km/h) 6.000 mvt/etm is er een beoogde afname van het aantal mvt/etm. Voor beide gedeeltes van de weg betekent dit dat er in de plansituatie geen wegcapaciteitsproblematiek is te verwachten.

Verkeersveiligheid
Vanuit de eerdergenoemde kaders over het DV zijn onderstaande aandachtspunten van belang op de huidige inrichting.

Huidige inrichting 30 km/h zone
- Over de inrichting zijn er geen opmerkingen.

Huidige inrichting 60 km/h zone
- De breedtes van de fietssuggestiestroken zijn niet consistent toegepast.
- Bij de zijgeleiders zijn de fietssuggestiestroken <1m te smal.
- Gekleurde kruispuntplateau's zijn wel en niet aanwezig.
- Kruispuntplateaus zijn wel en niet verhoogd.
- Openbare verlichting is nagenoeg niet aanwezig.
- (Brom)fietsers hebben nagenoeg geen uitwijkmogelijkheden naar de berm vanwege het ontbreken van een vergevingsgezinde berm.
- Obstakelvrije afstand is bij sommige bomen <0,5m.
- Onderdeel uitmakend van een fietsroute zijn de fietsstroken niet ongehinderd te gebruiken vanwege de verschillen in breedtes, bermonvriendelijkheid, hoge snelheidsverschillen en het ontbreken van snelheidsremmers voor autoverkeer.

Referentiesituatie
Voor de plansituatie betekent het voor Koksteeg dat er extra verkeer bij gaat komen in vergelijking tot de huidige situatie. De verkeersveiligheid zal met de toename van auto- en vrachtverkeer, kijkende naar de aandachtspunten, nadere verbetering vergen op de genoemde kruispunten en fietssuggestiestroken. De toename van verkeer vraagt om monitoring en tijdige bijsturing.

Plansituatie
De beoogde knip in de Koksteeg gaat voor afname van verkeer zorgen. Door deze afname worden de aandachtspunten van de huidige situatie niet opgelost. De nieuwe invulling van de weg vanaf de Bosschebaan zal ook door auto- en vrachtverkeer (leveranciers) toegankelijk blijven waarbij het samengaan met fietsverkeer nog steeds een uitdaging blijft.

Uit de VKA blijkt dat er een knip wordt voorgesteld op de Koksteeg om zo een nieuwe verbinding te maken met Weerscheut. De knip beoogt verkeer uit het centrum van Heesch te weren. Het is de vraag of vrachtverkeer als alternatief gebruik gaat maken van de Zoggelsestraat, omdat het kruispunt met de Zoggelsestraat nabij de knip ligt. Daarnaast is bij gebruik van de beoogde nieuwe verbinding er geen vrachtverkeer mogelijk vanaf Weerscheut door het ingestelde verbod voor vrachtverkeer. Het is onduidelijk of de nieuwe verbinding alleen bestemd is voor bestemming (vracht)verkeer. Gezien het ingestelde vrachtverbod zal handhaving, monitoring en tijdige bijsturing van de beginsituatie nodig zijn.

Landbouwverkeer, dat van oudsher gebruik maakt van het onderliggend wegennet in het gebied, zal door het aanbrengen van een knip op de Koksteeg, het gebied minder goed kunnen bereiken. Op sommige plekken zijn er alternatieven beschikbaar, maar op veel plekken ook niet. Hier is het de vraag wat de neveneffecten zullen zijn van deze lagere bereikbaarheid. Dit wordt niet helder. Een toename van landbouwverkeer elders brengt weer andere kwesties met zich mee die niet zijn verduidelijkt. Ook de knip en de daaraan gekoppelde nieuwe inrichting van de weg blijft onduidelijk.



5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e



5.1.2.e



5.1.2.e



5.1.2.e 5.1.2.e



5.1.2.e



5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e

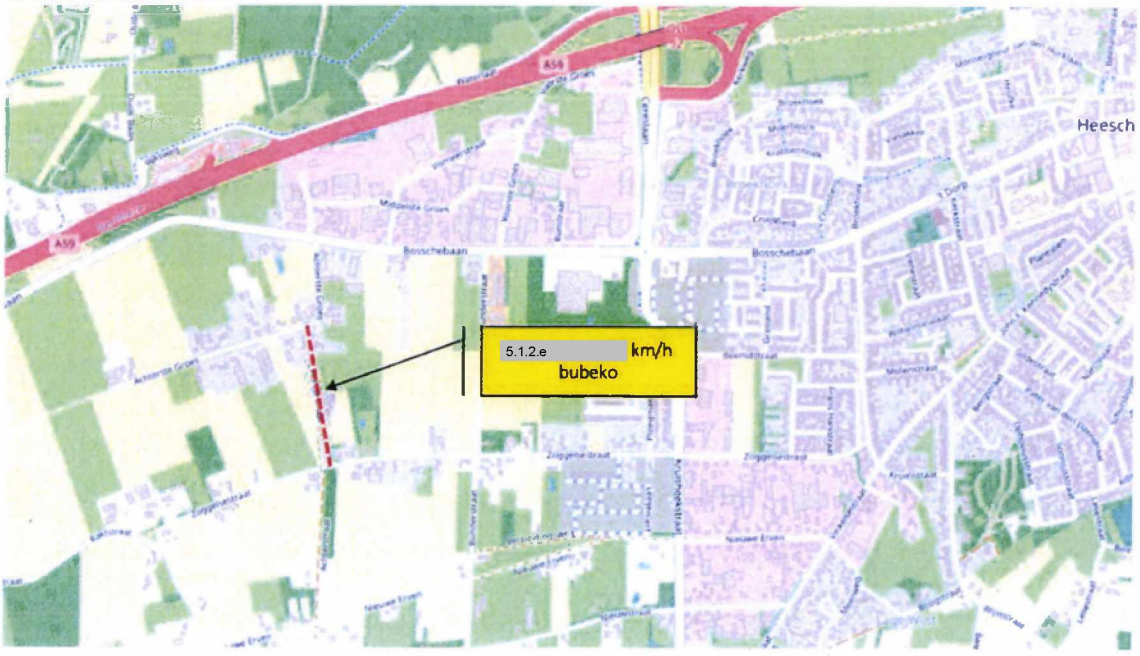


5.1.2.e



5.1.2.e

2.3.5 Achterstraat



Afbeelding 9: Rode onderbroken lijn is de ligging van Achterstraat

Weginrichting

De Achterstraat is aangeduid als ETW 60 km/h zone en is ca. 3,8m breed. Het is een relatief korte weg in het buitengebied die de Zoggelsestraat en de Achterse Groes met elkaar verbindt. Langs de Achterstraat liggen enkele erfaansluitingen van woningen en bedrijven. Het is weg die aan weerszijde lange bomenrijen heeft en een relatief lange rechtstand kent. Op de Achterstraat is het verkeer gemengd over één rijloper en er zijn geen verkeersmaatregelen of markeringen aanwezig (ETW2).

Intensiteiten

Tabel 7: intensiteiten Achterstraat

	Wegvak	Huidige situatie	Referentiesituatie			5.1.2.e			5.1.2.e t.o.v. referentiesituatie	
		Totaal	Totaal	Vracht verkeer	Aandeel Vracht Verkeer	Totaal	Vracht verkeer	Aandeel Vracht Verkeer		
?	Achterstraat	?	?	?	?	?	?	?	?	?

Uit de rapporten 5.1.2.e blijkt dat de Achterstraat niet in het verkeersmodel voorkomt. Kijkende naar de toename van de Achterse Groes, de ligging van de Achterstraat (tussen de Zoggelsestraat en Achterse Groes) is een toename op de Achterstraat aannemelijk. Het is ook de vraag of door het ontbreken van een verbinding in het model, de juiste doorberekening is gemaakt.

Referentiesituatie
Met betrekking tot de streefwaarde van de Achterstraat bubeko (60 km/h) 6.000 mvt/etm is de beoogde af- en/of toename van verkeer niet berekend. Kijkende naar de verwachtte toename op de Achterse Groes, is het aannemelijk dat voor Achterstraat een vergelijkbare toename is te verwachten. Dit betekent dat er in de referentiesituatie geen wegcapaciteitsproblematiek is te verwachten.

Plansituatie
Met betrekking tot de streefwaarde van de Achterstraat bubeko (60 km/h) 6.000 mvt/etm is de beoogde af- en/of toename van verkeer niet berekend. Kijkende naar de toename op de Achterse Groes, is het aannemelijk dat voor Achterstraat een vergelijkbare toename is te verwachten. Dit betekent dat er in de referentiesituatie geen wegcapaciteitsproblematiek is te verwachten.

Verkeersveiligheid
Vanuit de eerdergenoemde kaders over het DV zijn daarom onderstaande aandachtspunten van belang op de huidige inrichting.

Huidige situatie 60 km/h zone
- Er is geen vergevingsgezinde berm aanwezig wat uitwijken voor (brom)fietsverkeer bemoeilijkt.
- Er is geen openbare verlichting langs de rijloper gerealiseerd.
- De weg heeft een lange rechtstand.
- Geen snelheidsremmers voor autoverkeer.
- In tegenstelling tot de Zoggelsestraat heeft de Achterstraat geen fietssuggestiestroken.

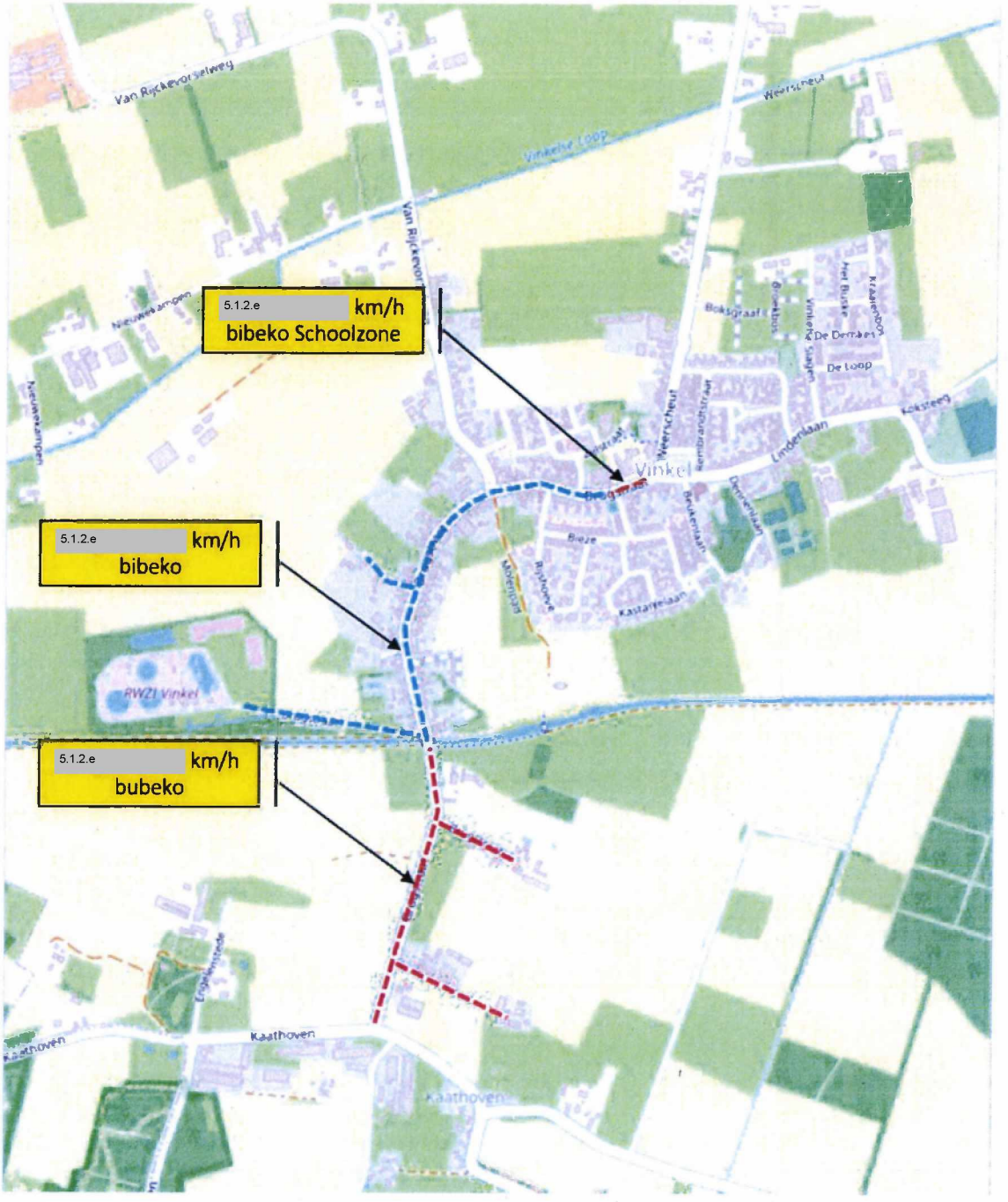
Referentiesituatie
Vanwege de onduidelijkheid in de toe- en/of afname van verkeer kan over de verkeersveiligheid en de verwachting daarvan in de referentiesituatie geen uitspraak gedaan worden.

Plansituatie
Vanwege de onduidelijkheid in de toe- en/of afname van verkeer kan over de verkeersveiligheid en de verwachting daarvan in de plansituatie geen uitspraak gedaan worden.



5.1.2.e **km/h zone**

2.3.6 Brugstraat



Afbeelding 10: Rode onderbroken lijn is de ligging van 5.1.2.e km/h bubeko, blauwe lijn 30 km/h bibeko

Weginrichting

De Brugstraat ligt in de kern van Vinkel en verlengt Weerscheut en Lindelaan. De weg loopt door tot het gebied buiten de bebouwde komt naar Kaathoven. Vanaf het centrum is de weg aangeduid als ETW 30 km/h zone. De weg is voorzien van fietssuggestiestroken van ca. 1.25m breed en een rijstrook van ca. 4m breed. In het centrumgebied zijn er langs de weg een supermarkt, café, school,

en enkele bedrijven gevestigd. Bij de school is de straat uitgevoerd als schoolzone door middel van het 5.1.2.e concept[1] en de tekst 'Schoolzone'. Over de gehele lengte van de weg tot aan de komgrens zitten verschillende erfaansluitingen van woningen en bedrijven. Kruispunten zijn voorzien van verhoogde plateau's met markering. Bij de versmalde brug met de Grote Wetering zijn de fietspaden ca. 1m breed.

Na de brug met de Grote Wetering is de komgrens aangeduid als ETW 60 km/h zone. De weg is voorzien van onderbroken kantmarkering (ETW1). De rijloper is hier 3,8m breed en heeft vrij liggende fietspaden van ca. 2m breed. De weg heeft aan weerzijde lange bomenrijen en kent een relatief lange rechtstand. Langs de weg zijn erfaansluitingen met bedrijven en enkele woningen. Het kruispunt met Kaathoven is voorzien van een verhoogd plateau. Op het plateau zijn bij elke poot van het kruispunt door middel van markeringen 'druppels' aangebracht.

Intensiteiten

Tabel 8: intensiteiten Brugstraat

	Wegvak	Huidige situatie	Referentiesituatie			5.1.2.e			5.1.2.e t.o.v. referentiesituatie	
		Totaal	Totaal	Vracht verkeer	Aandeel Vracht Verkeer	Totaal	Vracht verkeer	Aandeel Vracht Verkeer		
14	Brugstraat ten Z van Vinkel	2.800	2.900	300	9%	3.100	300	9%	+200	+7%
20	Brugstraat centrum Vinkel	3.700	3.700	300	7%	3.600	200	5%	-100	-3%

Referentiesituatie
Met betrekking tot de streefwaarde van de Brugstraat bibeko (30 km/h) 4.000 mvt/etm en Brugstraat bubeko (60 km/h) 6.000 mvt/etm is er een beoogde toename van het aantal mvt/etm. Voor beide gedeeltes van de weg betekent dit dat er in de referentiesituatie nagenoeg geen wegcapaciteitsproblematiek is te verwachten. Opvallend is dat de streefwaarde in de huidige situatie in het centrum al wel bijna genaderd is. Het tijdig blijven meten van intensiteiten voorkomt mogelijke toekomstige doorstromingsproblematiek in het centrum.

Plansituatie
Met betrekking tot de streefwaarde van de Brugstraat bibeko (30 km/h) 4.000 mvt/etm en Brugstraat bubeko (60 km/h) 6.000 mvt/etm is er een beoogde afname van het aantal mvt/etm. Voor beide gedeeltes van de weg betekent dit dat er in de plansituatie nagenoeg geen wegcapaciteitsproblematiek is te verwachten.

Verkeersveiligheid
Vanuit de eerdergenoemde kaders over het DV zijn daarom onderstaande aandachtspunten van belang op de huidige inrichting.

[1] Het 5.1.2.e concept is ter verbetering van de verkeersveiligheid voor schoolgaande kinderen (basisschool). Met een verhoogde attentiewaarde van het gebied wil men een juiste prikkeling geven die in het oog springt. Een frisse, speelse schoolomgeving. (bron: https://julie-zone.nl)

Huidige situatie 30 km/h zone

- Niet alle kruispunten hebben een verhoogd plateau (Cissenlaan).
- De schoolzone zit op een plek waar relatief veel verkeer samenkomt.
- In het minimale of ideale profiel is een 30 km/h zone niet voorzien van fietssuggestiestroken.

Huidige situatie 60 km/h zone

- De functie van de 'druppelmarkering' die op het kruispunt met Kaathoven is aangebracht, is onduidelijk. Bestuurders zullen deze druppels op verschillende manieren kunnen interpreteren.
- Kantstreepmarkering ontbreekt op de utilitaire fietspaden.
- Geen obstakelvrije ruimte van 0,5m in acht genomen op het fietspad.
- Het kleurverschil tussen de markering op de rijbaan kan worden geïnterpreteerd alsof er sprake is van fietssuggestiestroken.

Referentiesituatie

In de referentiesituatie is er een relatieve hoeveelheid extra vrachtverkeer te verwachten met een toename van 9% en 7%. De toename van met name vrachtverkeer in het centrum is ongewenst, gezien het feit dat er ook een schoolzone is ingesteld. De verkeerveiligheid zal hierdoor in vergelijking met de huidige situatie niet verbeteren en de kans op mogelijke ongevallen kan vergroten.

Plansituatie

In de plansituatie is er een toename van 9% en 5% extra vrachtverkeer te verwachten op beiden gedeelte van de weg bibeko en bubeko. De toename van 5% in het centrum is zeer ongewenst, gezien de ligging van de schoolzone. De verkeersveiligheid zal hierdoor in vergelijking met de huidige situatie niet verbeteren en de kans op mogelijke ongevallen kan vergroten. Het centrum blijft net als in de referentiesituatie een aandachtsgebied, waar relatief veel verkeer bij elkaar komt. De verschillen in het verkeer wordt alsmaar groter en daar is de inrichting van de weg niet op ingericht. Ook de functie van de weg staat ter discussie. Het verblijfsgebied komt hierdoor meer onder druk te staan. De veiligheid voor de gebruiker dient gewaarborgd te zijn en deze dient niet bloot te worden aan allerlei potentiëel gevaarlijke situaties, met name in relatie tot (doorgaand) vrachtverkeer.

De berekende toenames vanuit het verkeersmodel op omliggende wegen kunnen ervoor zorgen dat er een nieuwe route gaat ontstaan via de zuidelijk gelegen Kaathoven naar de Lindenlaan, Koksteeg naar de nieuwe beoogde verbinding met Weerscheut of Zoggelsestraat.

Uit de VKA blijkt dat er een knip wordt voorgesteld op de Koksteeg om zo een nieuwe verbinding te maken met Weerscheut. Deze nieuwe verbinding is o.a. ingesteld om verkeer uit het centrum van Vinkel te weren. Het aandeel vrachtverkeer blijft ondanks de beoogde knip, een reden tot zorg. Er is een duidelijk aandachtspunt in relatie tussen vrachtverkeer en de ingestelde schoolzone op de Brugstraat. Daarnaast is er onduidelijkheid in de beoogde toe-en afname van de wegen rondom de Brugstraat. De beoogde toename van verkeer op Weerscheut (+600) en Brugstraat (+200) leiden tot vraagtekens, omdat op het tussenliggende gedeelte van de Brugstaat bibeko juist een afname van verkeer is beoogd. Gezien het ingestelde vrachtverbod op Weerscheut zal handhaving, monitoring en tijdige bijsturing van de beginsituatie nodig zijn.



5.1.2.e **km/h zone beging Schoolzone**



5.1.2.e **km/h zone**



5.1.2.e **km/h zone**



5.1.2.e **60 km/h zone**



5.1.2.e **km/h zone**



5.1.2.e **km/h zone vrij liggend fietspad**



5.1.2.e **km/h zone kruispunt Kaathoven**



5.1.2.e **km/h zone**

Algemene analyse weginrichtingen

Op basis van bovenstaande analyse, is het volgende te zeggen over de weginrichtingen, op basis van het DV-principe

- In geen van de rapporten is onderzocht hoe de huidige situatie van alle wegen qua inrichting is afgestemd op de referentiesituatie en de plansituatie.
- Uit de rapporten blijkt een 300% toename te zijn van verkeer op de Achterstraat en de Achterse Groes. De huidige inrichting van deze twee wegen zijn niet conform DV-principe uitgevoerd. De toename van verkeer zal ook tot toename van de verkeersonveiligheid op deze wegen leiden.
- Alle ETW's type 1 en 2 zijn op verschillende manieren met verschillende afmetingen van rijloper en fietssuggestiestroken gerealiseerd.
- De niveauverschillen tussen het wegdek en de berm zijn op bijna alle ETW 60 km/h bubeko met fietssuggestiestroken te hoog. Zonder vergevingsgezinde berm voor de fietsers loopt de fietser valgevaar bij een eventuele uitwijkmanoeuvres. In geen van de rapporten is onderzocht of er sprake is van een 'veilige inrichting van de weg voor fietsverkeer'.
- Vanaf een intensiteit van 2.000 mvt/etm op een ETW 60 km/h bubeko moet gedacht worden aan fietsvoorzieningen in de vorm van vrij liggende fietspaden of voorzien van voldoende brede fietsstroken. De huidige inrichting van alle ETW 60 km/h wegen biedt onvoldoende ruimte (bescherming) voor de fietsers om naast elkaar te kunnen fietsen. De gebruikte modellen geven geen inzicht in de hoeveelheid fietsverkeer in het gebied.
- Op sommige wegen ETW 60 km/h zijn zuilen aangebracht bij plateaumarkeringen zonder dat er sprake is van een fietssuggestiestrook en een verhoogd plateau. De zuilen dienen voor zijgeleiders (bijvoorbeeld ter accentuering van de scheiding tussen auto- en fietsverkeer). De toepassing ervan op Weerscheut en Koksteeg zijn dus niet conform de beoogde werking toegepast. Het onduidelijke wegbeeld dat hierdoor ontstaat komt de verkeersveiligheid in de huidige situatie en na de plansituatie niet ten goede.
- De openbare verlichting is voor de fietser ontoereikend aanwezig op de Koksteeg, Achterstraat, Achterse Groes en Zoggelsestraat. Geleidemarkering is dan noodzakelijk.
- Op ETW's 60 km/h met lange rechtstanden zijn weinig tot geen snelheid remmende maatregelen toegepast. Lange rechtstanden, zeker in het buitengebied, nodigen uit tot snelheidsoverschrijdingen. Dit komt de verkeersveiligheid niet ten goede. Voorafgaand aan de plansituatie en na realisatie kan dit een nadelig effect hebben op de verkeersveiligheid.
- Bochten met een kleine straal zijn niet consistent voorzien van de juiste aanduidingen met gevaarbord en bochtschildjes. Naast de gevaarsetting is er in de bocht nauwelijks passeerruimte voor landbouwverkeer, auto- en vrachtverkeer samen met de (brom)fietser. Dit komt de verkeersveiligheid in de huidige situatie, de situatie tijdens realisatie en na de plansituatie niet ten goede.
- Kruispunten tussen ETW1-ETW1, ETW2-ETW1, ETW1-ETW2 of ETW1 en 2 – ETW 30 km/h zijn allen op verschillende wijzen uitgevoerd middels kleur, met en/of zonder plateauverhoging. Op kruispunten gebeuren volgens het rapport van het SWOV [d] verhoudingsgewijs de meeste ongevallen. Indien kruispunten uniform en conform het DV-principe worden ingericht, neemt de verkeersveiligheid toe.

3. Conclusies

Op basis van bovenstaande analyses, zijn de volgende conclusies te trekken.

1. De berekeningen van het verkeersmodel laten met betrekking tot de plansituatie voor de Zoggelsestraat, Achterse Groes, Weerscheut, Koksteeg, Achterstraat en Brugstraat een verkeerstoename zien. Daar waar de rapporten de verkeersfunctie van wegen benoemen en cijfermatig benaderen met I/C waarden, blijft het inzicht van de huidige vorm van de weg achterwege. Er lijkt daarmee geen goede balans bereikt te worden in de functie, vorm en gebruik van de weg, kijkende naar de plansituatie voor wat betreft de Zoggelsestraat, Achterstraat, Achterse Groes, Koksteeg en de Brugstraat.
2. Er is geen differentiatie gemaakt naar de samenstelling van verkeer voor met name de positie van zwakke verkeersdeelnemers (voetgangers met hulpmiddelen). Er is geen diepere analyse uitgevoerd op de verkeersonveiligheid met name voor de zwakke verkeersdeelnemers. In de rapporten 5.1.2.e wordt gesproken over preventieve verkeersveiligheid. Wat precies wordt verstaan onder preventieve verkeersveiligheid wordt niet helder. Blijkbaar wordt als enige maatstaf de I/C-waarde op erftoegangswegen gehanteerd. De vraag is of dit een juiste en volledige maat is voor de preventieve verkeersveiligheid.
3. Er is geen inzicht gegeven in de omvang van toekomstig voet- en fietsverkeer op de belangrijke routes. Voetgangers kunnen door boomgroei geen gebruik meer maken van het trottoir van de Zoggelsestraat. De huidige profielen met fietssuggestiestroken zoals de Zoggelsestraat en Koksteeg zijn te krap, waardoor de verkeersveiligheid niet kan worden gewaarborgd. Een krap profiel betekent dat de auto, landbouwvoertuig of vrachtauto achter de (brom)fietsers moet blijven in het geval van tegemoetkomend verkeer. Naarmate de intensiteiten hoger worden leidt een dergelijk krap profiel tot meer irritatie bij automobilisten en uiteindelijk tot onverantwoorde inhaalmanoeuvres. Gezien de plansituatie geldt dit punt ook voor de Achterstraat en de Achterse Groes, waar sprake is van een profiel met gemengd verkeer.
4. Er is geen toets uitgevoerd of de beoogde toename van intensiteiten en hogere kans op conflicten door de huidige weginrichting kan worden verwerkt. In het rapport 5.1.2.e worden ongeval cijfers gebruikt van 2014-2017; het zou goed zijn om deze te actualiseren en nader te analyseren, in combinatie met de resultaten uit de in dit rapport gepresenteerde analyse op de inrichting. Ook wordt vaker de ASVV 2004 genoemd: er is een recentere versie beschikbaar (2021).
5. Buiten de komgrens in het buitengebied zijn de aangeduide ETW 60 km/h als ETW1 en ETW2 uitgevoerd. Er zijn ook ETW's 60 km/h met vrij liggende fietspaden. De ETW bubeko heeft een grote inrichtingsvrijheid. Het is aan te bevelen om grondiger te onderzoeken welke routes door voornamelijk fietsverkeer zullen worden gebruikt en voor deze wegen een inrichting te kiezen waarbij de fietser meer prioriteit krijgt. De verkeersveiligheid voor de fietser die gebruik moet maken van fietssuggestiestroken, is met de huidige inrichting en de planvorming, niet te waarborgen.
6. De rapporten 5.1.2.e zijn gemaakt op basis van data en theoretische modellen. Hierbij is niet gekeken naar de huidige vormgeving en inrichting van wegen. Louter op basis van streefgetallen en kwantitatieve gegevens is geen volledig oordeel te vormen over de huidige inrichting van de weg, of deze inrichting conform het DV-principe is ingericht, of de doorstroming na realisatie van het bedrijventerrein gegarandeerd is en de planvorming veilig gerealiseerd kan worden. Een totaaloverzicht ontbreekt en mitigerende maatregelen zijn, gebaseerd op het cijfermatige, incomplete model, ook niet in samenhang bezien.

7. Het is zorgelijk om te zien dat het verkeer in het centrum van Vinkel de streefgrens van 4.000 mvt/etm (ETW 30 km/h) met 3.600 mvt/etm bijna bereikt. Een deel van deze intensiteiten betreft vrachtverkeer. Het is onacceptabel om vrachtverkeer in het centrum bij een schoolzone te laten passeren in het centrum van Vinkel. De schoolzone is dicht bij een kruispunt en bij enkele ondernemingen en een supermarkt gerealiseerd. Juist op dit punt wordt in de plansituatie extra vrachtverkeer verwacht. Zo zal het risico op (ernstige) ongevallen toenemen. Het beoogde vrachtverbod geldt namelijk niet vanaf 5.1.2.e
8. Wat zeker relevant is en (nog) niet onderzocht is, is de bouwlogistiek tijdens de bouwfaseringen voor het realiseren van het regionale bedrijventerrein Heesch West. De aanleg van wegen (o.a. rotondes, knip Koksteeg, 30 km/h zone Zoggelsestraat, vrachtwagen verbod etc.), groen, water, kabels en leidingen, gebouwen etc. zal tot overlast gaan leiden in het gebied. De aanvoer van benodigde (bouw)materialen, omleidingen die moeten worden ingesteld, maken geen onderdeel uit van de tot nu toe gedane onderzoeken.
9. De Achterstraat maakt geen onderdeel uit van de berekeningen van het verkeersmodel.

Zoals door Goudappel aangegeven is (nog) niet alles geanalyseerd. Het is daarom aan te bevelen om nadere analyses uit te laten voeren over de in de conclusies aangegeven punten.

Project	**: Bedrijventerrein Heesch West**
Opdrachtgever	**: Achmea Rechtsbijstand**
Status	**: Definitief**
Datum	**: 2 december 2022**

Beschikbaar gestelde documenten

1. Achtergrondrapport verkeer MER, Regionaal bedrijventerrein Heesch West. Goudappel Coffeng 6 mei 2019.
2. Achtergrondrapport verkeer MER Heesch West, verkeersmodelactualisatie en planoptimalisatie. Goudappel Coffeng 7 mei 2021.
3. Regionaal bedrijventerrein Heesch West, aanvulling milieueffectenrapport. anteagroup, 25 mei 2021.

Geraadpleegde documenten en websites

a. www.ruimtelijkeplannen.nl. Meerdere keren geraadpleegd in oktober en november 2022.
b. www.swov.nl. Meerdere keren geraadpleegd in november 2022.
c. https//:heeschwest.nl. Meerdere keren geraadpleegd in oktober en november 2022.
d. Rotondes en andere kruispunten. SWOV factsheet, juni 2022.
e. Effectieve combinaties van snelheidsremmers op 30 km/h en 60 km/h wegen. SWOV 2019.
f. Aanbeveling voor verkeersvoorzieningen binnen de bebouwde kom (ASVV), CROW 2021.
g. Handboek wegontwerp 2013 Basiscriteria. CROW, november 2013.
h. Basiskenmerken wegontwerp, categorisering en inrichting van wegen. CROW, oktober 2012.
i. Ontwerpwijzer fietsverkeer. CROW, juni 2016.
j. www.planviewer.nl. Meerdere keren geraadpleegd in november 2022.

Bijlage I

Duurzaam veilig

Volgens het DV-principe hebben wegen in Nederland een duidelijk te onderscheiden functie binnen het wegennet; een stroomfunctie of een uitwisselfunctie. In de praktijk blijkt dat de verkeersveiligheid op wegen met een van deze functies het grootst is, omdat dit de wegen zijn met een duidelijke functieafbakening waarop vormgeving (weginrichting) en het gebruik (voertuig categorieën, snelheid, verkeersintensiteiten) goed aansluiten. Hieruit is de wegcategorisering ontstaan die een visie geeft op een verkeersveilig wegennet met een voor de gebruiker herkenbare inrichting – door onderlinge afstemming van verkeers- en omgevingsinvloeden – waarover personen en goederen vlot, veilig en efficiënt verplaatst kunnen worden, rekening houdend met de leefbaarheid. Uiteindelijk bestaan er drie categorieën wegen in Nederland; stroomwegen, gebiedsontsluitingswegen en erftoegangswegen. De drie categorieën kunnen elk in verschillende inrichtingen voorkomen. Voor alle categorieën geldt dat er minimale en ideale inrichtingseisen zijn voor de inrichting van de weg.

Erftoegangswegen
Gezien de onderzoeksvragen en het gebied zijn voor dit rapport voornamelijk de herkenbare kenmerken voor de ETW's buiten de bebouwde kom (bubeko) van toepassing. De ETW (60 km/h) bubeko heeft twee verschijningsvormen; de ETW1 en ETW2. De functie van de ETW bubeko is het uitwisselen van verkeer. Dit type weg kent de minste richtlijnen en kent veel vrijheden qua inrichting. De wegcategorie kent geen minimale inrichting maar alleen twee ideale verschijningsvormen. Vertrekpunten hierbij zijn; de ETW1 met markeringen en de ETW2 zonder markeringen.

Tabel 9: overzicht inrichtingseisen ETW 1 en 2 bubeko

	Type 1	**Type 2**
Maximumsnelheid	60 km/h	60 km/h
Verhardingsbreedte	450-620 cm	250-450 cm
Kruispunten	Gelijkwaardig met eventueel snelheidsremmers	Gelijkwaardig met eventueel snelheidsremmers
Rijloper	Één	Één
As markering	Geen	Geen
Kant markering	Ja, indien uitwijkstrook of geen fietsstrook	Geen
Landbouwverkeer	Op rijloper	Op rijloper
Erfaansluitingen	Ja	Ja
Etmaal intensiteiten	Maximaal 6.000 mvt	Maximaal 6.000 mvt

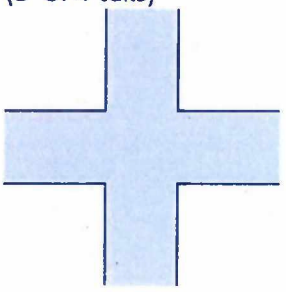
Fietssuggestiestroken
Uitgangspunt voor een fiets(suggestie)strook is dat deze breed genoeg is om minimaal twee fietsers naast elkaar te laten rijden. Bij voorkeur is de fietsstrook 1.7m – 2.25m breed. Indien er binnen een afstand van 0,5m obstakels bevinden moet hiervoor de fietsstrook gecorrigeerd worden met een bredere fietsstrook. Fietssuggestiestroken (rode stroken zonder fietssymbool) hebben geen juridische status.

SWOV (rotondes en andere kruispunten)
SWOV is het nationaal wetenschappelijk instituut voor verkeersveiligheidsonderzoek. Het instituut levert met wetenschappelijk kennis een bijdrage aan het verbeteren van een veiliger wegverkeer. In dit rapport [d] zijn enkele onderzoeken van SWOV gebruikt ter onderbouwing voor het maken van keuzes en uitgangspunten. Uitgangspunten van het rapport van het SWOV zijn:

Een kruispunt is een locatie waar wegen en verkeersstromen elkaar kruisen of splitsen en waar verkeer van weg mag wisselen. Kruispunten zijn er in verschillende vormen en maten: het kenmerk is dat het verkeer elkaar gelijkvloers kruist.

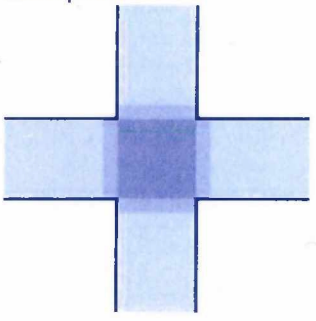
Aanbevolen kruispunten bibeko:

30-30 (ETW-ETW) Gelijkwaardig kruispunt (3- of 4-taks)

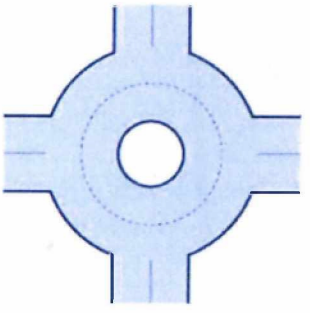


Aanbevolen kruispunten bubeko:

60-60 (ETW-ETW) Gelijkwaardig kruispunt met plateau



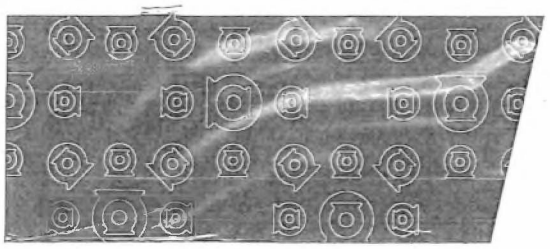
60-80 (ETW-GOW) Meerstrooksrotonde



Het uitgangspunt bij duurzaam veilige kruispunten is dat een conflict tussen voertuigen alleen mag en kan optreden bij geringe snelheids- en massaverschillen. Snelheid remmende maatregelen nabij of op kruispunten zijn daarom vanuit verkeersveiligheidsoogpunt gewenst. Op kruispunten met gebiedsontsluitingswegen binnen de bebouwde kom waar gemotoriseerd verkeer elkaar kruist, geldt als veilige maximumsnelheid 50 km/uur. In situaties waarbij zwaar gemotoriseerd verkeer kan kruisen met veel lichtere (brom/snor-)fietsers en voetgangers, moet de snelheidsverlaging groter zijn. Zo geldt voor kruispunten met gebiedsontsluitingswegen binnen de bebouwde kom waar voetgangers en fietsers gemotoriseerd verkeer kruisen, als veilige maximumsnelheid 30 km/uur. Een lagere snelheid kan worden afgedwongen door bijvoorbeeld een rotonde, een verkeersdrempel net voor het kruispunt, of een verhoogd kruispuntvlak (plateau). Daarnaast zijn de eisen aan duurzaam veilige kruispunten erop gericht dat bepaalde combinaties van botspartners (bijvoorbeeld vrachtauto's en fietsers) niet meer kunnen conflicteren in bepaalde omstandigheden doordat de aangebrachte verkeersvoorziening dat nagenoeg uitsluit

achmea rechtsbijstand

PostNL
Port Betaald
Port Payé
Pays-Bas



HX1CC #X830X0X#00#0000#

RAAD VAN STATE
INGEKOMEN
07 FEB. 2023
ZAAKNR:
AAN:
BEHANDELD DOOR: PETS

achmea rechtsbijstand

Stichting Achmea Rechtsbijstand
5.1.2.e
5.1.2.e
5.1.2.e
Tilburg
Telefoon 5.1.2.e
Fax 5.1.2.e
5.1.2.e @achmearechtsbijstand.nl
www.achmearechtsbijstand.nl

Afdeling Bestuursrechtspraak
van de Raad van State
5.1.2.e
2500 EA DEN HAAG

Datum	*Ons zaaknummer*	5.1.2.e
7 februari 2023	R217375911 en verder	Mw. mr. 5.1.2.e
Onderwerp	*Uw kenmerk*	06 832 37 028
5.1.2.e Heesch-West	202202566/1/R2 en 202202963/1/R2	Op woensdag afwezig

Geachte 5.1.2.e 5.1.2.e

Intussen hebben wij onderzoek laten doen naar de verkeerssituatie rond Heesch-West.

In de bijlage vindt u een verkeersrapport van Circum Verkeersadvies
Ik verzoek u dit rapport te zien als een aanvulling op en onderbouwing van de beroepschriften die ik voor mijn cliënten heb ingediend. U vindt de namen en adressen van mijn cliënten in een bijlage bij deze brief.

De deskundige raadt aan om nadere analyses uit te laten voeren over aangegeven punten
Een aantal belangrijke conclusie van de deskundige zijn:

- De berekeningen van het verkeersmodel laten voor de plansituatie voor de Zoggelsestraat, Achterse Groes, Weerscheut, Koksteeg, Achterstraat en Brugstraat een verkeerstoename zien. De gemeenten hebben niet onderzocht hoe de huidige situatie van alle wegen qua inrichting is afgestemd op de referentiesituatie en de plansituatie. Meer verkeer zal ook leiden tot meer verkeersonveiligheid terwijl de huidige inrichting van de wegen niet conform DV-principe is uitgevoerd.
- De gebruikte modellen geven geen inzicht in de toekomstige hoeveelheid voet- en fietsverkeer in het gebied.
- Ook is niet onderzocht of sprake is van een 'veilige inrichting van de weg voor fietsverkeer'. Vanaf een intensiteit van 2.000 mvt/etm op een ETW 60 km/h buiten de bebouwde kom zijn fietsvoorzieningen nodig in de vorm van vrij liggende fietspaden of voorzien van voldoende brede fietsstroken. De huidige inrichting van alle ETW 60 km/h wegen biedt onvoldoende

ruimte (bescherming) voor de fietsers om naast elkaar te kunnen fietsen. Op sommige wegen ETW 60 km/h zijn zuilen aangebracht bij plateaumarkeringen zonder dat er een fietssuggestiestrook en een verhoogd plateau is, bijvoorbeeld op de Weerscheut en Koksteeg. Op ETW's 60 km/h met lange rechtstanden zijn weinig tot geen snelheid remmende maatregelen toegepast. En dat nodigt uit tot snelheidsoverschrijdingen. In bochten is er nauwelijks passeerruimte voor landbouwverkeer, auto- en vrachtverkeer samen met de (brom)fietser. Kruispunten zijn nog niet uniform en conform het DV-principe ingericht. Dit komt de verkeersveiligheid in de huidige situatie, tijdens realisatie en na de plansituatie niet ten goede.

- Er is geen toets uitgevoerd of de beoogde toename van intensiteiten en hogere kans op conflicten door de huidige weginrichting kan worden verwerkt. In het rapport 5.1.2.e worden ongevalcijfers gebruikt van 2014-2017; het zou goed zijn om deze te actualiseren en nader te analyseren, in combinatie met de resultaten uit de in dit rapport gepresenteerde analyse op de inrichting. Ook wordt vaker de ASVV 2004 genoemd terwijl er is een recentere versie beschikbaar is (2021).
- Verkeer in het centrum van Vinkel heeft de streefgrens van 4.000 mvt/etm (ETW 30 km/h) met 3.600 mvt/etm bijna bereikt. Een deel van deze intensiteiten betreft vrachtverkeer. Het is onacceptabel om vrachtverkeer in het centrum bij een schoolzone te laten passeren in het centrum van Vinkel. De schoolzone is dicht bij een kruispunt en bij enkele ondernemingen en een supermarkt gerealiseerd. Juist op dit punt wordt in de plansituatie extra vrachtverkeer verwacht. Zo zal het risico op (ernstige) ongevallen toenemen.
- Ook is de bouwlogistiek voor het realiseren van het regionale bedrijventerrein Heesch West niet onderzocht.

Wij vragen u de Stab te vragen advies uit te brengen in deze procedure

Gelet op dit deskundigenrapport lijkt het goed als de Stab advies uitbrengt over het bestemmingsplan en de rapporten die de gemeenten daarvoor hebben laten opstellen. En dit in ieder geval voor het verkeersrapport.

Bel of mail mij gerust als u nog vragen hebt
U bereikt mij op telefoonnummer 5.1.2.e Mailen kan naar 5.1.2.e @achmearechtsbijstand.nl. Ons zaaknummer is R217375911. Wilt u dit nummer altijd noemen als u belt of mailt? Wij kunnen u dan sneller helpen.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

Mw. mr. 5.1.2.e
jurist

bijlagen:
overzicht van de cliënten voor wie ik dit rapport inbreng
verkeersrapport Circum van 30 november 2022

BIJLAGE 1

202202566/1/R2 en 202202963/1/R2

zaaknummer	naam	adres	postcode	plaats
R217375911	Ploegmakers	5.1.2.e	5.1.2.e	VINKEL
R217411708	Thijssen-Ploegmakers	5.1.2.e	5.1.2.e	HEESCH
R218898022	TEWI Agro	5.1.2.e	5.1.2.e	HEESCH
R220062857	Vewi Techniek B.V.	5.1.2.e	5.1.2.e	HEESCH
R220916913	Tel	5.1.2.e	5.1.2.e	VINKEL
R220934680	Ven	5.1.2.e	5.1.2.e	VINKEL

Van: 5.1.2.e @achmearechtsbijstand.nl
Verzonden: dinsdag 7 februari 2023 15:47
Aan: Bestuursrechtspraak veiligmailen
Onderwerp: 202202566/1/R2 en 202202963/1/R2
Bijlagen: R217375911 Heeschwest brief Raad van State 07022023.pdf; 202202566 en 202202963 BIJLAGE 1 bij brief 070223.pdf; R217375911 Rapport Circum ARIVA_1 _C00776_33_07022023150836.pdf

ⓘ Veilig Mailen bericht conform NTA7516

Geachte 5.1.2.e 5.1.2.e

In de zaken 202202566/1/R2 en 202202963/1/R2 ontvangt u van mij een brief met 2 bijlagen, waaronder een rapport van verkeersdeskundige Circum.

Met vriendelijke groet,

Stichting Achmea Rechtsbijstand
Mw. mr. A.M.L. Josten
senior jurist

5.1.2.e 5.1.2.e
5.1.2.e | 5.1.2.e
M 5.1.2.e | T 5.1.2.e | F 088 462 27 99
E 5.1.2.e @achmearechtsbijstand.nl
W www.achmearechtsbijstand.nl
Op woensdag afwezig

RAAD VAN STATE
INGEKOMEN
07 FEB. 2023
ZAAKNR:
AAN: Kisoensingh R2 du
BEHANDELD DD: PVR:

Stichting Achmea Rechtsbijstand is statutair gevestigd te Tilburg. K.v.K. 5.1.1.c

Raad van State

RASTER SCHUTBLAD R2

Een in te scannen document begint altijd met een Raster voorloopvel, gevolgd door het document. Wanneer het type document uit meerdere documenten bestaat (bijvoorbeeld bijlagen) kunnen er één of meerdere schutbladen toegevoegd worden zodat de documenten separaat opgeslagen worden en te benaderen zijn. Een schutblad moet altijd in combinatie met een Raster voorloopblad gebruikt worden.

IRCUM
VERKEERSADVIES

Adviesrapport verkeerseffecten
Bedrijventerrein Heesch West



5.1.2.e
5.1.2.e
Tel: 5.1.2.e
E-mail: 5.1.2.e@gmail.com

KVK: 5.1.1.c
BTW: 5.1.1.c
IBAN: NL76 RABO 0375984461

Project	**: Bedrijventerrein Heesch West**
Opdrachtgever	**: Achmea Rechtsbijstand**
Status	**: Definitief**
Datum	**: 2 december 2022**

Colofon

Opdrachtgever	: Achmea Rechtsbijstand
Dossier	: R217349900
Contactpersoon	: mr. drs. 5.1.2.e

Project	: Bedrijventerrein Heesch West
Rapportnummer	: Hee/01
Status	: Definitief
Versie	: 01
Auteur	: ing. 5.1.2.e
Datum	: 2 december 2022

© Circum Verkeersadvies, tekst en foto's tenzij anders aangegeven.

Project	**: Bedrijventerrein Heesch West**
Opdrachtgever	**: Achmea Rechtsbijstand**
Status	**: Definitief**
Datum	**: 2 december 2022**

Inhoudsopgave

1. INLEIDING 3

1.1 PROBLEEMDUIDING 4
1.2 VRAAGSTELLING 5
1.3 ONDERZOEKSMETHODIEK 5

2. ANALYSE 6

2.1 KADERS 6
2.1.1 Duurzaam veilig uitgangspunten 7
2.2 ACHTERGRONDRAPPORTEN 8
2.2.1 Rapporten Goudappel 8
2.2.2 Aanvulling milieueffectenrapport anteagroup 11
2.3 WEGEN 14
2.3.1 Zoggelsestraat (Heesch) 14
2.3.2 Achterse Groes (Heesch) 19
2.3.3 Weerscheut (Vinkel) 22
2.3.4 Koksteeg (Vinkel) 27
2.3.5 Achterstraat 33
2.3.6 Brugstraat 35

3. CONCLUSIES 42

BESCHIKBAAR GESTELDE DOCUMENTEN 44

GERAADPLEEGDE DOCUMENTEN EN WEBSITES 44

BIJLAGE I 45

DUURZAAM VEILIG 45

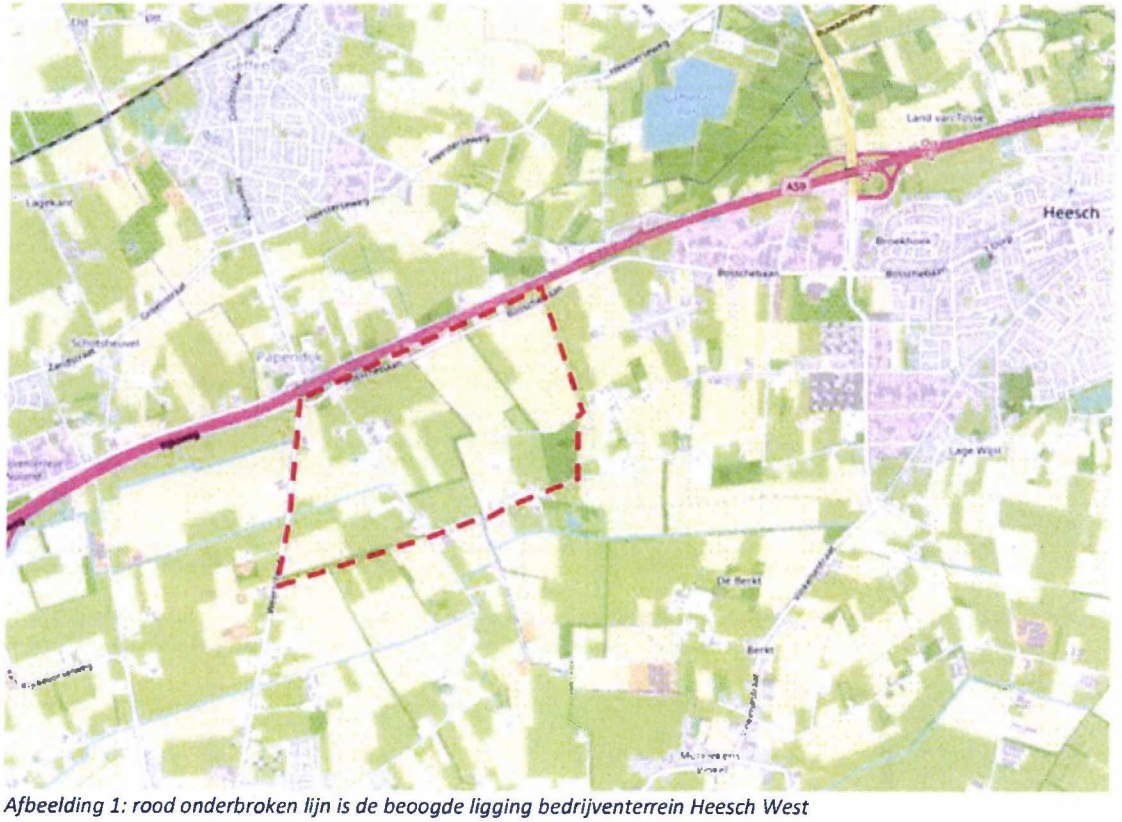
1. Inleiding

Achmea Rechtsbijstand behartigt de belangen van meerdere cliënten ten aanzien van de beoogde negatieve verkeerseffecten die ontstaan bij een nieuw regionaal bedrijventerrein Heesch West. Voor deze ontwikkeling is een milieueffectrapportage (m.e.r.) doorlopen en een bestemmingsplan opgesteld. Voor het doorlopen van de MER is het nodig een verkeerskundig onderzoek te doen om de verkeer gerelateerde milieuconsequenties in beeld te brengen. Cliënten van Achmea willen de verkeerskundige onderzoeken die in 2019 en 2021 in opdracht van de betrokken gemeenten door Goudappel zijn opgesteld, getoetst hebben. De toets heeft betrekking op de straten; Zoggelsestraat, Achterse Groes, Weerscheut, Koksteeg, Achterstraat en Brugstraat in Heesch en Vinkel voor de huidige situatie, de autonome situatie 2030 en de plansituatie 2030 van het nieuwe bedrijventerrein. Onderzocht wordt of de eindsituatie acceptabel is qua inrichting van de weg, I/C verhouding en verkeers(on)veiligheid. Dit rapport is geen inhoudelijke toets op het gebruikte verkeersmodel of de berekende informatie die afkomstig is uit het model.
Cliënten willen weten wat de beoogde ontwikkeling voor hen betekent met betrekking tot de weginrichting, verkeers(on)veiligheid en de hoeveelheid extra verkeer. Daarnaast willen zij weten of alle relevante zaken wel onderzocht zijn.

In dit rapport leest u in hoofdstuk 1 de inleiding, de probleemduiding, de vraagstelling en de toegepaste onderzoeksmethodiek. In hoofdstuk 2 staan de kaders die in dit rapport worden gebruikt. Hier is ook de reactie op de rapporten 5.1.2.e en anteagroup te vinden. In dit hoofdstuk staat ook de analyse met betrekking tot de weginrichting van de Zoggelsestraat, Achterse Groes, Weerscheut, Koksteeg, Achterstraat en Brugstraat. Per straat wordt ingegaan op de intensiteiten, verkeersveiligheid en huidige situatie gerelateerd aan de referentiesituatie en de plansituatie. Aan het einde van dit hoofdstuk treft u aanbevelingen aan met betrekking tot de huidige weginrichting. Tot slot staan in hoofdstuk 3 de conclusies met enkele aanbevelingen genoemd.

1.1 Probleemduiding

Het regionaal bedrijventerrein Heesch West wordt aan de zuidzijde van de A59 tussen 's-Hertogenbosch, Heesch en Oss beoogd. In een ambitieuze, toekomstgerichte ontwikkeling biedt Heesch West ruimte aan middelgrote tot zeer grootschalige bedrijven, die elders in de regio geen passende huisvesting (meer) vinden. In belangrijke mate zijn dit bedrijven die nu al een regionale binding hebben en zich binnen de regio willen doorontwikkelen. Onder andere zijn dit (zeer) grootschalige logistieke bedrijven en bedrijvigheid op het gebied van innovatieve concepten in de bouw, circulaire economie en duurzame energieoplossingen. Ook biedt het terrein ruimte voor regionale verplaatsers en topsectoren. Het vestigingsprofiel is gebaseerd op de behoefte zoals die in 2017 in het Masterplan werd voorzien en in 2021 is bijgesteld, mede op basis van de regionale schaarste voor bedrijfskavels en een sterk aanhoudende vraag. De gemeenten 's-Hertogenbosch, Oss en Bernheze zijn gezamenlijk initiatiefnemer voor dit terrein en hebben zich hiervoor verbonden in de gemeenschappelijke regeling Heesch West.



Afbeelding 1: rood onderbroken lijn is de beoogde ligging bedrijventerrein Heesch West

Het plangebied van het voorgenomen regionaal bedrijventerrein Heesch West ligt in het buitengebied van de gemeenten Bernheze en 's-Hertogenbosch, ten oosten van het stedelijk gebied van 's-Hertogenbosch, ten westen van het stedelijk gebied van Heesch en ten zuiden van de A59 / Oss. Het gebied betreft een gemengd buitengebied en is gekenmerkt door een agrarisch karakter met een groot aantal agrarische bedrijven, bijbehorende woonfuncties en lokale infrastructuur. Het gehele gebied ligt in de directe invloedssfeer van de A59. Ten oosten van het plangebied liggen de buurtschappen Zoggel en Achterse Groes. Ten noorden, aan de andere zijde van de snelweg, liggen Nuland en Geffen en ten zuidwesten ligt Vinkel.

Het bestemmingsplan Heesch West is na goedkeuring op 17 maart 2022 gepubliceerd. Uit onderzoeksrapporten 5.1.2.e blijkt dat de ontwikkeling verkeersgeneratie gaat toevoegen aan het huidige wegennet van o.a. Heesch en Vinkel. Het is de vraag of door de gevolgen van de extra verkeersgeneratie, verkeersonveilige situaties en/of doorstromingsproblemen kunnen ontstaan als de huidige inrichting van de Zoggelsestraat, Achterse Groes, Weerscheut, Koksteeg, Achterstraat en Brugstraat hierop niet zal worden aangepast.

1.2 Vraagstelling

Op 6 mei 2019 en 7 mei 2021 heeft Goudappel achtergrondrapporten opgesteld. De anteagroup heeft op 25 mei 2021 een aanvullend milieueffectenrapport opgesteld. Cliënten van Achmea wensen de achtergrondrapporten 5.1.2.e kritisch te bezien op de volgende punten;

- In welke mate heeft de beoogde ontwikkeling invloed op de hoeveelheid (extra) verkeer, op (toename van) verkeersveiligheid en op de gevolgen voor de weginrichting van de Zoggelsestraat, Achterse Groes, Weerscheut, Koksteeg, Achterstraat en Brugstraat en het gebruik van voorzieningen als een schoolomgeving, winkels etc.? Zijn de daarvoor uitgevoerde berekeningen en analyses juist en compleet?
- Kunnen de huidige weginrichtingen van de genoemde wegen de invloed van het ontwikkelgebied aan? Is daarvoor voldoende inzicht in die weginrichtingen?

1.3 Onderzoeksmethodiek

Om de vraagstellingen te kunnen beantwoorden heeft Circum Verkeersadvies de volgende werkwijze toegepast.

- Een analyse van relevante informatie. De opdrachtgever heeft documentatie ter beschikking gesteld. Een overzicht van de beschikbaar gestelde informatie en overige gebruikte informatie staat op pagina 44 van dit rapport.
- Een locatiebezoek op 5 november 2022 en een schouw van de Zoggelsestraat, Achterse Groes, Weerscheut, Koksteeg, Achterstraat en Brugstraat.
- Een nadere analyse en verwerking van bevindingen en locatiebezoek.
- Het opstellen van dit rapport met de resultaten van het onderzoek en conclusies.

2. Analyse

Voor de beantwoording van de vraagstelling dienen de rapporten 5.1.2.e en anteagroup worden getoetst op berekende intensiteiten, verkeers(on)veiligheid en weginrichtingen, met betrekking tot de genoemde wegen. Daartoe zullen eerst de kaders waarop getoetst wordt in beeld worden gebracht. Daarna volgt een algemene analyse van de rapporten. Waarna dieper zal worden ingegaan op de wegen in relatie tot intensiteiten, verkeers(on)veiligheid en weginrichtingen.



Afbeelding 2: locatie bedrijventerrein Heesch-West

2.1 Kaders

De kaders waarop in dit rapport is getoetst worden in deze paragraaf benoemd. Hierbij wordt verwezen naar de geraadpleegde documenten uit pagina 44. Naast wet- en regelgeving is, indien van toepassing, gezocht naar fingerend beleid en hiervoor is het nationale kennisplatform voor infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte (CROW) geraadpleegd.

2.1.1 Duurzaam veilig uitgangspunten

Deze uitgangspunten vloeien o.a. voort uit het CROW.

Verkeersveiligheid is niet eenduidig te definiëren. In dit rapport wordt onder verkeersonveiligheid verstaan;

- Het geheel van mogelijke en aanwezige kritieke combinaties van omstandigheden in het proces van verkeer en vervoer.
- Niet geplande (series) gebeurtenissen waarbij energieoverdracht optreedt op daartegen niet beschermde, kwetsbare structuren.
- De mogelijkheid tot schade aan of verlies van mensen en materialen ten gevolge van verkeer (dood, letsel, blijvende invaliditeit, psychische trauma's materiele schade en schade aan de omgeving) [f].

Om de verkeersveiligheid te kunnen beoordelen wordt de huidige inrichting van de weg getoetst aan het duurzaam veilig (DV)-principe.

Vanuit het landelijke handboek is DV als een leidend principe voor het wegontwerp het uitgangspunt. DV beoogt de reductie van het aantal verkeersslachtoffers door middel van een systeem waarin functie, vorm, regelgeving en gebruik op elkaar zijn afgestemd en waarbij wordt uitgegaan van de beperkte mogelijkheden van de verkeersdeelnemer. DV is een preventieve manier om te voorkomen dat er onveilige situaties ontstaan.

De kern van de visie van DV is;

- (Ernstige) ongevallen voorkomen en daar waar dat niet mogelijk is de kans op ernstig letsel nagenoeg uitsluiten.
- Uitgaan van de mens als maat der dingen, vanuit zijn fysieke kwetsbaarheid en cognitieve kwaliteiten en beperkingen (zoals feilbaarheid en de drang om grenzen te verkennen).
- Een integrale aanpak van op de menselijke maat afgestemde elementen mens-voertuig-weg.
- Een proactieve aanpak van hiaten in het verkeersysteem.

In bijlage I treft u een uitgebreide omschrijving aan over het duurzaam veilig principe (DV).

Gezien de onderzoeksvragen en het gebied zijn voor dit rapport voornamelijk de herkenbare kenmerken voor de ETW's buiten de bebouwde kom (bubeko) van toepassing. De ETW (60 km/h) bubeko heeft twee verschijningsvormen; de ETW1 en ETW2. De functie van de ETW bubeko is het uitwisselen van verkeer. Dit type weg kent de minste richtlijnen en kent veel vrijheden qua inrichting. De wegcategorie kent geen minimale inrichting maar alleen twee ideale verschijningsvormen. Vertrekpunten hierbij zijn; de ETW1 met markeringen en de ETW2 zonder markeringen.

In bijlage I treft u een overzicht van de kenmerken van de ETW1 en ETW2 aan.

2.2 Achtergrondrapporten

2.2.1 Rapporten Goudappel

Onderstaand worden beide achtergrondrapporten (2019 en 2021) 5.1.2.e in het algemeen, en in relatie tot de gestelde vragen geanalyseerd. Voor zover van toepassing wordt het achtergrondrapport geanalyseerd op het toetsingskader met betrekking tot de Zoggelsestraat, Achterse Groes, Weerscheut, Koksteeg, Achterstraat en Brugstraat.

In de rapporten 5.1.2.e worden de referentiesituatie, de huidige situatie, plansituatie en de autonome situatie genoemd.

- De referentiesituatie (2030) is de huidige situatie met de autonome ontwikkeling (2030).
- De huidige situatie is de situatie zonder toekomstige ontwikkelingen en voornemen.
- De plansituatie is de situatie met voornemen en autonome ontwikkeling.
- De autonome ontwikkeling is de andere (zekere) ontwikkeling in het plangebied van Heesch West.

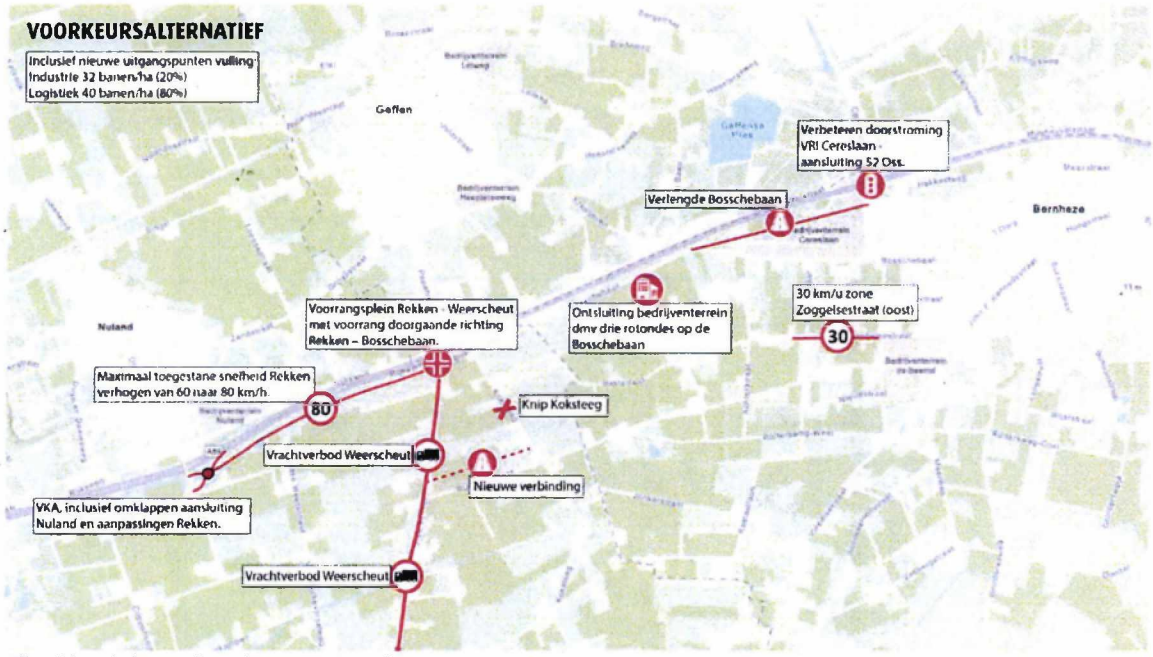
In de rapporten wordt uitvoerig en veelal zorgvuldig ingegaan op vele verkeersaspecten rondom de inpassing van de beoogde plannen. Dit levert een uitvoerige analyse op een aantal scenario's die in beeld zijn gebracht. Toch valt ook op dat de analyse niet compleet is. In de tekst wordt aangegeven dat er getoetst is op vorm, functie en gebruik van de betrokken wegen. In de rapportage ontbreekt echter een diepere analyse van de huidige inrichting (vorm) van het wegennet, welke de extra vervoersbewegingen moet gaan opvangen. Een analyse ontbreekt waarin wordt getoetst hoe de huidige inrichting eruitziet en of de inrichting voldoet aan de principes van duurzaam veilig. Door de auteurs wordt wel opgemerkt dat het model geen rekening houdt met de inrichting, en dat dit in de praktijk wel effect kan hebben. Bij de analyse over de verkeersveiligheid is het aspect van de huidige vorm en inrichting (en duurzaam veilig) dus niet voldoende meegenomen. Vanuit het DV-oogpunt bezien is het uitgangspunt dat DV de reductie beoogt van het aantal verkeersslachtoffers door middel van een systeem waarin functie, **vorm**, regelgeving en gebruik op elkaar zijn afgestemd en waarbij wordt uitgegaan van de beperkte mogelijkheden van de verkeersdeelnemer. In de analyse 5.1.2.e wordt de vormgeving niet als parameter gebruikt om de onbalans in verkeersveiligheid te kunnen bepalen. Men spreekt slechts van 'functie en gebruik'. Een aanbeveling om nader onderzoek te doen in deze ontbreekt.
Bij het aspect 'bereikbaarheid voor auto- en vrachtverkeer' wordt hier dus ook niet dieper op ingegaan. Het is aannemelijk dat als de inrichting van het huidige netwerk niet voldoet aan de genoemde principes, en er door de aanleg van het nieuwe regionale bedrijventerrein Heesch West meer verkeersbewegingen komen en dan vooral van zwaar verkeer, de kans op ongevallen kan toenemen. Ondanks dat dit uit huidige ongevalcijfers niet zou blijken (de weginrichting is immers niet meegewogen). Deze aanname lijkt valide, omdat de weginrichtingen van de genoemde wegen op meerdere plekken niet breed genoeg is om gemengd verkeer veilig gebruik te laten maken van de weg. Hierbij wordt opgemerkt dat in het rapport 5.1.2.e ongeval cijfers worden gebruikt van 2014-2017; het zou goed zijn om deze te actualiseren en nader te analyseren, in combinatie met de resultaten uit de in dit rapport gepresenteerde analyse op de inrichting. Ook wordt vaker de ASVV 2004 genoemd: er is echter al een recentere versie beschikbaar (2021). Vanwege bovenstaande, maar ook op verzoek van de opdrachtgever, is in dit rapport een uitgebreide analyse van de inrichtingen van de Zoggelsestraat, Achterse Groes, Weerscheut, Koksteeg, Achterstraat en Brugstraat weergegeven.

In het rapport van 2019 wordt uitvoerig aangegeven welke methoden van onderzoek en welke wijze van beoordelen op de verschillende aspecten van verkeer zijn gehanteerd. Hierbij valt op dat bij sommige aspecten de beschrijving van de gebruikte methode summier of vaag is. Waardoor het onduidelijk blijft welke methode nu exact is gehanteerd en welke parameters daarbij zijn gebruikt. Hierdoor zijn de resultaten niet te 'controleren'.
Zo staat er bij '1. Wijziging verkeersintensiteiten' (hoofdstuk 3 toetsingskader) bij 'wijze van beoordelen' beschreven dat 'op overige wegen van het bedrijventerrein een aangepast rijgedrag nodig is'. Het is opmerkelijk dat dit staat beschreven als wijze van beoordelen en wat hiermee exact wordt bedoeld, blijft onduidelijk. En bij '10. Bereikbaarheid landbouwverkeerroutes' staat bij 'wijze van beoordelen' benoemd dat het aantal wegen waarvan gebruik kan worden gemaakt door landbouwvoertuigen de bereikbaarheid bepaalt. Dit lijkt een wel heel modelmatige aanpak waarbij andere aspecten als vorm en inrichting niet worden belicht. En bij '12. Functie en gebruik' wordt als uitgangspunt genoemd dat de preventieve verkeersveiligheid niet mag verslechteren ten opzichte van de referentiesituatie. Wat precies wordt verstaan onder preventieve verkeersveiligheid wordt niet helder, blijkbaar wordt als enige maatstaf de I/C-waarde op erftoegangswegen gehanteerd. De vraag is of dit een juiste en volledige maat is voor de preventieve verkeersveiligheid.

Bij de beoordeling over de wijziging van verkeersintensiteiten worden verschillende toenames van verkeersbewegingen geconstateerd en gewogen. De wijziging van verkeersintensiteiten wordt logischerwijs, cijfermatig in beeld gebracht. Bij het gebruik van een verkeersmodel wordt met een aantal aspecten in de huidige situatie geen rekening gehouden, zoals de auteurs zelf ook al stellen over het gebruik van het model. Belangrijk voorbeeld is dat de aanwezigheid van een schoolzone bij een basisschool in Vinkel niet in het verkeersmodel wordt meegerekend. De aanwezigheid van een dergelijke faciliteit (in de dorpskern) zal de doorstroming negatief beïnvloeden. Zet dit naast de conclusie dat de verkeersintensiteiten op het onderliggend wegennet (en op wegvakniveau op het hoofdwegennet (scenario 3)) al licht negatief worden beoordeeld. Het is zeer onwenselijk als de kernen vastlopen, en zeker is het ook onwenselijk als er veel vrachtverkeer door deze kernen zal gaan rijden. Hier wordt later bij de analyse van de verschillende genoemde wegen op teruggekomen. De constatering (op blz. 33) dat er door een aantal kernen meer (vracht)verkeer zal rijden (in geactualiseerde versie krijgt Heesch veel extra motorvoertuigen te verwerken), is in combinatie met de vorm en de functie van de weg, in combinatie met plaatselijke factoren (zoals schoolzones etc.), zorgelijk. Dit zou aanleiding moeten zijn tot nader, verdiepend onderzoek. Zeker ook gelet op een aantal autonome ontwikkelingen en de extra toename van vrachtverkeer dat hieruit voortvloeit. Ook de in de actualisatie (2021) geconstateerde toename van doorstroom/afwikkelproblematiek (blijkend uit de gepresenteerde filebeelden op blz. 21) op de A59 tijdens de ochtend- en avondspits, zouden aanleiding moeten zijn voor het doen van vervolgonderzoek naar alternatieven/oplossingen. Het uitgangspunt is toch dat de verkeersafwikkeling acceptabel moet zijn in het voorkeursalternatief (VKA)?

Het lichte negatieve effect op 'verkeersveiligheid erftoegangswegen' en de negatieve score op 'passeermogelijkheden vrachtverkeer/fietsverkeer' zouden toch echt aanleiding moeten zijn voor een uitvoeriger onderzoek naar alternatieven en oplossingen. De in het rapport van 2019 geschetste mitigerende maatregelen worden niet door nader onderzoek onderbouwd (zie hierna). Wat verder opvalt, is dat Goudappel de referentiesituatie en de planvorming op veel aspecten heeft beoordeeld. Maar dat deze aspecten vooral allemaal afzonderlijk gemeten, geanalyseerd en beoordeeld zijn. Dat maakt dat de resultaten van de afzonderlijke beoordelingen niet in samenhang en erg modelmatig geanalyseerd zijn, waardoor het effect van een aspect op het ander niet wordt bekeken. Een totaalbeeld ontbreekt.

Dat geldt ook voor de gepresenteerde mitigerende maatregelen. Deze lijken weinig onderbouwd en vooral voort te komen uit een modelmatige analyse van het verkeersmodel. Daarbij is gekeken naar het effect van afzonderlijke maatregelen op de I/C-waarden. De maatregelen worden hierbij in principe alleen (afzonderlijk) beoordeeld op de kwantitatieve cijfers met betrekking tot de doorstroming, verkeersafwikkeling en bereikbaarheid, maar een diepgaande analyse van het effect op verkeersveiligheid (in relatie tot de inrichting) ontbreekt. Ook hoe nieuwe verbindingen, de uitwerking van het vrachtverbod, de knip Koksteeg en een ETW 30 km/h van de Zoggelsestraat worden vormgegeven en impact hebben, blijft onduidelijk.



Afbeelding 3: beoogde verkeersmaatregelen

De in het rapport gedane constatering dat het pakket aan maatregelen veel probleemoplossend vermogen heeft, is modelmatig dan wellicht waar. Hoe het in de praktijk in zijn geheel uitpakt en hoe het effect van de maatregelen doorwerkt op andere aspecten, daar is verder onderzoek voor nodig. Het is daarom aan te bevelen om diepgaander en nauwkeuriger onderzoek te doen naar de geconstateerde negatieve effecten op de diverse aspecten, en uitvoerig (en in samenhang) te kijken naar alternatieve scenario's en maatregelen.

Ten slotte wordt opgemerkt dat volgens de opsteller van het rapport uit 2021, de actualisatie van het rapport uit 2019 is opgesteld vanwege de invoering van een nieuw provinciaal verkeersmodel. In dit geval valt het op dat de aspecten waarbij in het rapport uit 2019 werd aangegeven dat het verkeersmodel werd gebruikt, niet allemaal geactualiseerd zijn in het rapport van 2021. 'Doorgaand verkeer door de kernen' is bijvoorbeeld niet geactualiseerd. Omdat de actualisatie net andere bewoordingen voor aspecten en criteria gebruikt dan het oorspronkelijke rapport, is het niet goed te 'controleren'. De actualisatie lijkt dus niet helemaal volledig.
In de actualisatie wordt aangegeven dat het nieuwe verkeersmodel gebruik maakt van actuele kengetallen om de verkeersgeneratie van 80 ha Heesch West te bepalen. Dit betekent 7.900 mvt/etm extra verkeer waarvan 3.400 mvt/etm vrachtverkeer, een stijging van 4% ten opzichte van het oude verkeersmodel.

2.2.2 Aanvulling milieueffectenrapport anteagroup

Het rapport van anteagroup is mede gebaseerd op de uitkomsten van de rapporten 5.1.2.e
Het rapport gaat uit van dezelfde uitgangspunten met betrekking tot de referentiesituatie (2030), de autonome ontwikkeling (2030), de huidige situatie en de plansituatie.

Het document 'Achtergrondrapport MER Verkeer Regionaal Bedrijventerrein West' is in 2019 opgesteld door Goudappel en Coffeng. In 2021 is er, vanwege de invoering van een nieuw provinciaal verkeersmodel, een actualisatie op dit rapport uitgevoerd. Het nieuwe verkeersmodel geeft andere verkeers-intensiteiten voor de huidige situatie en referentiesituatie dan het verkeersmodel zoals gebruikt voor het MER en OBP 2019. Dit heeft een aantal oorzaken:

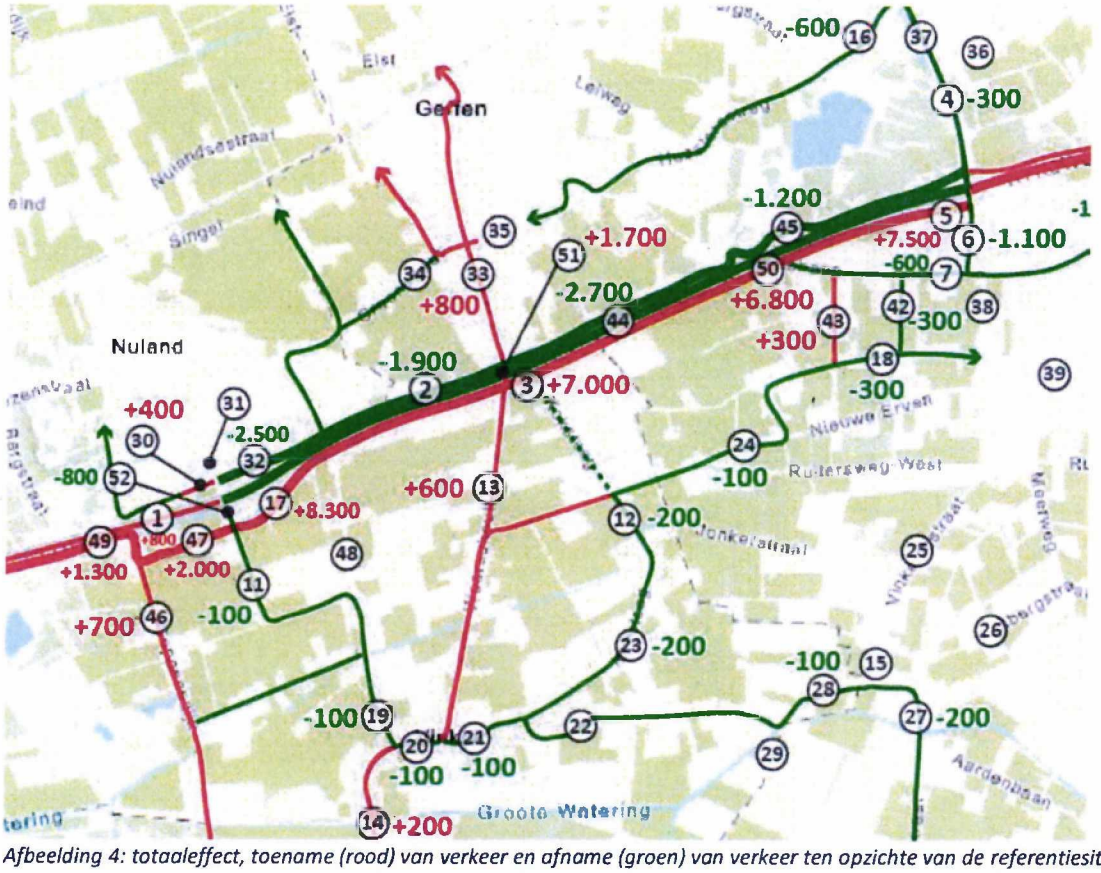
- Het nieuwe verkeersmodel is geactualiseerd voor wat betreft wegenstructuur, maximumsnelheden en verkeersgeneratie van huidige en autonome ruimtelijke ontwikkelingen (bv. nieuwe woonwijken en werklocaties). Daarmee is de basis van het nieuwe model anders dan van het oude model;
- Het nieuwe verkeersmodel gaat uit van actuele inschattingen van autonome verkeersgroei (op basis van groei-economie, veranderend autogebruik e.d.);
- Het nieuwe verkeersmodel verdeelt het verkeer anders over het wegennet dan het oude model: het is meer dynamisch en houdt meer rekening met doorstroming en stagnatie waardoor andere routekeuzes worden gemaakt bij filevorming op de gebruikelijke snelste route.

Het nieuwe verkeersmodel is daarmee een actuele en realistische voorspeller van de verkeersintensiteiten.

Tabel 1: Overzicht toenames

	Wegvak	Huidige situatie	Referentiesituatie	Verschil t.o.v. huidig	
12	Koksteeg	600	800	200	+33%
13	Weerscheut ten N van Vinkel	1.800	1.900	100	+6%
14	Brugstraat ten Z van Vinkel	2.800	2.900	100	+4%
18	5.1.2.e	600	600	0	0
20	Brugstraat centrum Vinkel	3.700	3.700	0	0
23	Koksteeg Vinkel	200	200	0	0
24	5.1.2.e West	300	400	100	+33%
43	Achterse Groes	100	100	0	0

Uit tabel 1 blijkt dat er significante toenames zijn (mvt/etm) bij de referentiesituatie op de Koksteeg en Zoggelsestraat (nummers 12 en 43 in afbeelding 4).



Afbeelding 4: totaaleffect, toename (rood) van verkeer en afname (groen) van verkeer ten opzichte van de referentiesituatie

Opvallend is nr. 43 op afbeelding 4. Dit zou volgens het rapport de Achterse Groes moeten zijn. De Achterse Groes heeft geen directe verbinding met de Zoggesestraat (nr. 18 uit afbeelding 4) omdat de Achterstraat ertussen zit. De Achterstraat zit dus blijkbaar niet in de berekening van het verkeersmodel? Het is aannemelijk dat de beoogde toename +300 van de Achterse Groes ook van toepassing is op de Achterstraat.

De intensiteiten met betrekking tot de te onderzoeken wegen in dit rapport uit afbeelding 4 zijn in tabel 2 weergegeven. De getallen geven mvt/etm weer.

Tabel 2: overzicht referentiesituatie plansituatie

Nr.	Wegvak	Huidige situatie	Referentiesituatie			5.1.2.e			5.1.2.e West t.o.v. referentiesituatie	
		Totaal	Totaal	Vracht verkeer	Aandeel Vracht Verkeer	Totaal	Vracht verkeer	Aandeel Vracht Verkeer		
12	Koksteeg	600	800	100	10%	600	<100	3%	-200	-25%
13	Weerscheut ten N van Vinkel	1.800	1.900	100	5%	2.500	<100	1%	+600	+32%
14	Brugstraat ten 5.1.2.e	2.800	2.900	300	9%	3.100	300	9%	+200	+7%
18	Zoggelsestraat Heesch	600	600	100	13%	300	<100	0%	-300	-50%
20	Brugstraat centrum Vinkel	3700	3.700	300	7%	3.600	200	5%	-100	-3%
23	Koksteeg Vinkel	200	200	100	30%	0	0	0%	-200	-100%
24	Zoggelsestraat Heesch West	400	400	100	20%	300	<100	7%	-100	-25%
43	Achterse Groes	100	100	<100	10%	400	100	13%	+300	+300%

In hoofdstuk 5 van het rapport staat uitvoerig beschreven wat de effecten van de referentiesituatie en de plansituatie zijn. Net als de rapporten 5.1.2.e hanteert anteagroup een cijfermatige benadering waarbij de vorm van de huidige inrichting van de weg niet als parameter is gebruikt. In het rapport staat vermeld dat de verkeersveiligheid kwantitatief en kwalitatief is onderzocht. Of het kwalitatieve onderzoek volledig is geweest is niet duidelijk. De subjectieve (on)veiligheid en de huidige inrichting van de weg lijken in ieder geval geen onderdeel uit te maken van het onderzoek.

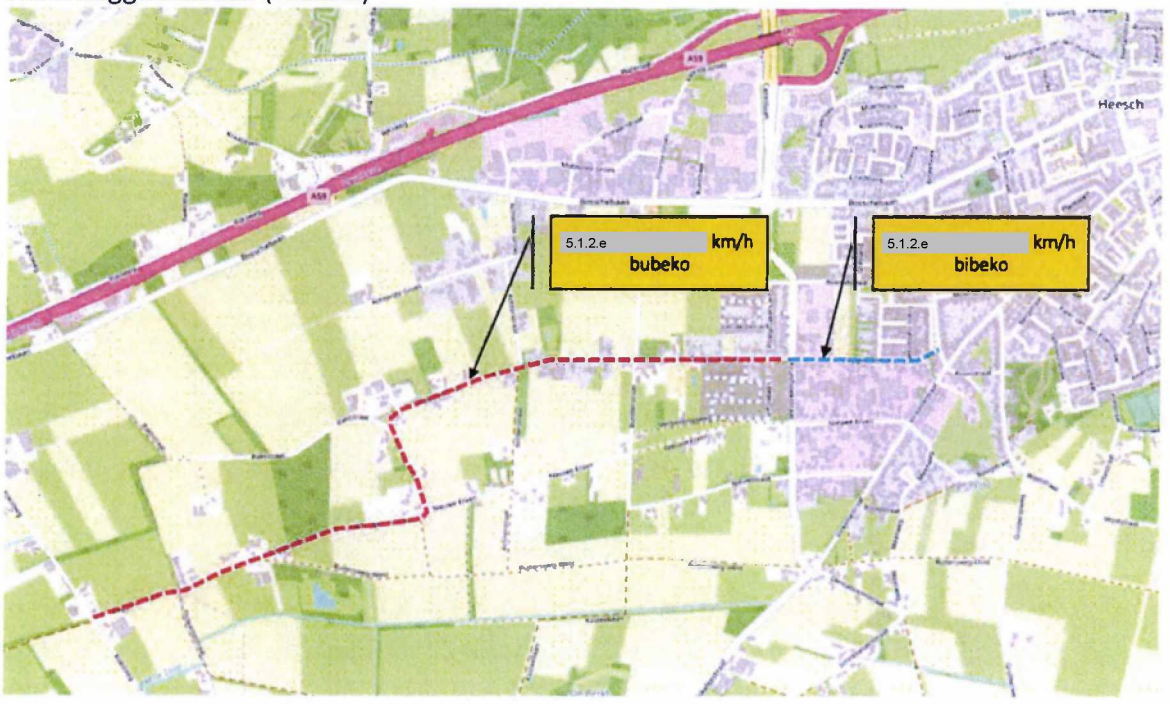
Het effect van Heesch West op de verkeersveiligheid verandert niet wezenlijk ten opzichte van het MER 2019. Op een aantal wegen neemt de verkeersintensiteit toe ten opzichte van het MER 2019, op een aantal wegen af. Dit leidt volgens de opstellers niet tot wezenlijke andere effecten op veiligheidsaspecten als oversteekbaarheid, menging van (vracht)verkeer en langzaam verkeer e.d. In het verkeersmodel 2019 werden de Papendijk, de Brugstraat en Kaathovensedijk nog als kritisch beschouwd vanuit verkeersveiligheid bezien, omdat de verkeersintensiteit groter was dan de streefwaarde. De geactualiseerde verkeerscijfers in het nieuwe verkeermodel leiden ertoe dat de genoemde wegen niet meer kritisch zijn. Welke wezenlijke andere effecten hier worden bedoeld is niet duidelijk.

De herverdeling van verkeersstromen en de toename door de bedrijven op Heesch West lijkt in principe afgewikkeld te kunnen worden op de omliggende wegen. Waar mogelijk een frictie optreedt in bestaande vorm en nieuwe functie/gebruik van een fysieke verbinding, worden passende infra-maatregelen genomen. Volgens het rapport worden mitigerende maatregelen, aanvullend op de al in het verkeersontwerp en verkeersmodel verwerkte maatregelen, niet noodzakelijk geacht. Het is de vraag of de mitigerende maatregelen voldoende blijken te zijn als er alleen cijfermatig, functioneel en gebruiksmatig naar de weg is gekeken en de vorm van de weg buiten beschouwing is gelaten.

2.3 Wegen

Zoals uit de analyse van de rapporten 5.1.2.e en anteagroup blijkt is de vorm van het wegennet minimaal belicht. Het verkeersmodel houdt geen rekening met de DV-weginrichting terwijl dit in de praktijk een grote invloed heeft. Daarom worden in dit hoofdstuk de weginrichtingen van de Zoggelsestraat, Achterse Groes, Weerscheut, Koksteeg, Achterstraat en Brugstraat nader geschouwd op de huidige inrichting. Van de inrichting zijn foto's gemaakt en de huidige feitelijke inrichting is vergeleken met de minimale en ideale inrichtingseis conform het DV-principe. Per weg zal gekeken worden naar wat de gevolgen zijn met betrekking tot intensiteiten en verkeersonveiligheid in relatie tot de referentiesituatie en de plansituatie.

2.3.1 Zoggelsestraat (Heesch)



Afbeelding 5: Rode onderbroken lijn is de ligging van Zoggelsestraat

Weginrichting

De Zoggelsestraat is een erftoegangsweg (ETW) met een gedeelte 30 km/h zone binnen de bebouwde kom (bibeko) en een gedeelte 60 km/h zone buiten de bebouwde kom (bubeko). Het wegvak 30 km/h loopt vanaf de rand van het dorp tot aan de Kruishoekstraat. Het profiel van het wegvak voor 30 km/h is voor gemengd verkeer bestemd. Tot aan de komgrens heeft de weg een breedte van ca. 5m en zijn er twee kruispunt aansluitingen. Langs de weg zitten erfaansluitingen van woningen en bedrijven. Voetgangers hebben aan één zijde van de weg een trottoir.
Vanaf de Kruishoekstraat is de komgrens aangeduid waarna de weg als ETW 60 km/h zone (ETW 1) is ingericht. De weg is landelijk gelegen langs bossen en landerijen en is ingericht met fietssuggestiestroken. De suggestiestroken zijn ca. 1.4m breed inclusief markering. Tussen de onderbroken markering is de wegbreedte ca. 1,9m. Vanwege de markering is dit een ETW1. Langs de weg zitten erfaansluitingen van woningen en bedrijven. De Zoggelsestraat kruist enkele zijwegen in het bosrijke buitengebied. Openbare verlichting is nagenoeg niet of summier aanwezig bij bijvoorbeeld sommige kruispunten. Gelijktijdig passeren van vracht- en of landbouwverkeer met auto- en (brom)fietsverkeer is gezien de wegbreedte (ca. 4,8m) krap.

Intensiteiten

Tabel 3: intensiteiten Zoggelsestraat

	Wegvak	Huidige situatie	Referentiesituatie			5.1.2.e			5.1.2.e t.o.v. referentiesituatie	
		Totaal	Totaal	Vracht verkeer	Aandeel Vracht Verkeer	Totaal	Vracht verkeer	Aandeel Vracht Verkeer		
18	Zoggelsestraat Heesch	600	600	100	13%	300	<100	0%	-300	-50%
24	Zoggelsestraat Heesch West	300	400	100	20%	300	<100	7%	-100	-25%

Referentiesituatie
Met betrekking tot de streefwaarde van de Zoggelsestraat bibeko (30 km/h) 4.000 mvt/etm en Zoggelsestraat bubeko (60 km/h) 6.000 mvt/etm is er geen wegcapaciteitsproblematiek te verwachten.

Plansituatie
Met betrekking tot de streefwaarde van de Zoggelsestraat bibeko (30 km/h) 4.000 mvt/etm en Zoggelsestraat bubeko (60 km/h) 6.000 mvt/etm is er voor beide gedeeltes van de weg geen wegcapaciteitsproblematiek te verwachten.

Verkeersveiligheid
Vanuit de eerdergenoemde kaders over het DV zijn onderstaande aandachtspunten van belang op de huidige inrichting, de referentiesituatie en de plansituatie.

Huidige situatie 30 km/h zone

- Er is niet overal een obstakelvrije afstand van 0,5m in acht genomen. Bomen blokkeren op sommige plekken de doorgang op het trottoir en hierdoor gaan voetgangers over de rijbaan lopen. Er kunnen hierdoor situaties ontstaan waarbij voetgangers, fietsers, auto- en vrachtverkeer elkaar tegelijktijdig willen passeren waarvoor onvoldoende ruimte beschikbaar is uitgaande van de volgende ontwerpvoertuigen; voetganger 0.70m, fietser 1m (inclusief schuwafstand en vetergang), auto 1.83m en vrachtauto 2.55m = 6.08m. Terwijl er ca. 5m wegbreedte beschikbaar is.
- Het trottoir is ongeschikt voor voetgangers met hulpmiddelen.
- Kruispunten hebben niet allemaal een verhoogd kleurvlak en zijn niet consistent ingericht. Er is wel/geen verhoogd plateau aangebracht bij kruispunten met andere ETW's 30 km/h.
- Er zijn verschillende verhardingssoorten toegepast, open verharding en asfalt.
- De weg heeft een (te) lange rechtstand.
- Er zijn geen snelheidsbeperkingen aangebracht.
- Is de weg voldoende met haar omgeving en functie aangepast gezien de ligging van verschillende erfaansluitingen van woningen en bedrijven?

Huidige situatie 60 km/h zone

- De fietssuggestie stroken zijn te smal en niet consistent toegepast qua breedtes. Hierdoor kan de (brom)fietser in de verdrukking geraken.
- Volgens de uitvoeringsvoorschriften van het BABW dient de overgang van 30 km/h naar 60 km/h die binnen 20m van een kruisende weg ligt voorzien te zijn van voorrang middels verkeerstekens of een in- en uitritconstructie, tenzij de kruisende weg geschikt is om in het betrokken gebied te worden opgenomen. Er is hier juist sprake van een duidelijke overgang naar een ander verblijf gebied.
- Er zijn relatief veel erfaansluitingen van woningen. Voetgangers hebben geen trottoir en maken gebruik van de rijbaan.
- Kruispunten zijn niet allemaal eenduidig ingericht met dezelfde markeringen.
- Waarschuwingstekens voor een scherpe bocht zijn niet consequent geplaatst ter hoogte van Raktstraat (zoals bijvoorbeeld wel is toegepast bij Koksteeg). Er is zelfs sprake van een onoverzichtelijke bocht waar verkeer met relatief hoge snelheid bij elkaar komt waardoor er een potentiële gevaarlijke situatie ontstaat. Er is slechts een schrikhek geplaatst terwijl schrikhekken ook op verschillende kruispunten staan.
- In de onoverzichtelijke bocht bij de Raktstraat is de passeermogelijkheid nagenoeg niet mogelijk tussen vrachtverkeer en overig verkeer. De aanduiding hiervoor ontbreekt.
- Niet overal zijn vergevingsgezinde bermen aangebracht waardoor uitwijkmogelijkheden worden beperkt voor vracht, auto- en (brom)fietsverkeer.
- Aanduiding 60 km/h staat bij de komgrens maar ook verderop (ergens midden vanaf de Koksteeg) langs de weg.
- De weg kent lange rechtstanden wat uitnodigt tot (te) hard rijden.

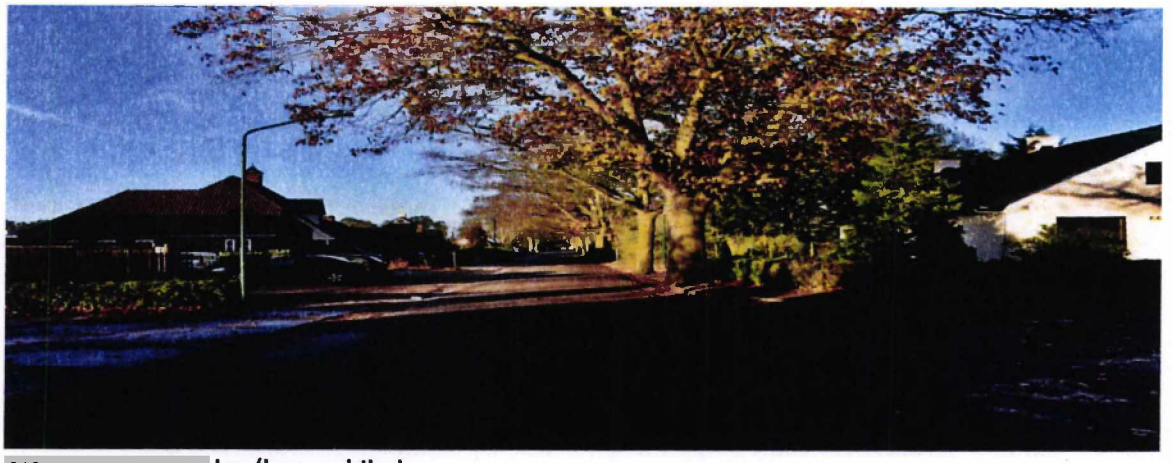
Referentiesituatie

In de referentiesituatie is er een significante hoeveelheid extra vrachtverkeer te verwachten met een toename van 13% en 20%. De verkeersveiligheid zal hierdoor in vergelijking met de huidige situatie niet verbeteren en de kans op mogelijke ongevallen kunnen vergroten. Dit geldt zeker voor de significante toename van vrachtverkeer bibeko in relatie tot het beoogde gebruik van de weg door voetgangers, voetgangers met hulpmiddelen en (brom)fietsverkeer.

Plansituatie

Voor de plansituatie geldt hetzelfde als voor de referentiesituatie. Gezien de huidige inrichting zal elke toename van verkeer de kans op ongevallen doen vergroten. Als de inrichting niet conform het DV-principe is ingericht betekent dit een extra druk op de verkeersveiligheid.

Uit de VKA blijkt dat de 30 km/h zone van het gedeelte van de 30 km/h zone zal worden verlengd tot nabij de Achterstraat. Dit betekent een aanpassing van de huidige inrichting (ETW 60 km/h). Een overgang tussen gebieden of wegen met een verschillende wegfunctie gaat altijd gepaard met een verandering van de maximumsnelheid voor het gemotoriseerd verkeer. Overgangen moeten daar liggen waar de weggebruiker de overgang ook daadwerkelijk ervaart en daar moet de weginrichting ook op zijn aangepast. Een andere maximumsnelheid vloeit logischerwijs voort uit de omgeving als bijvoorbeeld de bebouwing toeneemt. Een belangrijke overweging is de uitbreiding van het al ingestelde vrachtverkeerverbod in het centrum van Heesch. In hoeverre zorgt het uitbreiden van de 30 km/h zone ook voor het verschuiven van de vrachtverkeerverbod en de komgrens?



5.1.2.e **km/h zone bibeko**



5.1.2.e **km/h zone bubeko**

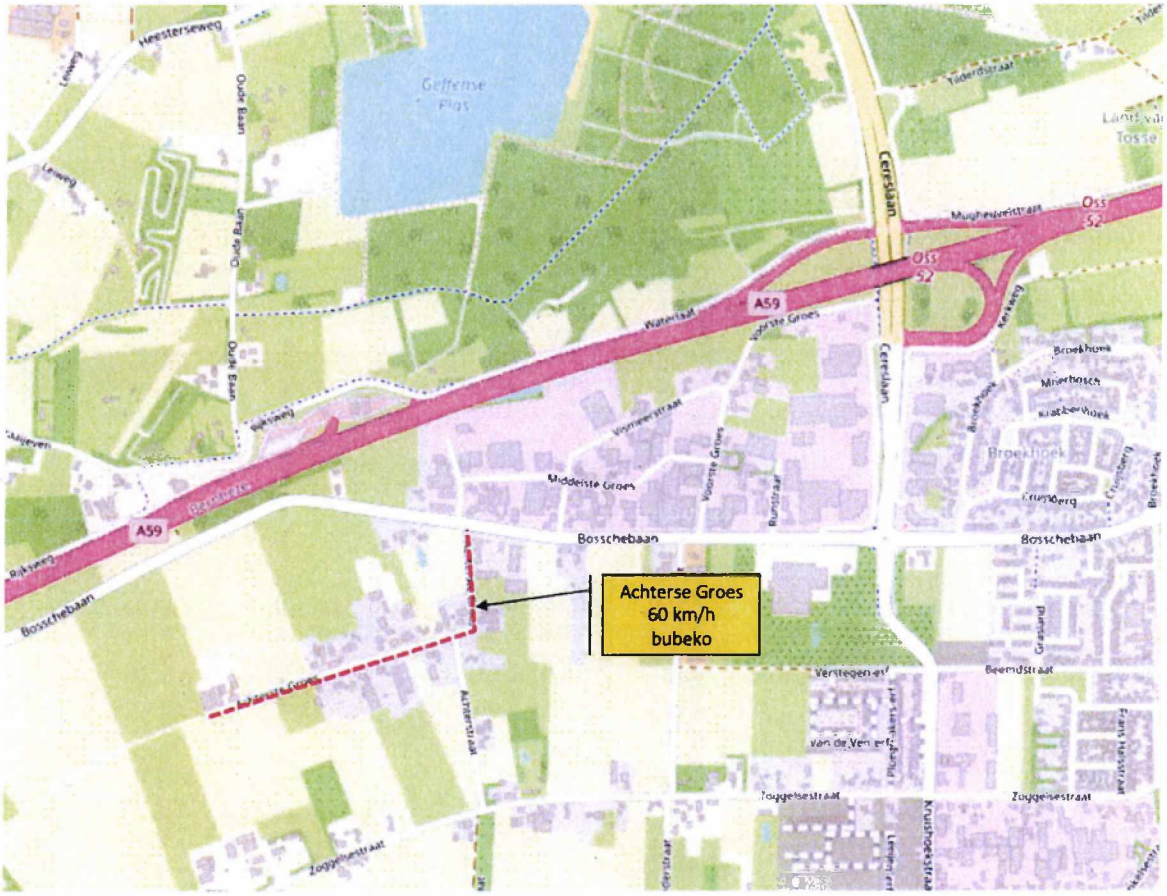


5.1.2.e **km/h zone bubeko (onoverzichtelijke bocht)**



5.1.2.e **km/h zone bubeko vormgeving kruispunt Bunderstraat**

2.3.2 Achterse Groes (Heesch)



Afbeelding 6: Rode onderbroken lijn is de ligging van Achterse Groes

Weginrichting
De Achterse Groes is gelegen in het buitengebied langs enkele erfaansluitingen van bedrijven en woningen. Achterse Groes is een zijweg van de Zoggelsestraat en de Bosschebaan. Het wegvak is aangeduid als ETW 60 km/h zone bubeko (ETW2). Vanaf het doodlopende stuk Achterse Groes is de weg 3m breed en dit verloopt naar ca. 3,5m breed voor het overige wegvak. Verkeer is gemengd aanwezig en er zijn geen markeringen op het wegdek aangebracht. De berm is voorzien van grastegels en loopt vanaf de Achterstraat tot aan de Bosschebaan.

Intensiteiten

Tabel 4: Intensiteiten Achterse Groes

	Wegvak	Huidige situatie	Referentiesituatie			5.1.2.e			5.1.2.e t.o.v. referentiesituatie	
		Totaal	Totaal	Vracht verkeer	Aandeel Vracht Verkeer	Totaal	Vracht verkeer	Aandeel Vracht Verkeer		
43	Achterse Groes	100	100	<100	10%	400	100	13%	+300	+300%

Referentiesituatie
Met betrekking tot de streefwaarde van de Achterse Groes bubeko (60 km/h) 6.000 mvt/etm is er een beoogde toename van 10% vrachtverkeer. Voor de capaciteit van de weg betekent dit dat er in de referentiesituatie geen wegcapaciteitsproblematiek is te verwachten.

Plansituatie
Met betrekking tot de streefwaarde van de Achterse Groes bubeko (60 km/h) 6.000 mvt/etm is er een beoogde toename van 13% vrachtverkeer en +300 mvt/etm. Voor de capaciteit van de weg betekent dit dat er in de plansituatie geen wegcapaciteitsproblematiek is te verwachten.

Verkeersveiligheid

Vanuit de eerdergenoemde kaders over het DV zijn onderstaande aandachtspunten van belang op de huidige inrichting.

Huidige situatie

- De bocht halverwege is niet voorzien van een bochtgevaarbord, bochtschild of een schrikhek.
- Passeermogelijkheden in de bocht zijn beperkt vanwege de smalle wegbreedte.
- Er is nagenoeg geen verlichting aangebracht.
- Er zijn in vergelijking tot de Zoggelsestraat geen fietssuggestiestroken en markeringen aanwezig.

Referentiesituatie
In de referentiesituatie is er een significante hoeveelheid extra vrachtverkeer te verwachten met een toename van 10%. De verkeerveiligheid zal hierdoor in vergelijking met de huidige situatie niet verbeteren en de kans op mogelijke ongevallen kunnen vergroten.

Plansituatie
Voor de plansituatie betekent het voor de Achterse Groes bubeko dat er een aanzienlijke hoeveelheid extra verkeer bij gaat komen in vergelijking tot de huidige situatie. Een toename van 300% autoverkeer en 13% vrachtverkeer zal zeker voor aanwonenden niet onopgemerkt blijven. De verkeersveiligheid zal gezien de genoemde aandachtspunten meer onder druk komen te staan.



Achterse Groes

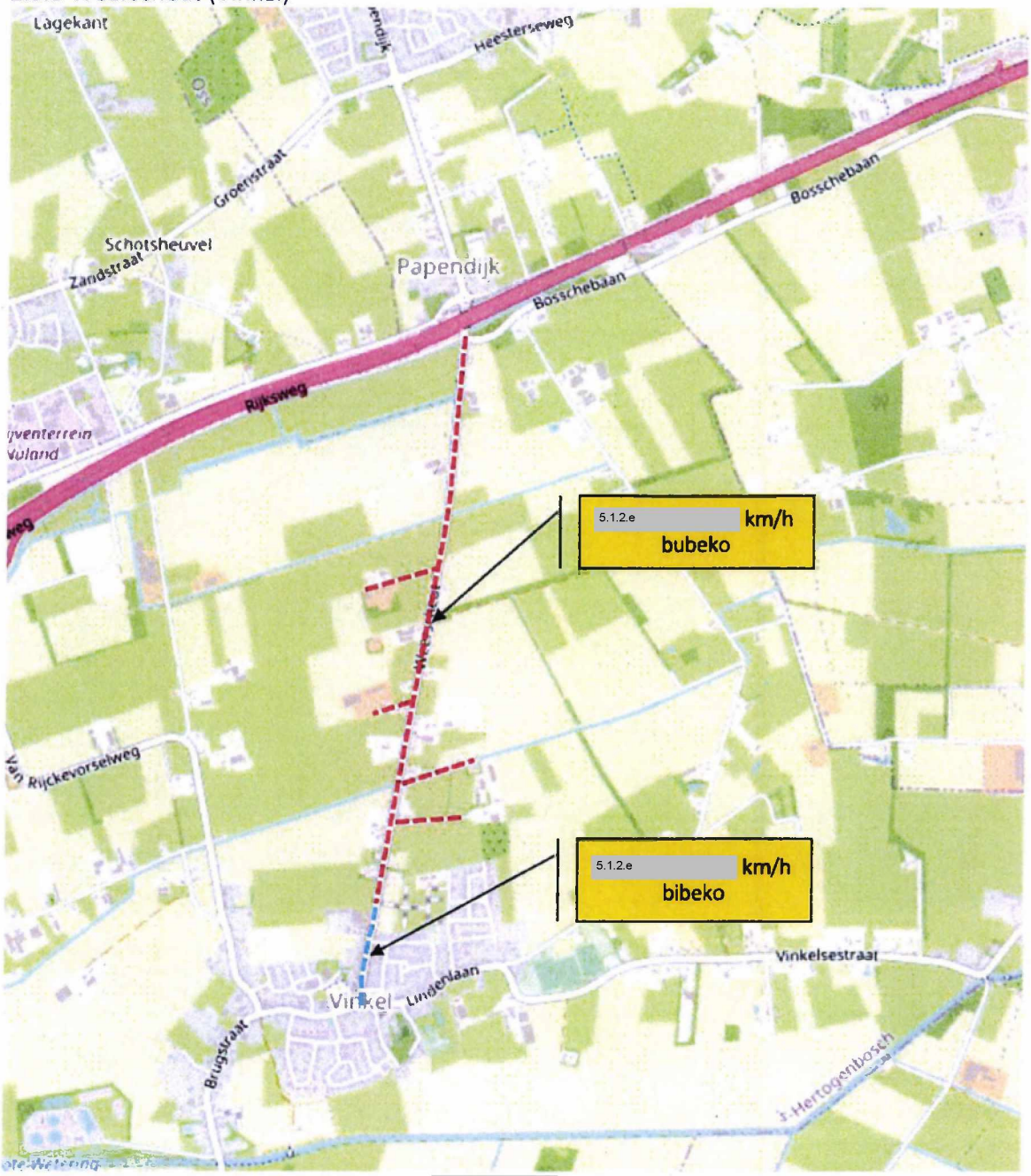


Achterse Groes



Achterse Groes kruispunt Bosschebaan

2.3.3 Weerscheut (Vinkel)



Afbeelding 7: Rode onderbroken lijn is de ligging van 5.1.2.e *km/h bubeko, blauwe lijn 30 km/h bibeko*

Weginrichting

Vanuit het centrum van Vinkel is Weerscheut de ontsluitingsweg naar het buitengebied en de aansluiting met de Bosschebaan, Rekken en de Rijksweg A59. Vanaf het centrum is de weg aangeduid als 30 km/h zone en is het wegvak ca. 6m breed met aan beide zijdes van de weg een trottoir. Het profiel bestaat uit gemengd verkeer. Parkeren gebeurt naast de rijbaan door middel van langsparkeren en haaksparkeren. Er is één zijweg, 5.1.2.e Aan het eind van de 30 km/h zone voor de komgrens is een chicane gerealiseerd. Vanaf de 60 km/h zone na de komgrens is de rijloper ca. 5m breed. Langs de weg zijn erfaansluitingen van woningen en bedrijven gerealiseerd.

Weerscheut is een bomenrijke weg met een lange rechtstand en is voorzien van onderbroken kantmarkeringen (ETW1). Naast de weg zijn vrij liggende fietspaden gerealiseerd van ca. 2m breed.

Intensiteiten

Tabel 5: intensiteiten Weerscheut

	Wegvak	Huidige situatie	Referentiesituatie			5.1.2.e			5.1.2.e t.o.v. referentiesituatie	
		Totaal	Totaal	Vracht verkeer	Aandeel Vracht Verkeer	Totaal	Vracht verkeer	Aandeel Vracht Verkeer		
13	Weerscheut ten N van Vinkel	1.800	1.900	100	5%	2.500	<100	1%	+600	+32%

Referentiesituatie
Met betrekking tot de streefwaarde van de Weerscheut bibeko (30 km/h) 4.000 mvt/etm en Weerscheut bubeko (60 km/h) 6.000 mvt/etm is er een beoogde toename van het aantal mvt/etm. Voor beiden gedeeltes van de weg betekent dit dat er in de referentiesituatie geen wegcapaciteitsproblematiek is te verwachten.

Plansituatie
Met betrekking tot de streefwaarde van de Weerscheut bibeko (30 km/h) 4.000 mvt/etm en Weerscheut bubeko (60 km/h) 6.000 mvt/etm is er een beoogde toename van het aantal mvt/etm. Voor beiden gedeeltes van de weg betekent dit dat er in de referentiesituatie geen wegcapaciteitsproblematiek is te verwachten.

Verkeersveiligheid
Vanuit de eerdergenoemde kaders over het DV zijn daarom onderstaande aandachtspunten van belang op de huidige inrichting.

Huidige situatie ETW 30 km/h zone
- Kruispuntvlak is niet verhoogd uitgevoerd (5.1.2.e).
- Obstakelvrije afstand is niet overal eenduidig aanwezig (bomen).
- Wegvak is te breed (6m) voor een ETW 30 km/h (5,8m ideaal – 4,8m minimaal).
- De rechtstand van de weg is vrij lang en er zijn geen snelheidsremmers geplaatst.
- Geen volledige poortconstructie aanwezig bij passeren 60 km/h zone naar 30 km/h zone.

Huidige situatie ETW 60 km/h zone
- Kruispuntvlakken zijn niet consistent uitgevoerd qua kleur en qua hoogte van de plateaus.
- Onduidelijke voorrangssituatie voor de fietser op sommige kruispunten.
- Onjuiste toepassing van de verkeerszuilen. Deze dienen voor zijgeleiders geplaatst te zijn (bijvoorbeeld ter accentuering van de scheiding tussen auto- en fietsverkeer).
- Onduidelijke situatie bij de verkeerszuilen en de plateaumarkeringen.
- Vrijliggende fietspaden zijn niet voorzien van kantstrepen die noodzakelijk zijn op utilitaire fietspaden.
- De oversteekbaarheid voor de fietser is slecht tot zeer slecht, boven de 2.000 mvt/h.

Referentiesituatie
In de referentiesituatie is er een significante hoeveelheid extra vrachtverkeer te verwachten met een toename van 5%. De verkeersveiligheid zal hierdoor in vergelijking met de huidige situatie niet verbeteren en de kans op mogelijke ongevallen kunnen vergroten.

Plansituatie
Voor de plansituatie betekent het voor Weerscheut een bijna verdubbeling van de hoeveelheid verkeer in vergelijking tot de huidige situatie. De verkeersveiligheid zal met de toename van auto- en vrachtverkeer, kijkende naar de aandachtspunten, nadere verbetering vergen op de genoemde kruispunten. De toename van verkeer vraagt om monitoring en tijdige bijsturing van Weerscheut. Het vooraf voorkomen van ongevallen is beter dat beperken is beter dan beheersen. Het beoogde verkeersplein gaat voor de (brom)fietser in ieder geval een flinke verbetering zijn.

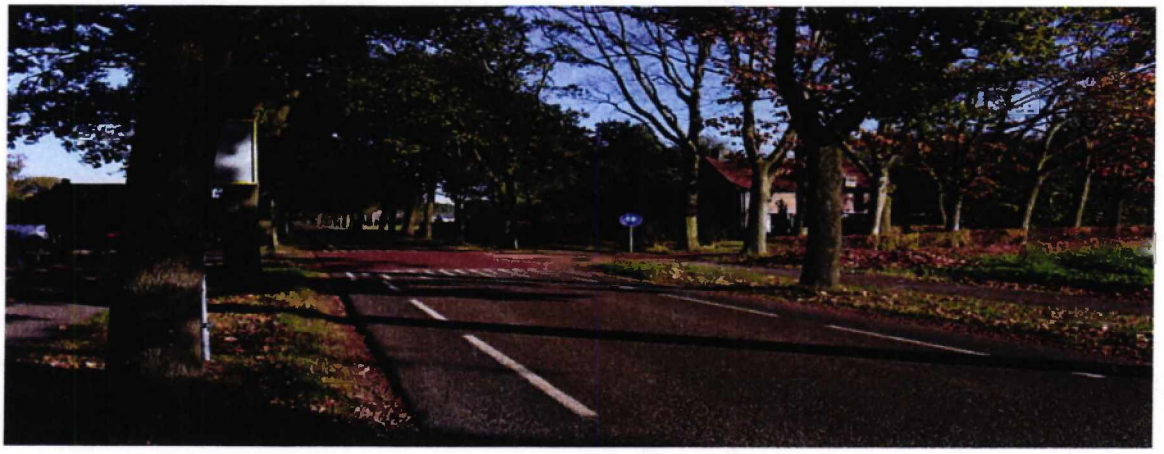
Uit de VKA blijkt dat er een voorrangsplein (turborotonde) wordt ingesteld op het kruispunt met de Bosschebaan en Rekken. Door ongelijkvloerse passage voor (brom)fietsverkeer mogelijk te maken, lijkt dit een veilige oplossing. Of de tunnelconstructies ook sociale veilig zijn, is een aandachtspunt. Met betrekking tot het vrachtwagenverbod is het niet duidelijk welk bestemmingsverkeer er gebruik blijft maken van Weerscheut naar en vanaf het centrum van Vinkel. De berekende toename van vrachtverkeer volgens het verkeersmodel op de Brugstraat (9% en 5%) en Weerscheut (1%) zijn aandachtspunten.



5.1.2.e **km/h zone**



5.1.2.e **km/h zone**



5.1.2.e **km/h zone**



5.1.2.e **km/h zone**

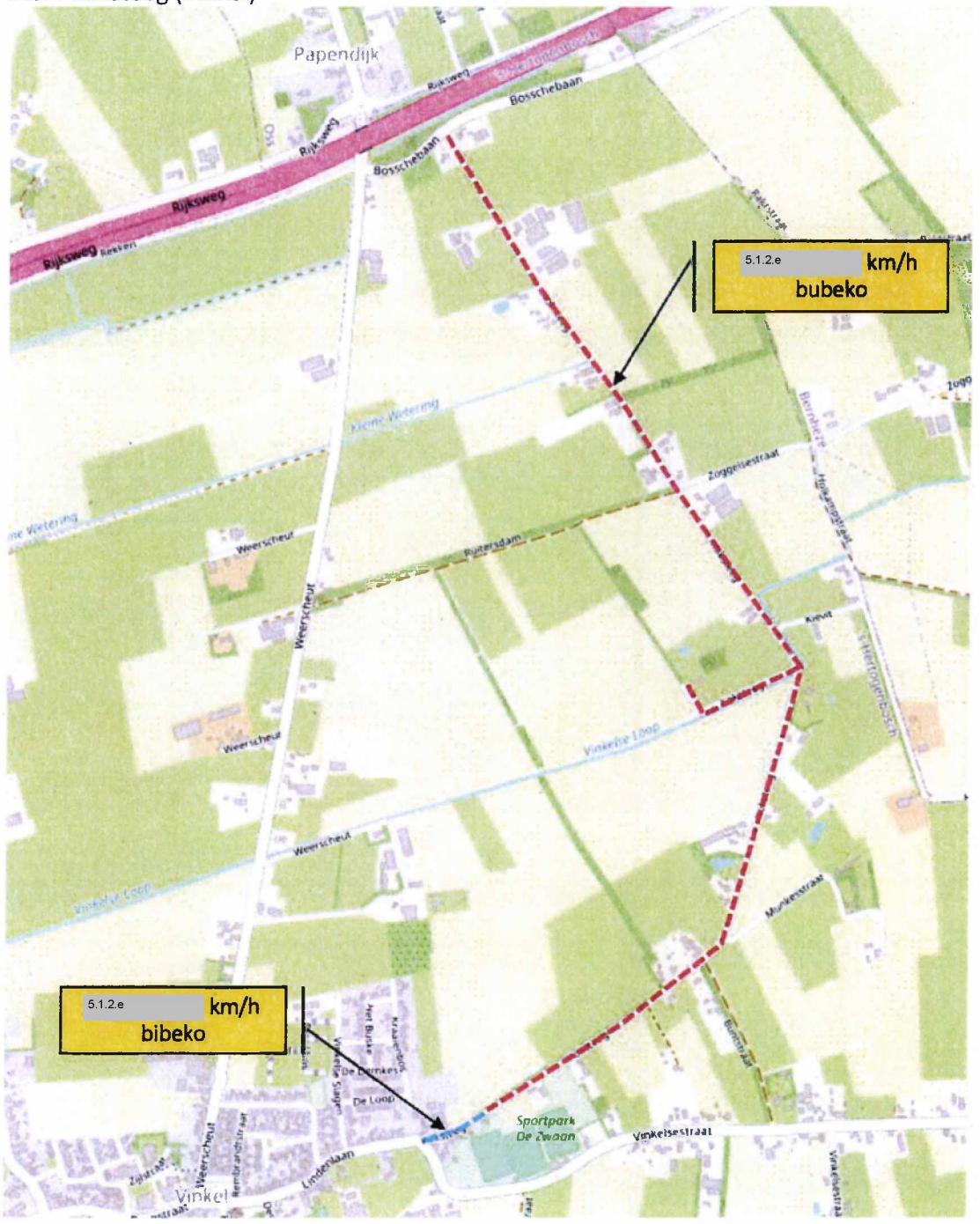


5.1.2.e **km/h zone**



5.1.2.e **km/h zone kruispunt Rekken en Bosschebaan**

2.3.4 Koksteeg (Vinkel)



Afbeelding 8: Rode onderbroken lijn is de ligging van 5.1.2.e km/h bubeko, blauw lijn 30 km/h bibeko

Weginrichting

De Koksteeg ligt deels buiten de komgrens en is de verbinding tussen de Bosschebaan en de Lindelaan/Vinkelstraat met als zijaansluiting de Zoggelsestraat. Ook de Kievit, Munkesstraat en Buntstraat zijn aangesloten op de Koksteeg. De weg is aangeduid als ETW 60 km zone en is voorzien van fietssuggestiestroken (ETW 1). De Koksteeg maakt onderdeel uit van een fietsroute. De fietssuggestiestroken zijn inclusief de onderbroken markeringen ca. 1m en 1,3m breed. De rijloper is

tussen de markeringen 2,4m breed. Langs de weg zitten voornamelijk aansluitingen van woningen en agrarische bedrijven. De weg ligt langs een bosrijk gebied met veel bomenrijen langs de weg. Vanaf de Lindelaan is de Koksteeg tot aan de komgrens (100m) aangeduid als ETW 30 km/h. De weg is hier ca. 4,5m breed en voor een klein gedeelte voorzien van fietssuggestiestroken.

Intensiteiten

Tabel 6: intensiteiten Koksteeg

	Wegvak	Huidige situatie	Referentiesituatie			5.1.2.e			5.1.2.e t.o.v. referentiesituatie	
		Totaal	Totaal	Vracht verkeer	Aandeel Vracht Verkeer	Totaal	Vracht verkeer	Aandeel Vracht Verkeer		
12	Koksteeg	600	800	100	10%	600	<100	3%	-200	-25%
23	Koksteeg Vinkel	200	200	100	30%	0	0	0%	-200	-100%

Referentiesituatie
Met betrekking tot de streefwaarde van de Koksteeg bibeko (30 km/h) 4.000 mvt/etm en Koksteeg bubeko (60 km/h) 6.000 mvt/etm is er een beoogde afname van het aantal mvt/etm. Voor beide gedeeltes van de weg betekent dit dat er in de referentiesituatie geen wegcapaciteitsproblematiek is te verwachten.

Plansituatie
Met betrekking tot de streefwaarde van de Koksteeg bibeko (30 km/h) 4.000 mvt/etm en Koksteeg bubeko (60 km/h) 6.000 mvt/etm is er een beoogde afname van het aantal mvt/etm. Voor beide gedeeltes van de weg betekent dit dat er in de plansituatie geen wegcapaciteitsproblematiek is te verwachten.

Verkeersveiligheid
Vanuit de eerdergenoemde kaders over het DV zijn onderstaande aandachtspunten van belang op de huidige inrichting.

Huidige inrichting 30 km/h zone
- Over de inrichting zijn er geen opmerkingen.

Huidige inrichting 60 km/h zone
- De breedtes van de fietssuggestiestroken zijn niet consistent toegepast.
- Bij de zijgeleiders zijn de fietssuggestiestroken <1m te smal.
- Gekleurde kruispuntplateau's zijn wel en niet aanwezig.
- Kruispuntplateaus zijn wel en niet verhoogd.
- Openbare verlichting is nagenoeg niet aanwezig.
- (Brom)fietsers hebben nagenoeg geen uitwijkmogelijkheden naar de berm vanwege het ontbreken van een vergevingsgezinde berm.
- Obstakelvrije afstand is bij sommige bomen <0,5m.
- Onderdeel uitmakend van een fietsroute zijn de fietsstroken niet ongehinderd te gebruiken vanwege de verschillen in breedtes, bermonvriendelijkheid, hoge snelheidsverschillen en het ontbreken van snelheidsremmers voor autoverkeer.

Referentiesituatie
Voor de plansituatie betekent het voor Koksteeg dat er extra verkeer bij gaat komen in vergelijking tot de huidige situatie. De verkeersveiligheid zal met de toename van auto- en vrachtverkeer, kijkende naar de aandachtspunten, nadere verbetering vergen op de genoemde kruispunten en fietssuggestiestroken. De toename van verkeer vraagt om monitoring en tijdige bijsturing.

Plansituatie
De beoogde knip in de Koksteeg gaat voor afname van verkeer zorgen. Door deze afname worden de aandachtspunten van de huidige situatie niet opgelost. De nieuwe invulling van de weg vanaf de Bosschebaan zal ook door auto- en vrachtverkeer (leveranciers) toegankelijk blijven waarbij het samengaan met fietsverkeer nog steeds een uitdaging blijft.

Uit de VKA blijkt dat er een knip wordt voorgesteld op de Koksteeg om zo een nieuwe verbinding te maken met Weerscheut. De knip beoogt verkeer uit het centrum van Heesch te weren. Het is de vraag of vrachtverkeer als alternatief gebruik gaat maken van de Zoggelsestraat, omdat het kruispunt met de Zoggelsestraat nabij de knip ligt. Daarnaast is bij gebruik van de beoogde nieuwe verbinding er geen vrachtverkeer mogelijk vanaf Weerscheut door het ingestelde verbod voor vrachtverkeer. Het is onduidelijk of de nieuwe verbinding alleen bestemd is voor bestemming (vracht)verkeer. Gezien het ingestelde vrachtverbod zal handhaving, monitoring en tijdige bijsturing van de beginsituatie nodig zijn.

Landbouwverkeer, dat van oudsher gebruik maakt van het onderliggend wegennet in het gebied, zal door het aanbrengen van een knip op de Koksteeg, het gebied minder goed kunnen bereiken. Op sommige plekken zijn er alternatieven beschikbaar, maar op veel plekken ook niet. Hier is het de vraag wat de neveneffecten zullen zijn van deze lagere bereikbaarheid. Dit wordt niet helder. Een toename van landbouwverkeer elders brengt weer andere kwesties met zich mee die niet zijn verduidelijkt. Ook de knip en de daaraan gekoppelde nieuwe inrichting van de weg blijft onduidelijk.



Koksteeg vanaf Bosschebaan



Koksteeg



Koksteeg



Koksteeg komgrens



Koksteeg



Koksteeg kruispunt Zoggelsestraat



Koksteeg



Koksteeg

2.3.5 Achterstraat



Afbeelding 9: Rode onderbroken lijn is de ligging van Achterstraat

Weginrichting

De Achterstraat is aangeduid als ETW 60 km/h zone en is ca. 3,8m breed. Het is een relatief korte weg in het buitengebied die de Zoggelsestraat en de Achterse Groes met elkaar verbindt. Langs de Achterstraat liggen enkele erfaansluitingen van woningen en bedrijven. Het is weg die aan weerszijde lange bomenrijen heeft en een relatief lange rechtstand kent. Op de Achterstraat is het verkeer gemengd over één rijloper en er zijn geen verkeersmaatregelen of markeringen aanwezig (ETW2).

Intensiteiten

Tabel 7: intensiteiten Achterstraat

	Wegvak	Huidige situatie	Referentiesituatie			5.1.2.e			5.1.2.e t.o.v. referentiesituatie	
		Totaal	Totaal	Vracht verkeer	Aandeel Vracht Verkeer	Totaal	Vracht verkeer	Aandeel Vracht Verkeer		
?	Achterstraat	?	?	?	?	?	?	?	?	?

Uit de rapporten 5.1.2.e blijkt dat de Achterstraat niet in het verkeersmodel voorkomt. Kijkende naar de toename van de Achterse Groes, de ligging van de Achterstraat (tussen de Zoggelsestraat en Achterse Groes) is een toename op de Achterstraat aannemelijk. Het is ook de vraag of door het ontbreken van een verbinding in het model, de juiste doorberekening is gemaakt.

Referentiesituatie
Met betrekking tot de streefwaarde van de Achterstraat bubeko (60 km/h) 6.000 mvt/etm is de beoogde af- en/of toename van verkeer niet berekend. Kijkende naar de verwachtte toename op de Achterse Groes, is het aannemelijk dat voor Achterstraat een vergelijkbare toename is te verwachten. Dit betekent dat er in de referentiesituatie geen wegcapaciteitsproblematiek is te verwachten.

Plansituatie
Met betrekking tot de streefwaarde van de Achterstraat bubeko (60 km/h) 6.000 mvt/etm is de beoogde af- en/of toename van verkeer niet berekend. Kijkende naar de toename op de Achterse Groes, is het aannemelijk dat voor Achterstraat een vergelijkbare toename is te verwachten. Dit betekent dat er in de referentiesituatie geen wegcapaciteitsproblematiek is te verwachten.

Verkeersveiligheid
Vanuit de eerdergenoemde kaders over het DV zijn daarom onderstaande aandachtspunten van belang op de huidige inrichting.

Huidige situatie 60 km/h zone
- Er is geen vergevingsgezinde berm aanwezig wat uitwijken voor (brom)fietsverkeer bemoeilijkt.
- Er is geen openbare verlichting langs de rijloper gerealiseerd.
- De weg heeft een lange rechtstand.
- Geen snelheidsremmers voor autoverkeer.
- In tegenstelling tot de Zoggelsestraat heeft de Achterstraat geen fietssuggestiestroken.

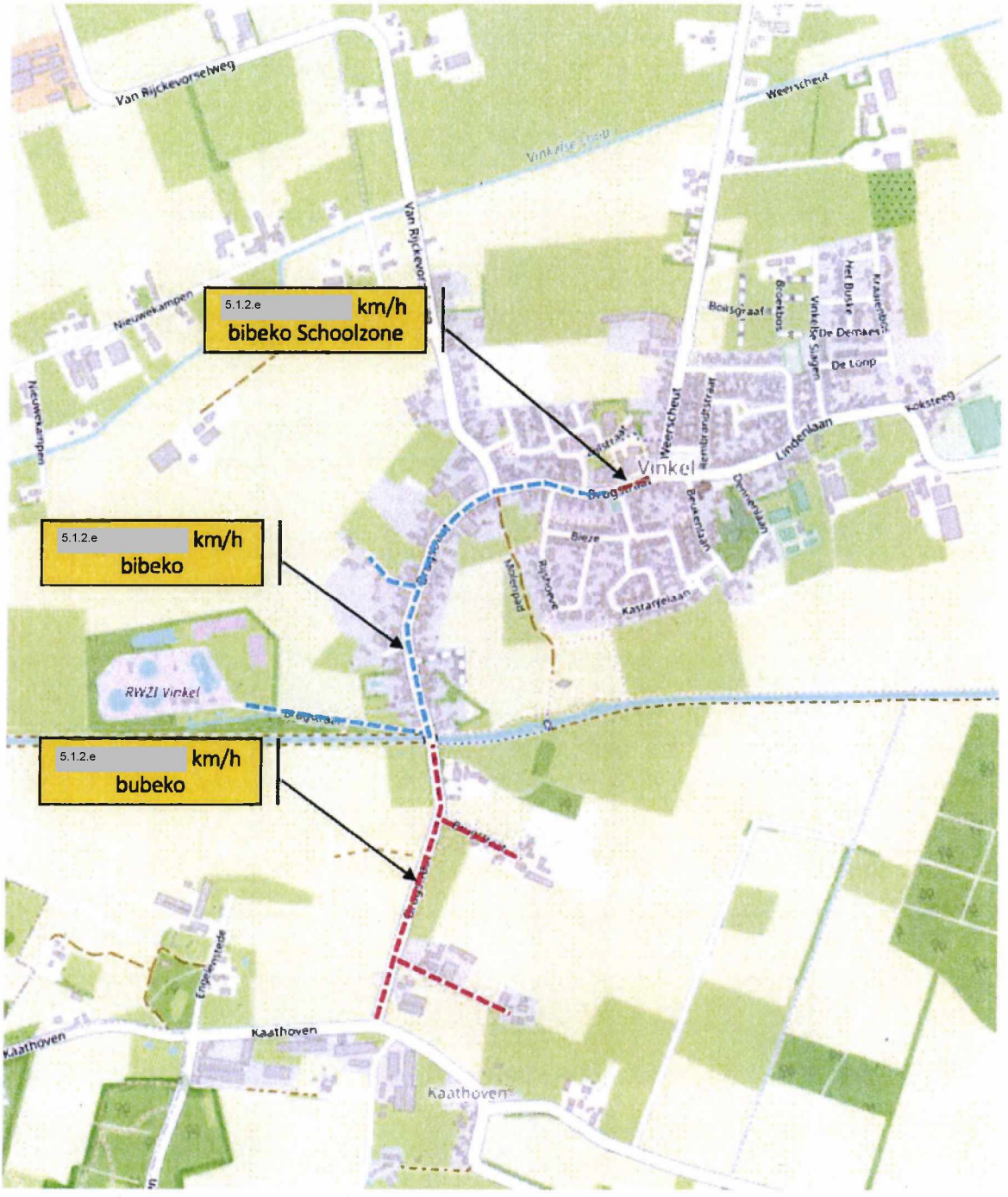
Referentiesituatie
Vanwege de onduidelijkheid in de toe- en/of afname van verkeer kan over de verkeersveiligheid en de verwachting daarvan in de referentiesituatie geen uitspraak gedaan worden.

Plansituatie
Vanwege de onduidelijkheid in de toe- en/of afname van verkeer kan over de verkeersveiligheid en de verwachting daarvan in de plansituatie geen uitspraak gedaan worden.



5.1.2.e **km/h zone**

2.3.6 Brugstraat



Afbeelding 10: Rode onderbroken lijn is de ligging van 5.1.2.e km/h bubeko, blauwe lijn 30 km/h bibeko

Weginrichting

De Brugstraat ligt in de kern van Vinkel en verlengt Weerscheut en Lindelaan. De weg loopt door tot het gebied buiten de bebouwde komt naar Kaathoven. Vanaf het centrum is de weg aangeduid als ETW 30 km/h zone. De weg is voorzien van fietssuggestiestroken van ca. 1.25m breed en een rijstrook van ca. 4m breed. In het centrumgebied zijn er langs de weg een supermarkt, café, school,

en enkele bedrijven gevestigd. Bij de school is de straat uitgevoerd als schoolzone door middel van het 5.1.2.e concept[1] en de tekst 'Schoolzone'. Over de gehele lengte van de weg tot aan de komgrens zitten verschillende erfaansluitingen van woningen en bedrijven. Kruispunten zijn voorzien van verhoogde plateau's met markering. Bij de versmalde brug met de Grote Wetering zijn de fietspaden ca. 1m breed.

Na de brug met de Grote Wetering is de komgrens aangeduid als ETW 60 km/h zone. De weg is voorzien van onderbroken kantmarkering (ETW1). De rijloper is hier 3,8m breed en heeft vrij liggende fietspaden van ca. 2m breed. De weg heeft aan weerzijde lange bomenrijen en kent een relatief lange rechtstand. Langs de weg zijn erfaansluitingen met bedrijven en enkele woningen. Het kruispunt met Kaathoven is voorzien van een verhoogd plateau. Op het plateau zijn bij elke poot van het kruispunt door middel van markeringen 'druppels' aangebracht.

Intensiteiten

Tabel 8: intensiteiten Brugstraat

	Wegvak	Huidige situatie	Referentiesituatie			5.1.2.e			5.1.2.e t.o.v. referentiesituatie	
		Totaal	Totaal	Vracht verkeer	Aandeel Vracht Verkeer	Totaal	Vracht verkeer	Aandeel Vracht Verkeer		
14	Brugstraat ten Z van Vinkel	2.800	2.900	300	9%	3.100	300	9%	+200	+7%
20	Brugstraat centrum Vinkel	3.700	3.700	300	7%	3.600	200	5%	-100	-3%

Referentiesituatie
Met betrekking tot de streefwaarde van de Brugstraat bibeko (30 km/h) 4.000 mvt/etm en Brugstraat bubeko (60 km/h) 6.000 mvt/etm is er een beoogde toename van het aantal mvt/etm. Voor beide gedeeltes van de weg betekent dit dat er in de referentiesituatie nagenoeg geen wegcapaciteitsproblematiek is te verwachten. Opvallend is dat de streefwaarde in de huidige situatie in het centrum al wel bijna genaderd is. Het tijdig blijven meten van intensiteiten voorkomt mogelijke toekomstige doorstromingsproblematiek in het centrum.

Plansituatie
Met betrekking tot de streefwaarde van de Brugstraat bibeko (30 km/h) 4.000 mvt/etm en Brugstraat bubeko (60 km/h) 6.000 mvt/etm is er een beoogde afname van het aantal mvt/etm. Voor beide gedeeltes van de weg betekent dit dat er in de plansituatie nagenoeg geen wegcapaciteitsproblematiek is te verwachten.

Verkeersveiligheid
Vanuit de eerdergenoemde kaders over het DV zijn daarom onderstaande aandachtspunten van belang op de huidige inrichting.

[1] Het 5.1.2.e concept is ter verbetering van de verkeersveiligheid voor schoolgaande kinderen (basisschool). Met een verhoogde attentiewaarde van het gebied wil men een juiste prikkeling geven die in het oog springt. Een frisse, speelse schoolomgeving. (bron: https://julie-zone.nl)

Huidige situatie 30 km/h zone

- Niet alle kruispunten hebben een verhoogd plateau (Cissenlaan).
- De schoolzone zit op een plek waar relatief veel verkeer samenkomt.
- In het minimale of ideale profiel is een 30 km/h zone niet voorzien van fietssuggestiestroken.

Huidige situatie 60 km/h zone

- De functie van de 'druppelmarkering' die op het kruispunt met Kaathoven is aangebracht, is onduidelijk. Bestuurders zullen deze druppels op verschillende manieren kunnen interpreteren.
- Kantstreepmarkering ontbreekt op de utilitaire fietspaden.
- Geen obstakelvrije ruimte van 0,5m in acht genomen op het fietspad.
- Het kleurverschil tussen de markering op de rijbaan kan worden geïnterpreteerd alsof er sprake is van fietssuggestiestroken.

Referentiesituatie
In de referentiesituatie is er een relatieve hoeveelheid extra vrachtverkeer te verwachten met een toename van 9% en 7%. De toename van met name vrachtverkeer in het centrum is ongewenst, gezien het feit dat er ook een schoolzone is ingesteld. De verkeerveiligheid zal hierdoor in vergelijking met de huidige situatie niet verbeteren en de kans op mogelijke ongevallen kan vergroten.

Plansituatie
In de plansituatie is er een toename van 9% en 5% extra vrachtverkeer te verwachten op beiden gedeelte van de weg bibeko en bubeko. De toename van 5% in het centrum is zeer ongewenst, gezien de ligging van de schoolzone. De verkeersveiligheid zal hierdoor in vergelijking met de huidige situatie niet verbeteren en de kans op mogelijke ongevallen kan vergroten. Het centrum blijft net als in de referentiesituatie een aandachtsgebied, waar relatief veel verkeer bij elkaar komt. De verschillen in het verkeer wordt alsmaar groter en daar is de inrichting van de weg niet op ingericht. Ook de functie van de weg staat ter discussie. Het verblijfsgebied komt hierdoor meer onder druk te staan. De veiligheid voor de gebruiker dient gewaarborgd te zijn en deze dient niet bloot te worden aan allerlei potentiëel gevaarlijke situaties, met name in relatie tot (doorgaand) vrachtverkeer.

De berekende toenames vanuit het verkeersmodel op omliggende wegen kunnen ervoor zorgen dat er een nieuwe route gaat ontstaan via de zuidelijk gelegen Kaathoven naar de Lindenlaan, Koksteeg naar de nieuwe beoogde verbinding met Weerscheut of Zoggelsestraat.

Uit de VKA blijkt dat er een knip wordt voorgesteld op de Koksteeg om zo een nieuwe verbinding te maken met Weerscheut. Deze nieuwe verbinding is o.a. ingesteld om verkeer uit het centrum van Vinkel te weren. Het aandeel vrachtverkeer blijft ondanks de beoogde knip, een reden tot zorg. Er is een duidelijk aandachtspunt in relatie tussen vrachtverkeer en de ingestelde schoolzone op de Brugstraat. Daarnaast is er onduidelijkheid in de beoogde toe-en afname van de wegen rondom de Brugstraat. De beoogde toename van verkeer op Weerscheut (+600) en Brugstraat (+200) leiden tot vraagtekens, omdat op het tussenliggende gedeelte van de Brugstaat bibeko juist een afname van verkeer is beoogd. Gezien het ingestelde vrachtverbod op Weerscheut zal handhaving, monitoring en tijdige bijsturing van de beginsituatie nodig zijn.



5.1.2.e **km/h zone beging Schoolzone**



5.1.2.e **km/h zone**



5.1.2.e **km/h zone**



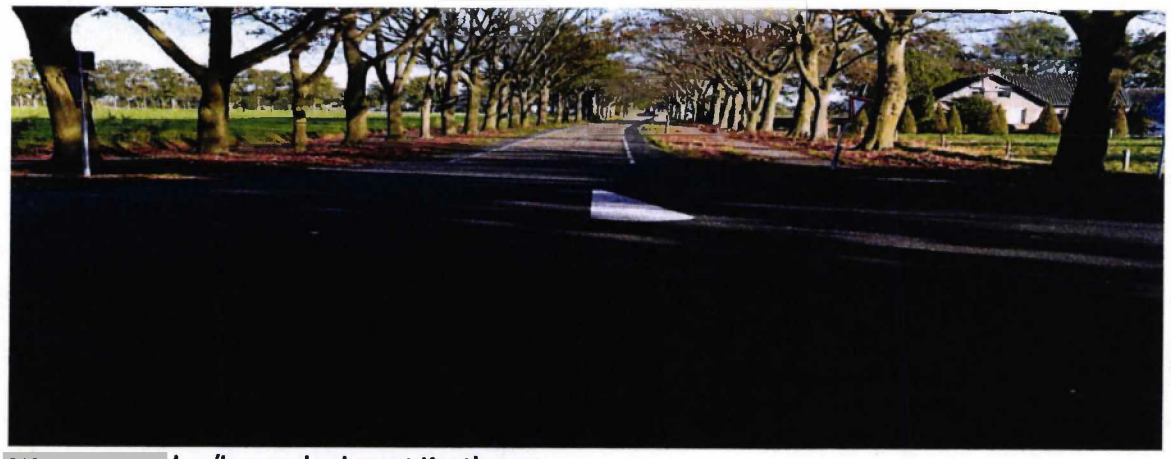
5.1.2.e **60 km/h zone**



5.1.2.e **km/h zone**



5.1.2.e **km/h zone vrij liggend fietspad**



5.1.2.e **km/h zone kruispunt Kaathoven**



5.1.2.e **km/h zone**

Algemene analyse weginrichtingen

Op basis van bovenstaande analyse, is het volgende te zeggen over de weginrichtingen, op basis van het DV-principe

- In geen van de rapporten is onderzocht hoe de huidige situatie van alle wegen qua inrichting is afgestemd op de referentiesituatie en de plansituatie.
- Uit de rapporten blijkt een 300% toename te zijn van verkeer op de Achterstraat en de Achterse Groes. De huidige inrichting van deze twee wegen zijn niet conform DV-principe uitgevoerd. De toename van verkeer zal ook tot toename van de verkeersonveiligheid op deze wegen leiden.
- Alle ETW's type 1 en 2 zijn op verschillende manieren met verschillende afmetingen van rijloper en fietssuggestiestroken gerealiseerd.
- De niveauverschillen tussen het wegdek en de berm zijn op bijna alle ETW 60 km/h bubeko met fietssuggestiestroken te hoog. Zonder vergevingsgezinde berm voor de fietsers loopt de fietser valgevaar bij een eventuele uitwijkmanoeuvres. In geen van de rapporten is onderzocht of er sprake is van een 'veilige inrichting van de weg voor fietsverkeer'.
- Vanaf een intensiteit van 2.000 mvt/etm op een ETW 60 km/h bubeko moet gedacht worden aan fietsvoorzieningen in de vorm van vrij liggende fietspaden of voorzien van voldoende brede fietsstroken. De huidige inrichting van alle ETW 60 km/h wegen biedt onvoldoende ruimte (bescherming) voor de fietsers om naast elkaar te kunnen fietsen. De gebruikte modellen geven geen inzicht in de hoeveelheid fietsverkeer in het gebied.
- Op sommige wegen ETW 60 km/h zijn zuilen aangebracht bij plateaumarkeringen zonder dat er sprake is van een fietssuggestiestrook en een verhoogd plateau. De zuilen dienen voor zijgeleiders (bijvoorbeeld ter accentuering van de scheiding tussen auto- en fietsverkeer). De toepassing ervan op Weerscheut en Koksteeg zijn dus niet conform de beoogde werking toegepast. Het onduidelijke wegbeeld dat hierdoor ontstaat komt de verkeersveiligheid in de huidige situatie en na de plansituatie niet ten goede.
- De openbare verlichting is voor de fietser ontoereikend aanwezig op de Koksteeg, Achterstraat, Achterse Groes en Zoggelsestraat. Geleidemarkering is dan noodzakelijk.
- Op ETW's 60 km/h met lange rechtstanden zijn weinig tot geen snelheid remmende maatregelen toegepast. Lange rechtstanden, zeker in het buitengebied, nodigen uit tot snelheidsoverschrijdingen. Dit komt de verkeersveiligheid niet ten goede. Voorafgaand aan de plansituatie en na realisatie kan dit een nadelig effect hebben op de verkeersveiligheid.
- Bochten met een kleine straal zijn niet consistent voorzien van de juiste aanduidingen met gevaarbord en bochtschildjes. Naast de gevaarsetting is er in de bocht nauwelijks passeerruimte voor landbouwverkeer, auto- en vrachtverkeer samen met de (brom)fietser. Dit komt de verkeersveiligheid in de huidige situatie, de situatie tijdens realisatie en na de plansituatie niet ten goede.
- Kruispunten tussen ETW1-ETW1, ETW2-ETW1, ETW1-ETW2 of ETW1 en 2 – ETW 30 km/h zijn allen op verschillende wijzen uitgevoerd middels kleur, met en/of zonder plateauverhoging. Op kruispunten gebeuren volgens het rapport van het SWOV [d] verhoudingsgewijs de meeste ongevallen. Indien kruispunten uniform en conform het DV-principe worden ingericht, neemt de verkeersveiligheid toe.

3. Conclusies

Op basis van bovenstaande analyses, zijn de volgende conclusies te trekken.

1. De berekeningen van het verkeersmodel laten met betrekking tot de plansituatie voor de Zoggelsestraat, Achterse Groes, Weerscheut, Koksteeg, Achterstraat en Brugstraat een verkeerstoename zien. Daar waar de rapporten de verkeersfunctie van wegen benoemen en cijfermatig benaderen met I/C waarden, blijft het inzicht van de huidige vorm van de weg achterwege. Er lijkt daarmee geen goede balans bereikt te worden in de functie, vorm en gebruik van de weg, kijkende naar de plansituatie voor wat betreft de Zoggelsestraat, Achterstraat, Achterse Groes, Koksteeg en de Brugstraat.
2. Er is geen differentiatie gemaakt naar de samenstelling van verkeer voor met name de positie van zwakke verkeersdeelnemers (voetgangers met hulpmiddelen). Er is geen diepere analyse uitgevoerd op de verkeersonveiligheid met name voor de zwakke verkeersdeelnemers. In de rapporten 5.1.2.e wordt gesproken over preventieve verkeersveiligheid. Wat precies wordt verstaan onder preventieve verkeersveiligheid wordt niet helder. Blijkbaar wordt als enige maatstaf de I/C-waarde op erftoegangswegen gehanteerd. De vraag is of dit een juiste en volledige maat is voor de preventieve verkeersveiligheid.
3. Er is geen inzicht gegeven in de omvang van toekomstig voet- en fietsverkeer op de belangrijke routes. Voetgangers kunnen door boomgroei geen gebruik meer maken van het trottoir van de Zoggelsestraat. De huidige profielen met fietssuggestiestroken zoals de Zoggelsestraat en Koksteeg zijn te krap, waardoor de verkeersveiligheid niet kan worden gewaarborgd. Een krap profiel betekent dat de auto, landbouwvoertuig of vrachtauto achter de (brom)fietsers moet blijven in het geval van tegemoetkomend verkeer. Naarmate de intensiteiten hoger worden leidt een dergelijk krap profiel tot meer irritatie bij automobilisten en uiteindelijk tot onverantwoorde inhaalmanoeuvres. Gezien de plansituatie geldt dit punt ook voor de Achterstraat en de Achterse Groes, waar sprake is van een profiel met gemengd verkeer.
4. Er is geen toets uitgevoerd of de beoogde toename van intensiteiten en hogere kans op conflicten door de huidige weginrichting kan worden verwerkt. In het rapport 5.1.2.e worden ongeval cijfers gebruikt van 2014-2017; het zou goed zijn om deze te actualiseren en nader te analyseren, in combinatie met de resultaten uit de in dit rapport gepresenteerde analyse op de inrichting. Ook wordt vaker de ASVV 2004 genoemd: er is een recentere versie beschikbaar (2021).
5. Buiten de komgrens in het buitengebied zijn de aangeduide ETW 60 km/h als ETW1 en ETW2 uitgevoerd. Er zijn ook ETW's 60 km/h met vrij liggende fietspaden. De ETW bubeko heeft een grote inrichtingsvrijheid. Het is aan te bevelen om grondiger te onderzoeken welke routes door voornamelijk fietsverkeer zullen worden gebruikt en voor deze wegen een inrichting te kiezen waarbij de fietser meer prioriteit krijgt. De verkeersveiligheid voor de fietser die gebruik moet maken van fietssuggestiestroken, is met de huidige inrichting en de planvorming, niet te waarborgen.
6. De rapporten 5.1.2.e zijn gemaakt op basis van data en theoretische modellen. Hierbij is niet gekeken naar de huidige vormgeving en inrichting van wegen. Louter op basis van streefgetallen en kwantitatieve gegevens is geen volledig oordeel te vormen over de huidige inrichting van de weg, of deze inrichting conform het DV-principe is ingericht, of de doorstroming na realisatie van het bedrijventerrein gegarandeerd is en de planvorming veilig gerealiseerd kan worden. Een totaaloverzicht ontbreekt en mitigerende maatregelen zijn, gebaseerd op het cijfermatige, incomplete model, ook niet in samenhang bezien.

7. Het is zorgelijk om te zien dat het verkeer in het centrum van Vinkel de streefgrens van 4.000 mvt/etm (ETW 30 km/h) met 3.600 mvt/etm bijna bereikt. Een deel van deze intensiteiten betreft vrachtverkeer. Het is onacceptabel om vrachtverkeer in het centrum bij een schoolzone te laten passeren in het centrum van Vinkel. De schoolzone is dicht bij een kruispunt en bij enkele ondernemingen en een supermarkt gerealiseerd. Juist op dit punt wordt in de plansituatie extra vrachtverkeer verwacht. Zo zal het risico op (ernstige) ongevallen toenemen. Het beoogde vrachtverbod geldt namelijk niet vanaf 5.1.2.e
8. Wat zeker relevant is en (nog) niet onderzocht is, is de bouwlogistiek tijdens de bouwfaseringen voor het realiseren van het regionale bedrijventerrein Heesch West. De aanleg van wegen (o.a. rotondes, knip Koksteeg, 30 km/h zone Zoggelsestraat, vrachtwagen verbod etc.), groen, water, kabels en leidingen, gebouwen etc. zal tot overlast gaan leiden in het gebied. De aanvoer van benodigde (bouw)materialen, omleidingen die moeten worden ingesteld, maken geen onderdeel uit van de tot nu toe gedane onderzoeken.
9. De Achterstraat maakt geen onderdeel uit van de berekeningen van het verkeersmodel.

Zoals door Goudappel aangegeven is (nog) niet alles geanalyseerd. Het is daarom aan te bevelen om nadere analyses uit te laten voeren over de in de conclusies aangegeven punten.

Beschikbaar gestelde documenten

1. Achtergrondrapport verkeer MER, Regionaal bedrijventerrein Heesch West. Goudappel Coffeng 6 mei 2019.
2. Achtergrondrapport verkeer MER Heesch West, verkeersmodelactualisatie en planoptimalisatie. Goudappel Coffeng 7 mei 2021.
3. Regionaal bedrijventerrein Heesch West, aanvulling milieueffectenrapport. anteagroup, 25 mei 2021.

Geraadpleegde documenten en websites

a. www.ruimtelijkeplannen.nl. Meerdere keren geraadpleegd in oktober en november 2022.
b. www.swov.nl. Meerdere keren geraadpleegd in november 2022.
c. https//:heeschwest.nl. Meerdere keren geraadpleegd in oktober en november 2022.
d. Rotondes en andere kruispunten. SWOV factsheet, juni 2022.
e. Effectieve combinaties van snelheidsremmers op 30 km/h en 60 km/h wegen. SWOV 2019.
f. Aanbeveling voor verkeersvoorzieningen binnen de bebouwde kom (ASVV), CROW 2021.
g. Handboek wegontwerp 2013 Basiscriteria. CROW, november 2013.
h. Basiskenmerken wegontwerp, categorisering en inrichting van wegen. CROW, oktober 2012.
i. Ontwerpwijzer fietsverkeer. CROW, juni 2016.
j. www.planviewer.nl. Meerdere keren geraadpleegd in november 2022.

Bijlage I

Duurzaam veilig

Volgens het DV-principe hebben wegen in Nederland een duidelijk te onderscheiden functie binnen het wegennet; een stroomfunctie of een uitwisselfunctie. In de praktijk blijkt dat de verkeersveiligheid op wegen met een van deze functies het grootst is, omdat dit de wegen zijn met een duidelijke functieafbakening waarop vormgeving (weginrichting) en het gebruik (voertuig categorieën, snelheid, verkeersintensiteiten) goed aansluiten. Hieruit is de wegcategorisering ontstaan die een visie geeft op een verkeersveilig wegennet met een voor de gebruiker herkenbare inrichting – door onderlinge afstemming van verkeers- en omgevingsinvloeden – waarover personen en goederen vlot, veilig en efficiënt verplaatst kunnen worden, rekening houdend met de leefbaarheid. Uiteindelijk bestaan er drie categorieën wegen in Nederland; stroomwegen, gebiedsontsluitingswegen en erftoegangswegen. De drie categorieën kunnen elk in verschillende inrichtingen voorkomen. Voor alle categorieën geldt dat er minimale en ideale inrichtingseisen zijn voor de inrichting van de weg.

Erftoegangswegen
Gezien de onderzoeksvragen en het gebied zijn voor dit rapport voornamelijk de herkenbare kenmerken voor de ETW's buiten de bebouwde kom (bubeko) van toepassing. De ETW (60 km/h) bubeko heeft twee verschijningsvormen; de ETW1 en ETW2. De functie van de ETW bubeko is het uitwisselen van verkeer. Dit type weg kent de minste richtlijnen en kent veel vrijheden qua inrichting. De wegcategorie kent geen minimale inrichting maar alleen twee ideale verschijningsvormen. Vertrekpunten hierbij zijn; de ETW1 met markeringen en de ETW2 zonder markeringen.

Tabel 9: overzicht inrichtingseisen ETW 1 en 2 bubeko

	Type 1	**Type 2**
Maximumsnelheid	60 km/h	60 km/h
Verhardingsbreedte	450-620 cm	250-450 cm
Kruispunten	Gelijkwaardig met eventueel snelheidsremmers	Gelijkwaardig met eventueel snelheidsremmers
Rijloper	Één	Één
As markering	Geen	Geen
Kant markering	Ja, indien uitwijkstrook of geen fietsstrook	Geen
Landbouwverkeer	Op rijloper	Op rijloper
Erfaansluitingen	Ja	Ja
Etmaal intensiteiten	Maximaal 6.000 mvt	Maximaal 6.000 mvt

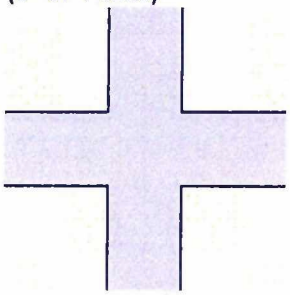
Fietssuggestiestroken
Uitgangspunt voor een fiets(suggestie)strook is dat deze breed genoeg is om minimaal twee fietsers naast elkaar te laten rijden. Bij voorkeur is de fietsstrook 1.7m – 2.25m breed. Indien er binnen een afstand van 0,5m obstakels bevinden moet hiervoor de fietsstrook gecorrigeerd worden met een bredere fietsstrook. Fietssuggestiestroken (rode stroken zonder fietssymbool) hebben geen juridische status.

SWOV (rotondes en andere kruispunten)
SWOV is het nationaal wetenschappelijk instituut voor verkeersveiligheidsonderzoek. Het instituut levert met wetenschappelijk kennis een bijdrage aan het verbeteren van een veiliger wegverkeer. In dit rapport [d] zijn enkele onderzoeken van SWOV gebruikt ter onderbouwing voor het maken van keuzes en uitgangspunten. Uitgangspunten van het rapport van het SWOV zijn:

Een kruispunt is een locatie waar wegen en verkeersstromen elkaar kruisen of splitsen en waar verkeer van weg mag wisselen. Kruispunten zijn er in verschillende vormen en maten: het kenmerk is dat het verkeer elkaar gelijkvloers kruist.

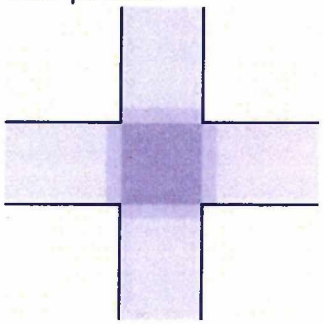
Aanbevolen kruispunten bibeko:

30-30 (ETW-ETW) Gelijkwaardig kruispunt (3- of 4-taks)

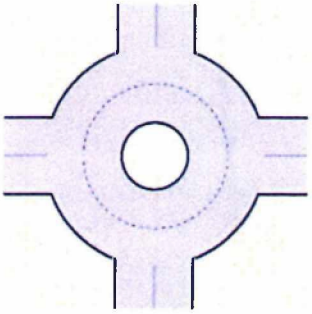


Aanbevolen kruispunten bubeko:

60-60 (ETW-ETW) Gelijkwaardig kruispunt met plateau



60-80 (ETW-GOW) Meerstrooksrotonde



Het uitgangspunt bij duurzaam veilige kruispunten is dat een conflict tussen voertuigen alleen mag en kan optreden bij geringe snelheids- en massaverschillen. Snelheid remmende maatregelen nabij of op kruispunten zijn daarom vanuit verkeersveiligheidsoogpunt gewenst. Op kruispunten met gebiedsontsluitingswegen binnen de bebouwde kom waar gemotoriseerd verkeer elkaar kruist, geldt als veilige maximumsnelheid 50 km/uur. In situaties waarbij zwaar gemotoriseerd verkeer kan kruisen met veel lichtere (brom/snor-)fietsers en voetgangers, moet de snelheidsverlaging groter zijn. Zo geldt voor kruispunten met gebiedsontsluitingswegen binnen de bebouwde kom waar voetgangers en fietsers gemotoriseerd verkeer kruisen, als veilige maximumsnelheid 30 km/uur. Een lagere snelheid kan worden afgedwongen door bijvoorbeeld een rotonde, een verkeersdrempel net voor het kruispunt, of een verhoogd kruispuntvlak (plateau). Daarnaast zijn de eisen aan duurzaam veilige kruispunten erop gericht dat bepaalde combinaties van botspartners (bijvoorbeeld vrachtauto's en fietsers) niet meer kunnen conflicteren in bepaalde omstandigheden doordat de aangebrachte verkeersvoorziening dat nagenoeg uitsluit

achmea rechtsbijstand

Stichting Achmea Rechtsbijstand
5.1.2.e
5.1.2.e
5.1.2.e
Tilburg
Telefoon 5.1.2.e
Fax 5.1.2.e
5.1.2.e @achmearechtsbijstand.nl
www.achmearechtsbijstand.nl

Afdeling Bestuursrechtspraak
van de Raad van State
5.1.2.e
2500 EA DEN HAAG

Per beveiligde mail verstuurd

Datum	*Ons zaaknummer*	5.1.2.e
14 februari 2023	R217404947	Mw. mr. 5.1.2.e
Onderwerp	*Uw kenmerk*	06-57096772
5.1.2.e Heesch-West	2202202566/1/R2 en 202202963/1/R2	

Geachte 5.1.2.e 5.1.2.e

Intussen hebben wij onderzoek laten doen naar de verkeerssituatie rond Heesch-West.

In de bijlage vindt u een verkeersrapport van Circum Verkeersadvies
Wij verzoeken u dit rapport te zien als een aanvulling op en onderbouwing van de beroepschriften die wij voor onze cliënten hebben ingediend. U vindt de namen en adressen van mijn cliënten in een bijlage bij deze brief.

De deskundige raadt aan om nadere analyses uit te laten voeren over aangegeven punten
Een aantal belangrijke conclusie van de deskundige zijn:

- De berekeningen van het verkeersmodel laten voor de plansituatie voor de Zoggelsestraat, Achterse Groes, Weerscheut, Koksteeg, Achterstraat en Brugstraat een verkeerstoename zien. De gemeenten hebben niet onderzocht hoe de huidige situatie van alle wegen qua inrichting is afgestemd op de referentiesituatie en de plansituatie. Meer verkeer zal ook leiden tot meer verkeersonveiligheid terwijl de huidige inrichting van de wegen niet conform DV-principe is uitgevoerd.
- De gebruikte modellen geven geen inzicht in de toekomstige hoeveelheid voet- en fietsverkeer in het gebied.
- Ook is niet onderzocht of sprake is van een 'veilige inrichting van de weg voor fietsverkeer'. Vanaf een intensiteit van 2.000 mvt/etm op een ETW 60 km/h buiten de bebouwde kom zijn fietsvoorzieningen nodig in de vorm van vrij liggende fietspaden of voorzien van voldoende brede fietsstroken. De huidige inrichting van alle ETW 60 km/h wegen biedt onvoldoende

ruimte (bescherming) voor de fietsers om naast elkaar te kunnen fietsen. Op sommige wegen ETW 60 km/h zijn zuilen aangebracht bij plateaumarkeringen zonder dat er een fietssuggestiestrook en een verhoogd plateau is, bijvoorbeeld op de Weerscheut en Koksteeg. Op ETW's 60 km/h met lange rechtstanden zijn weinig tot geen snelheid remmende maatregelen toegepast. En dat nodigt uit tot snelheidsoverschrijdingen. In bochten is er nauwelijks passeerruimte voor landbouwverkeer, auto- en vrachtverkeer samen met de (brom)fietser. Kruispunten zijn nog niet uniform en conform het DV-principe ingericht. Dit komt de verkeersveiligheid in de huidige situatie, tijdens realisatie en na de plansituatie niet ten goede.

- Er is geen toets uitgevoerd of de beoogde toename van intensiteiten en hogere kans op conflicten door de huidige weginrichting kan worden verwerkt. In het rapport 5.1.2.e worden ongevalcijfers gebruikt van 2014-2017; het zou goed zijn om deze te actualiseren en nader te analyseren, in combinatie met de resultaten uit de in dit rapport gepresenteerde analyse op de inrichting. Ook wordt vaker de ASVV 2004 genoemd terwijl er is een recentere versie beschikbaar is (2021).
- Verkeer in het centrum van Vinkel heeft de streefgrens van 4.000 mvt/etm (ETW 30 km/h) met 3.600 mvt/etm bijna bereikt. Een deel van deze intensiteiten betreft vrachtverkeer. Het is onacceptabel om vrachtverkeer in het centrum bij een schoolzone te laten passeren in het centrum van Vinkel. De schoolzone is dicht bij een kruispunt en bij enkele ondernemingen en een supermarkt gerealiseerd. Juist op dit punt wordt in de plansituatie extra vrachtverkeer verwacht. Zo zal het risico op (ernstige) ongevallen toenemen.
- Ook is de bouwlogistiek voor het realiseren van het regionale bedrijventerrein Heesch West niet onderzocht.

Wij vragen u de Stab te vragen advies uit te brengen in deze procedure
Gelet op dit deskundigenrapport lijkt het goed als de Stab advies uitbrengt over het bestemmingsplan en de rapporten die de gemeenten daarvoor hebben laten opstellen. En dit in ieder geval voor het verkeersrapport.

Bel of mail mij gerust als u nog vragen hebt
U bereikt mij op telefoonnummer 5.1.2.e Mailen kan naar 5.1.2.e @achmearechtsbijstand.nl. Ons zaaknummer is R217404947. Wilt u dit nummer altijd noemen als u belt of mailt? Wij kunnen u dan sneller helpen.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

Mw. mr. 5.1.2.e (voor deze: Mw. mr. 5.1.2.e
jurist

bijlagen:
overzicht van de cliënten voor wie ik dit rapport inbreng
verkeersrapport Circum van 30 november 2022

Zaaknummer	Naam	adres	5.1.2.e
R217404947	5.1.2.e	5.1.2.e	5.1.2.e
R217421970	Berg	5.1.2.e	5.1.2.e
R217453739	Melkveebedrijf Bouwmeer	5.1.2.e	5.1.2.e
R217453910	Peters	5.1.2.e	5.1.2.e
R217457113	Verstegen	5.1.2.e	5.1.2.e
R217480305	Janssen	5.1.2.e	5.1.2.e

5.1.2.e

Van: 5.1.2.e @achmearechtsbijstand.nl
Verzonden: dinsdag 14 februari 2023 12:24
Aan: Bestuursrechtspraak veiligmailen
Onderwerp: 202202566/1/R2 en 202202963/1/R2
Bijlagen: R217404947 brf RvState 14022023 bij verkeersrapport.pdf; Bijlage lijst namen brief RvState 14022023.pdf; R217375911 Rapport Circum ARIVA_1_C00776_33_07022023150836.pdf

ⓘ Veilig Mailen bericht conform NTA7516

Geachte 5.1.2.e 5.1.2.e

Voor mijn collega 5.1.2.e mr. 5.1.2.e stuur ik u een brief met als bijlagen een lijst met namen en adressen van haar cliënten en een verkeersrapport.

Stichting Achmea Rechtsbijstand
Mw. mr. 5.1.2.e
senior jurist

5.1.2.e 5.1.2.e
5.1.2.e | 5.1.2.e
M 5.1.2.e | T 5.1.2.e | F 088 462 27 99
E 5.1.2.e @achmearechtsbijstand.nl
W www.achmearechtsbijstand.nl
Op woensdag afwezig



Stichting Achmea Rechtsbijstand is statutair gevestigd te Tilburg. K.v.K. 5.1.1.c

Raad van State

RASTER SCHUTBLAD R2

Een in te scannen document begint altijd met een Raster voorloopvel, gevolgd door het document. Wanneer het type document uit meerdere documenten bestaat (bijvoorbeeld bijlagen) kunnen er één of meerdere schutbladen toegevoegd worden zodat de documenten separaat opgeslagen worden en te benaderen zijn. Een schutblad moet altijd in combinatie met een Raster voorloopblad gebruikt worden.

SCHUTBLAD-R2

IRCUM
VERKEERSADVIES

Adviesrapport verkeerseffecten
Bedrijventerrein Heesch West



5.1.2.e
5.1.2.e
Tel: 5.1.2.e
E-mail: 5.1.2.e @gmail.com

KVK: 5.1.1.c
BTW: 5.1.1.c
IBAN: NL76 RABO 0375984461

Project	**: Bedrijventerrein Heesch West**
Opdrachtgever	**: Achmea Rechtsbijstand**
Status	**: Definitief**
Datum	**: 2 december 2022**

Colofon

Opdrachtgever	: Achmea Rechtsbijstand
Dossier	: R217349900
Contactpersoon	: mr. drs. 5.1.2.e

Project	: Bedrijventerrein Heesch West
Rapportnummer	: Hee/01
Status	: Definitief
Versie	: 01
Auteur	: ing. 5.1.2.e
Datum	: 2 december 2022

© Circum Verkeersadvies, tekst en foto's tenzij anders aangegeven.

Project	**: Bedrijventerrein Heesch West**
Opdrachtgever	**: Achmea Rechtsbijstand**
Status	**: Definitief**
Datum	**: 2 december 2022**

Inhoudsopgave

1. INLEIDING 3

1.1 PROBLEEMDUIDING 4
1.2 VRAAGSTELLING 5
1.3 ONDERZOEKSMETHODIEK 5

2. ANALYSE 6

2.1 KADERS 6
2.1.1 Duurzaam veilig uitgangspunten 7
2.2 ACHTERGRONDRAPPORTEN 8
2.2.1 Rapporten Goudappel 8
2.2.2 Aanvulling milieueffectenrapport anteagroup 11
2.3 WEGEN 14
2.3.1 Zoggelsestraat (Heesch) 14
2.3.2 Achterse Groes (Heesch) 19
2.3.3 Weerscheut (Vinkel) 22
2.3.4 Koksteeg (Vinkel) 27
2.3.5 Achterstraat 33
2.3.6 Brugstraat 35

3. CONCLUSIES 42

BESCHIKBAAR GESTELDE DOCUMENTEN 44

GERAADPLEEGDE DOCUMENTEN EN WEBSITES 44

BIJLAGE I 45

DUURZAAM VEILIG 45

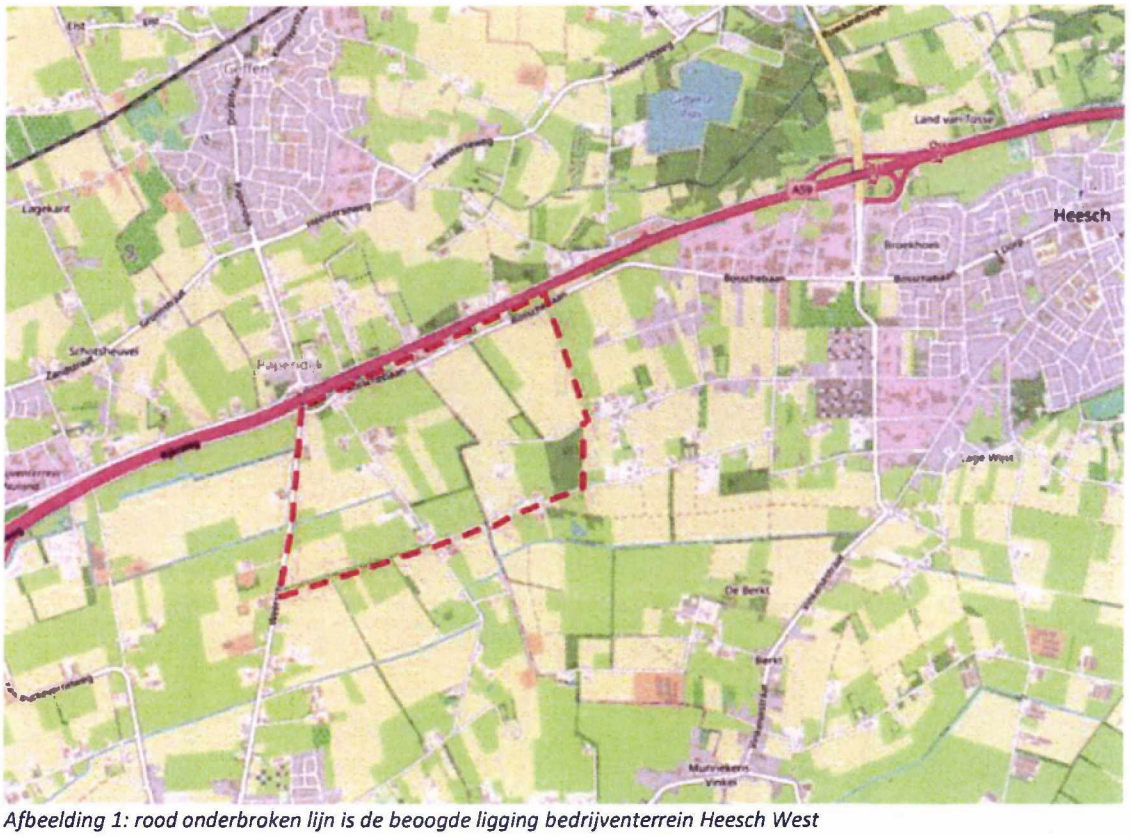
1. Inleiding

Achmea Rechtsbijstand behartigt de belangen van meerdere cliënten ten aanzien van de beoogde negatieve verkeerseffecten die ontstaan bij een nieuw regionaal bedrijventerrein Heesch West. Voor deze ontwikkeling is een milieueffectrapportage (m.e.r.) doorlopen en een bestemmingsplan opgesteld. Voor het doorlopen van de MER is het nodig een verkeerskundig onderzoek te doen om de verkeer gerelateerde milieuconsequenties in beeld te brengen. Cliënten van Achmea willen de verkeerskundige onderzoeken die in 2019 en 2021 in opdracht van de betrokken gemeenten door Goudappel zijn opgesteld, getoetst hebben. De toets heeft betrekking op de straten; Zoggelsestraat, Achterse Groes, Weerscheut, Koksteeg, Achterstraat en Brugstraat in Heesch en Vinkel voor de huidige situatie, de autonome situatie 2030 en de plansituatie 2030 van het nieuwe bedrijventerrein. Onderzocht wordt of de eindsituatie acceptabel is qua inrichting van de weg, I/C verhouding en verkeers(on)veiligheid. Dit rapport is geen inhoudelijke toets op het gebruikte verkeersmodel of de berekende informatie die afkomstig is uit het model.
Cliënten willen weten wat de beoogde ontwikkeling voor hen betekent met betrekking tot de weginrichting, verkeers(on)veiligheid en de hoeveelheid extra verkeer. Daarnaast willen zij weten of alle relevante zaken wel onderzocht zijn.

In dit rapport leest u in hoofdstuk 1 de inleiding, de probleemduiding, de vraagstelling en de toegepaste onderzoeksmethodiek. In hoofdstuk 2 staan de kaders die in dit rapport worden gebruikt. Hier is ook de reactie op de rapporten 5.1.2.e en anteagroup te vinden. In dit hoofdstuk staat ook de analyse met betrekking tot de weginrichting van de Zoggelsestraat, Achterse Groes, Weerscheut, Koksteeg, Achterstraat en Brugstraat. Per straat wordt ingegaan op de intensiteiten, verkeersveiligheid en huidige situatie gerelateerd aan de referentiesituatie en de plansituatie. Aan het einde van dit hoofdstuk treft u aanbevelingen aan met betrekking tot de huidige weginrichting. Tot slot staan in hoofdstuk 3 de conclusies met enkele aanbevelingen genoemd.

1.1 Probleemduiding

Het regionaal bedrijventerrein Heesch West wordt aan de zuidzijde van de A59 tussen 's-Hertogenbosch, Heesch en Oss beoogd. In een ambitieuze, toekomstgerichte ontwikkeling biedt Heesch West ruimte aan middelgrote tot zeer grootschalige bedrijven, die elders in de regio geen passende huisvesting (meer) vinden. In belangrijke mate zijn dit bedrijven die nu al een regionale binding hebben en zich binnen de regio willen doorontwikkelen. Onder andere zijn dit (zeer) grootschalige logistieke bedrijven en bedrijvigheid op het gebied van innovatieve concepten in de bouw, circulaire economie en duurzame energieoplossingen. Ook biedt het terrein ruimte voor regionale verplaatsers en topsectoren. Het vestigingsprofiel is gebaseerd op de behoefte zoals die in 2017 in het Masterplan werd voorzien en in 2021 is bijgesteld, mede op basis van de regionale schaarste voor bedrijfskavels en een sterk aanhoudende vraag. De gemeenten 's-Hertogenbosch, Oss en Bernheze zijn gezamenlijk initiatiefnemer voor dit terrein en hebben zich hiervoor verbonden in de gemeenschappelijke regeling Heesch West.



Afbeelding 1: rood onderbroken lijn is de beoogde ligging bedrijventerrein Heesch West

Het plangebied van het voorgenomen regionaal bedrijventerrein Heesch West ligt in het buitengebied van de gemeenten Bernheze en 's-Hertogenbosch, ten oosten van het stedelijk gebied van 's-Hertogenbosch, ten westen van het stedelijk gebied van Heesch en ten zuiden van de A59 / Oss. Het gebied betreft een gemengd buitengebied en is gekenmerkt door een agrarisch karakter met een groot aantal agrarische bedrijven, bijbehorende woonfuncties en lokale infrastructuur. Het gehele gebied ligt in de directe invloedssfeer van de A59. Ten oosten van het plangebied liggen de buurtschappen Zoggel en Achterse Groes. Ten noorden, aan de andere zijde van de snelweg, liggen Nuland en Geffen en ten zuidwesten ligt Vinkel.

Het bestemmingsplan Heesch West is na goedkeuring op 17 maart 2022 gepubliceerd. Uit onderzoeksrapporten 5.1.2.e blijkt dat de ontwikkeling verkeersgeneratie gaat toevoegen aan het huidige wegennet van o.a. Heesch en Vinkel. Het is de vraag of door de gevolgen van de extra verkeersgeneratie, verkeersonveilige situaties en/of doorstromingsproblemen kunnen ontstaan als de huidige inrichting van de Zoggelsestraat, Achterse Groes, Weerscheut, Koksteeg, Achterstraat en Brugstraat hierop niet zal worden aangepast.

1.2 Vraagstelling

Op 6 mei 2019 en 7 mei 2021 heeft Goudappel achtergrondrapporten opgesteld. De anteagroup heeft op 25 mei 2021 een aanvullend milieueffectenrapport opgesteld. Cliënten van Achmea wensen de achtergrondrapporten 5.1.2.e kritisch te bezien op de volgende punten;

- In welke mate heeft de beoogde ontwikkeling invloed op de hoeveelheid (extra) verkeer, op (toename van) verkeersveiligheid en op de gevolgen voor de weginrichting van de Zoggelsestraat, Achterse Groes, Weerscheut, Koksteeg, Achterstraat en Brugstraat en het gebruik van voorzieningen als een schoolomgeving, winkels etc.? Zijn de daarvoor uitgevoerde berekeningen en analyses juist en compleet?
- Kunnen de huidige weginrichtingen van de genoemde wegen de invloed van het ontwikkelgebied aan? Is daarvoor voldoende inzicht in die weginrichtingen?

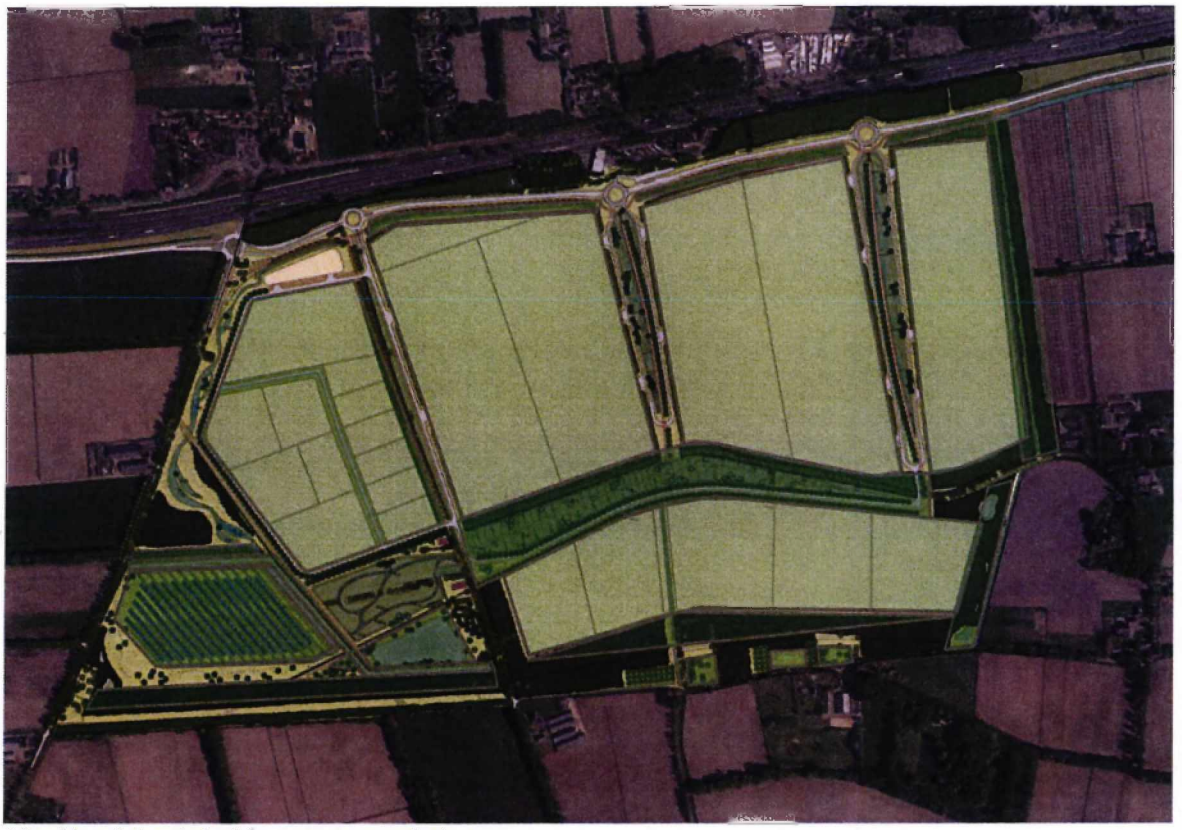
1.3 Onderzoeksmethodiek

Om de vraagstellingen te kunnen beantwoorden heeft Circum Verkeersadvies de volgende werkwijze toegepast.

- Een analyse van relevante informatie. De opdrachtgever heeft documentatie ter beschikking gesteld. Een overzicht van de beschikbaar gestelde informatie en overige gebruikte informatie staat op pagina 44 van dit rapport.
- Een locatiebezoek op 5 november 2022 en een schouw van de Zoggelsestraat, Achterse Groes, Weerscheut, Koksteeg, Achterstraat en Brugstraat.
- Een nadere analyse en verwerking van bevindingen en locatiebezoek.
- Het opstellen van dit rapport met de resultaten van het onderzoek en conclusies.

2. Analyse

Voor de beantwoording van de vraagstelling dienen de rapporten 5.1.2.e en anteagroup worden getoetst op berekende intensiteiten, verkeers(on)veiligheid en weginrichtingen, met betrekking tot de genoemde wegen. Daartoe zullen eerst de kaders waarop getoetst wordt in beeld worden gebracht. Daarna volgt een algemene analyse van de rapporten. Waarna dieper zal worden ingegaan op de wegen in relatie tot intensiteiten, verkeers(on)veiligheid en weginrichtingen.



Afbeelding 2: locatie bedrijventerrein Heesch-West

2.1 Kaders

De kaders waarop in dit rapport is getoetst worden in deze paragraaf benoemd. Hierbij wordt verwezen naar de geraadpleegde documenten uit pagina 44. Naast wet- en regelgeving is, indien van toepassing, gezocht naar fingerend beleid en hiervoor is het nationale kennisplatform voor infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte (CROW) geraadpleegd.

2.1.1 Duurzaam veilig uitgangspunten

Deze uitgangspunten vloeien o.a. voort uit het CROW.

Verkeersveiligheid is niet eenduidig te definiëren. In dit rapport wordt onder verkeersonveiligheid verstaan;

- Het geheel van mogelijke en aanwezige kritieke combinaties van omstandigheden in het proces van verkeer en vervoer.
- Niet geplande (series) gebeurtenissen waarbij energieoverdracht optreedt op daartegen niet beschermde, kwetsbare structuren.
- De mogelijkheid tot schade aan of verlies van mensen en materialen ten gevolge van verkeer (dood, letsel, blijvende invaliditeit, psychische trauma's materiele schade en schade aan de omgeving) [f].

Om de verkeersveiligheid te kunnen beoordelen wordt de huidige inrichting van de weg getoetst aan het duurzaam veilig (DV)-principe.

Vanuit het landelijke handboek is DV als een leidend principe voor het wegontwerp het uitgangspunt. DV beoogt de reductie van het aantal verkeersslachtoffers door middel van een systeem waarin functie, vorm, regelgeving en gebruik op elkaar zijn afgestemd en waarbij wordt uitgegaan van de beperkte mogelijkheden van de verkeersdeelnemer. DV is een preventieve manier om te voorkomen dat er onveilige situaties ontstaan.

De kern van de visie van DV is;

- (Ernstige) ongevallen voorkomen en daar waar dat niet mogelijk is de kans op ernstig letsel nagenoeg uitsluiten.
- Uitgaan van de mens als maat der dingen, vanuit zijn fysieke kwetsbaarheid en cognitieve kwaliteiten en beperkingen (zoals feilbaarheid en de drang om grenzen te verkennen).
- Een integrale aanpak van op de menselijke maat afgestemde elementen mens-voertuig-weg.
- Een proactieve aanpak van hiaten in het verkeersysteem.

In bijlage I treft u een uitgebreide omschrijving aan over het duurzaam veilig principe (DV).

Gezien de onderzoeksvragen en het gebied zijn voor dit rapport voornamelijk de herkenbare kenmerken voor de ETW's buiten de bebouwde kom (bubeko) van toepassing. De ETW (60 km/h) bubeko heeft twee verschijningsvormen; de ETW1 en ETW2. De functie van de ETW bubeko is het uitwisselen van verkeer. Dit type weg kent de minste richtlijnen en kent veel vrijheden qua inrichting. De wegcategorie kent geen minimale inrichting maar alleen twee ideale verschijningsvormen. Vertrekpunten hierbij zijn; de ETW1 met markeringen en de ETW2 zonder markeringen.

In bijlage I treft u een overzicht van de kenmerken van de ETW1 en ETW2 aan.

2.2 Achtergrondrapporten

2.2.1 Rapporten Goudappel

Onderstaand worden beide achtergrondrapporten (2019 en 2021) 5.1.2.e in het algemeen, en in relatie tot de gestelde vragen geanalyseerd. Voor zover van toepassing wordt het achtergrondrapport geanalyseerd op het toetsingskader met betrekking tot de Zoggelsestraat, Achterse Groes, Weerscheut, Koksteeg, Achterstraat en Brugstraat.

In de rapporten 5.1.2.e worden de referentiesituatie, de huidige situatie, plansituatie en de autonome situatie genoemd.

- De referentiesituatie (2030) is de huidige situatie met de autonome ontwikkeling (2030).
- De huidige situatie is de situatie zonder toekomstige ontwikkelingen en voornemen.
- De plansituatie is de situatie met voornemen en autonome ontwikkeling.
- De autonome ontwikkeling is de andere (zekere) ontwikkeling in het plangebied van Heesch West.

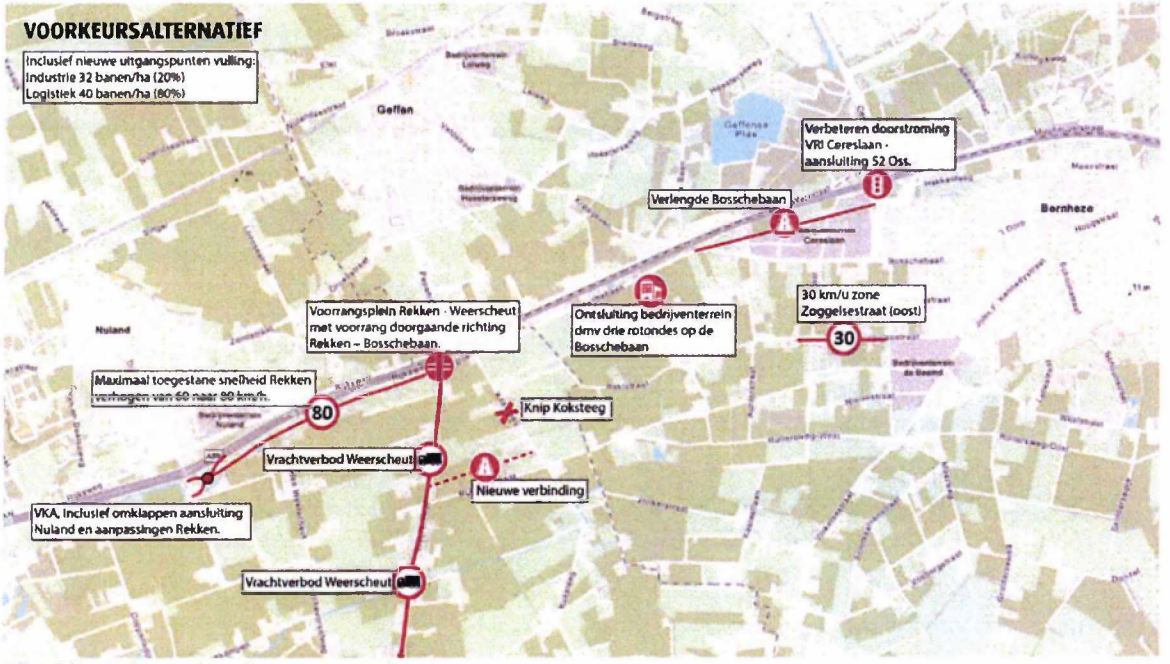
In de rapporten wordt uitvoerig en veelal zorgvuldig ingegaan op vele verkeersaspecten rondom de inpassing van de beoogde plannen. Dit levert een uitvoerige analyse op een aantal scenario's die in beeld zijn gebracht. Toch valt ook op dat de analyse niet compleet is. In de tekst wordt aangegeven dat er getoetst is op vorm, functie en gebruik van de betrokken wegen. In de rapportage ontbreekt echter een diepere analyse van de huidige inrichting (vorm) van het wegennet, welke de extra vervoersbewegingen moet gaan opvangen. Een analyse ontbreekt waarin wordt getoetst hoe de huidige inrichting eruitziet en of de inrichting voldoet aan de principes van duurzaam veilig. Door de auteurs wordt wel opgemerkt dat het model geen rekening houdt met de inrichting, en dat dit in de praktijk wel effect kan hebben. Bij de analyse over de verkeersveiligheid is het aspect van de huidige vorm en inrichting (en duurzaam veilig) dus niet voldoende meegenomen. Vanuit het DV-oogpunt bezien is het uitgangspunt dat DV de reductie beoogt van het aantal verkeersslachtoffers door middel van een systeem waarin functie, **vorm**, regelgeving en gebruik op elkaar zijn afgestemd en waarbij wordt uitgegaan van de beperkte mogelijkheden van de verkeersdeelnemer. In de analyse 5.1.2.e wordt de vormgeving niet als parameter gebruikt om de onbalans in verkeersveiligheid te kunnen bepalen. Men spreekt slechts van 'functie en gebruik'. Een aanbeveling om nader onderzoek te doen in deze ontbreekt.
Bij het aspect 'bereikbaarheid voor auto- en vrachtverkeer' wordt hier dus ook niet dieper op ingegaan. Het is aannemelijk dat als de inrichting van het huidige netwerk niet voldoet aan de genoemde principes, en er door de aanleg van het nieuwe regionale bedrijventerrein Heesch West meer verkeersbewegingen komen en dan vooral van zwaar verkeer, de kans op ongevallen kan toenemen. Ondanks dat dit uit huidige ongevalcijfers niet zou blijken (de weginrichting is immers niet meegewogen). Deze aanname lijkt valide, omdat de weginrichtingen van de genoemde wegen op meerdere plekken niet breed genoeg is om gemengd verkeer veilig gebruik te laten maken van de weg. Hierbij wordt opgemerkt dat in het rapport 5.1.2.e ongeval cijfers worden gebruikt van 2014-2017; het zou goed zijn om deze te actualiseren en nader te analyseren, in combinatie met de resultaten uit de in dit rapport gepresenteerde analyse op de inrichting. Ook wordt vaker de ASVV 2004 genoemd: er is echter al een recentere versie beschikbaar (2021). Vanwege bovenstaande, maar ook op verzoek van de opdrachtgever, is in dit rapport een uitgebreide analyse van de inrichtingen van de Zoggelsestraat, Achterse Groes, Weerscheut, Koksteeg, Achterstraat en Brugstraat weergegeven.

In het rapport van 2019 wordt uitvoerig aangegeven welke methoden van onderzoek en welke wijze van beoordelen op de verschillende aspecten van verkeer zijn gehanteerd. Hierbij valt op dat bij sommige aspecten de beschrijving van de gebruikte methode summier of vaag is. Waardoor het onduidelijk blijft welke methode nu exact is gehanteerd en welke parameters daarbij zijn gebruikt. Hierdoor zijn de resultaten niet te 'controleren'.
Zo staat er bij '1. Wijziging verkeersintensiteiten' (hoofdstuk 3 toetsingskader) bij 'wijze van beoordelen' beschreven dat 'op overige wegen van het bedrijventerrein een aangepast rijgedrag nodig is'. Het is opmerkelijk dat dit staat beschreven als wijze van beoordelen en wat hiermee exact wordt bedoeld, blijft onduidelijk. En bij '10. Bereikbaarheid landbouwverkeerroutes' staat bij 'wijze van beoordelen' benoemd dat het aantal wegen waarvan gebruik kan worden gemaakt door landbouwvoertuigen de bereikbaarheid bepaalt. Dit lijkt een wel heel modelmatige aanpak waarbij andere aspecten als vorm en inrichting niet worden belicht. En bij '12. Functie en gebruik' wordt als uitgangspunt genoemd dat de preventieve verkeersveiligheid niet mag verslechteren ten opzichte van de referentiesituatie. Wat precies wordt verstaan onder preventieve verkeersveiligheid wordt niet helder, blijkbaar wordt als enige maatstaf de I/C-waarde op erftoegangswegen gehanteerd. De vraag is of dit een juiste en volledige maat is voor de preventieve verkeersveiligheid.

Bij de beoordeling over de wijziging van verkeersintensiteiten worden verschillende toenames van verkeersbewegingen geconstateerd en gewogen. De wijziging van verkeersintensiteiten wordt logischerwijs, cijfermatig in beeld gebracht. Bij het gebruik van een verkeersmodel wordt met een aantal aspecten in de huidige situatie geen rekening gehouden, zoals de auteurs zelf ook al stellen over het gebruik van het model. Belangrijk voorbeeld is dat de aanwezigheid van een schoolzone bij een basisschool in Vinkel niet in het verkeersmodel wordt meegerekend. De aanwezigheid van een dergelijke faciliteit (in de dorpskern) zal de doorstroming negatief beïnvloeden. Zet dit naast de conclusie dat de verkeersintensiteiten op het onderliggend wegennet (en op wegvakniveau op het hoofdwegennet (scenario 3)) al licht negatief worden beoordeeld. Het is zeer onwenselijk als de kernen vastlopen, en zeker is het ook onwenselijk als er veel vrachtverkeer door deze kernen zal gaan rijden. Hier wordt later bij de analyse van de verschillende genoemde wegen op teruggekomen. De constatering (op blz. 33) dat er door een aantal kernen meer (vracht)verkeer zal rijden (in geactualiseerde versie krijgt Heesch veel extra motorvoertuigen te verwerken), is in combinatie met de vorm en de functie van de weg, in combinatie met plaatselijke factoren (zoals schoolzones etc.), zorgelijk. Dit zou aanleiding moeten zijn tot nader, verdiepend onderzoek. Zeker ook gelet op een aantal autonome ontwikkelingen en de extra toename van vrachtverkeer dat hieruit voortvloeit. Ook de in de actualisatie (2021) geconstateerde toename van doorstroom/afwikkelproblematiek (blijkend uit de gepresenteerde filebeelden op blz. 21) op de A59 tijdens de ochtend- en avondspits, zouden aanleiding moeten zijn voor het doen van vervolgonderzoek naar alternatieven/oplossingen. Het uitgangspunt is toch dat de verkeersafwikkeling acceptabel moet zijn in het voorkeursalternatief (VKA)?

Het lichte negatieve effect op 'verkeersveiligheid erftoegangswegen' en de negatieve score op 'passeermogelijkheden vrachtverkeer/fietsverkeer' zouden toch echt aanleiding moeten zijn voor een uitvoeriger onderzoek naar alternatieven en oplossingen. De in het rapport van 2019 geschetste mitigerende maatregelen worden niet door nader onderzoek onderbouwd (zie hierna). Wat verder opvalt, is dat Goudappel de referentiesituatie en de planvorming op veel aspecten heeft beoordeeld. Maar dat deze aspecten vooral allemaal afzonderlijk gemeten, geanalyseerd en beoordeeld zijn. Dat maakt dat de resultaten van de afzonderlijke beoordelingen niet in samenhang en erg modelmatig geanalyseerd zijn, waardoor het effect van een aspect op het ander niet wordt bekeken. Een totaalbeeld ontbreekt.

Dat geldt ook voor de gepresenteerde mitigerende maatregelen. Deze lijken weinig onderbouwd en vooral voort te komen uit een modelmatige analyse van het verkeersmodel. Daarbij is gekeken naar het effect van afzonderlijke maatregelen op de I/C-waarden. De maatregelen worden hierbij in principe alleen (afzonderlijk) beoordeeld op de kwantitatieve cijfers met betrekking tot de doorstroming, verkeersafwikkeling en bereikbaarheid, maar een diepgaande analyse van het effect op verkeersveiligheid (in relatie tot de inrichting) ontbreekt. Ook hoe nieuwe verbindingen, de uitwerking van het vrachtverbod, de knip Koksteeg en een ETW 30 km/h van de Zoggelsestraat worden vormgegeven en impact hebben, blijft onduidelijk.



Afbeelding 3: beoogde verkeersmaatregelen

De in het rapport gedane constatering dat het pakket aan maatregelen veel probleemoplossend vermogen heeft, is modelmatig dan wellicht waar. Hoe het in de praktijk in zijn geheel uitpakt en hoe het effect van de maatregelen doorwerkt op andere aspecten, daar is verder onderzoek voor nodig. Het is daarom aan te bevelen om diepgaander en nauwkeuriger onderzoek te doen naar de geconstateerde negatieve effecten op de diverse aspecten, en uitvoerig (en in samenhang) te kijken naar alternatieve scenario's en maatregelen.

Ten slotte wordt opgemerkt dat volgens de opsteller van het rapport uit 2021, de actualisatie van het rapport uit 2019 is opgesteld vanwege de invoering van een nieuw provinciaal verkeersmodel. In dit geval valt het op dat de aspecten waarbij in het rapport uit 2019 werd aangegeven dat het verkeersmodel werd gebruikt, niet allemaal geactualiseerd zijn in het rapport van 2021. 'Doorgaand verkeer door de kernen' is bijvoorbeeld niet geactualiseerd. Omdat de actualisatie net andere bewoordingen voor aspecten en criteria gebruikt dan het oorspronkelijke rapport, is het niet goed te 'controleren'. De actualisatie lijkt dus niet helemaal volledig.
In de actualisatie wordt aangegeven dat het nieuwe verkeersmodel gebruik maakt van actuele kengetallen om de verkeersgeneratie van 80 ha Heesch West te bepalen. Dit betekent 7.900 mvt/etm extra verkeer waarvan 3.400 mvt/etm vrachtverkeer, een stijging van 4% ten opzichte van het oude verkeersmodel.

2.2.2 Aanvulling milieueffectenrapport anteagroup

Het rapport van anteagroup is mede gebaseerd op de uitkomsten van de rapporten 5.1.2.e
Het rapport gaat uit van dezelfde uitgangspunten met betrekking tot de referentiesituatie (2030), de autonome ontwikkeling (2030), de huidige situatie en de plansituatie.

Het document 'Achtergrondrapport MER Verkeer Regionaal Bedrijventerrein West' is in 2019 opgesteld door Goudappel en Coffeng. In 2021 is er, vanwege de invoering van een nieuw provinciaal verkeersmodel, een actualisatie op dit rapport uitgevoerd. Het nieuwe verkeersmodel geeft andere verkeers-intensiteiten voor de huidige situatie en referentiesituatie dan het verkeersmodel zoals gebruikt voor het MER en OBP 2019. Dit heeft een aantal oorzaken:

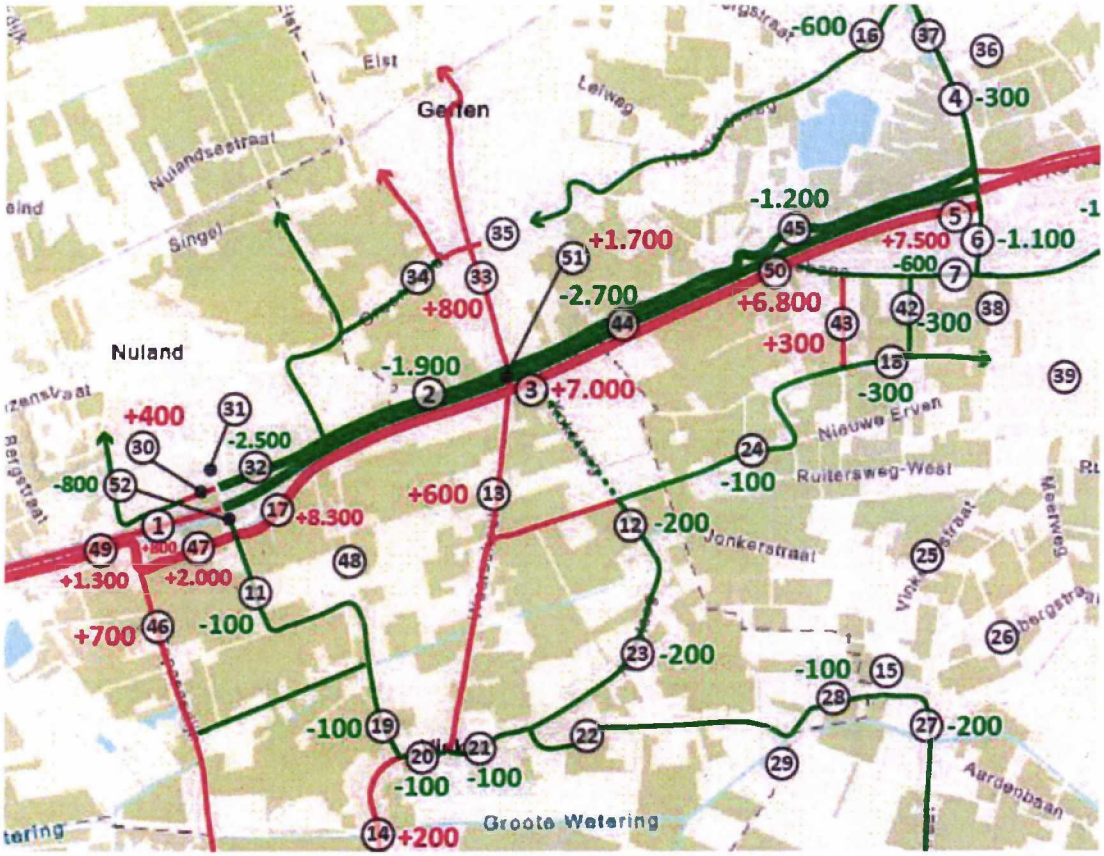
- Het nieuwe verkeersmodel is geactualiseerd voor wat betreft wegenstructuur, maximumsnelheden en verkeersgeneratie van huidige en autonome ruimtelijke ontwikkelingen (bv. nieuwe woonwijken en werklocaties). Daarmee is de basis van het nieuwe model anders dan van het oude model;
- Het nieuwe verkeersmodel gaat uit van actuele inschattingen van autonome verkeersgroei (op basis van groei-economie, veranderend autogebruik e.d.);
- Het nieuwe verkeersmodel verdeelt het verkeer anders over het wegennet dan het oude model: het is meer dynamisch en houdt meer rekening met doorstroming en stagnatie waardoor andere routekeuzes worden gemaakt bij filevorming op de gebruikelijke snelste route.

Het nieuwe verkeersmodel is daarmee een actuele en realistische voorspeller van de verkeersintensiteiten.

Tabel 1: Overzicht toenames

	Wegvak	Huidige situatie	Referentiesituatie	Verschil t.o.v. huidig	
12	Koksteeg	600	800	200	+33%
13	Weerscheut ten N van Vinkel	1.800	1.900	100	+6%
14	Brugstraat ten Z van Vinkel	2.800	2.900	100	+4%
18	5.1.2.e	600	600	0	0
20	Brugstraat centrum Vinkel	3.700	3.700	0	0
23	Koksteeg Vinkel	200	200	0	0
24	5.1.2.e West	300	400	100	+33%
43	Achterse Groes	100	100	0	0

Uit tabel 1 blijkt dat er significante toenames zijn (mvt/etm) bij de referentiesituatie op de Koksteeg en Zoggelsestraat (nummers 12 en 43 in afbeelding 4).



Afbeelding 4: totaaleffect, toename (rood) van verkeer en afname (groen) van verkeer ten opzichte van de referentiesituatie

Opvallend is nr. 43 op afbeelding 4. Dit zou volgens het rapport de Achterse Groes moeten zijn. De Achterse Groes heeft geen directe verbinding met de Zoggesestraat (nr. 18 uit afbeelding 4) omdat de Achterstraat ertussen zit. De Achterstraat zit dus blijkbaar niet in de berekening van het verkeersmodel? Het is aannemelijk dat de beoogde toename +300 van de Achterse Groes ook van toepassing is op de Achterstraat.

De intensiteiten met betrekking tot de te onderzoeken wegen in dit rapport uit afbeelding 4 zijn in tabel 2 weergegeven. De getallen geven mvt/etm weer.

Tabel 2: overzicht referentiesituatie plansituatie

Nr.	Wegvak	Huidige situatie	Referentiesituatie			5.1.2.e			5.1.2.e West t.o.v. referentiesituatie	
		Totaal	Totaal	Vracht verkeer	Aandeel Vracht Verkeer	Totaal	Vracht verkeer	Aandeel Vracht Verkeer		
12	Koksteeg	600	800	100	10%	600	<100	3%	-200	-25%
13	Weerscheut ten N van Vinkel	1.800	1.900	100	5%	2.500	<100	1%	+600	+32%
14	Brugstraat ten 5.1.2.e	2.800	2.900	300	9%	3.100	300	9%	+200	+7%
18	Zoggelsestraat Heesch	600	600	100	13%	300	<100	0%	-300	-50%
20	Brugstraat centrum Vinkel	3700	3.700	300	7%	3.600	200	5%	-100	-3%
23	Koksteeg Vinkel	200	200	100	30%	0	0	0%	-200	-100%
24	Zoggelsestraat Heesch West	400	400	100	20%	300	<100	7%	-100	-25%
43	Achterse Groes	100	100	<100	10%	400	100	13%	+300	+300%

In hoofdstuk 5 van het rapport staat uitvoerig beschreven wat de effecten van de referentiesituatie en de plansituatie zijn. Net als de rapporten 5.1.2.e hanteert anteagroup een cijfermatige benadering waarbij de vorm van de huidige inrichting van de weg niet als parameter is gebruikt. In het rapport staat vermeld dat de verkeersveiligheid kwantitatief en kwalitatief is onderzocht. Of het kwalitatieve onderzoek volledig is geweest is niet duidelijk. De subjectieve (on)veiligheid en de huidige inrichting van de weg lijken in ieder geval geen onderdeel uit te maken van het onderzoek.

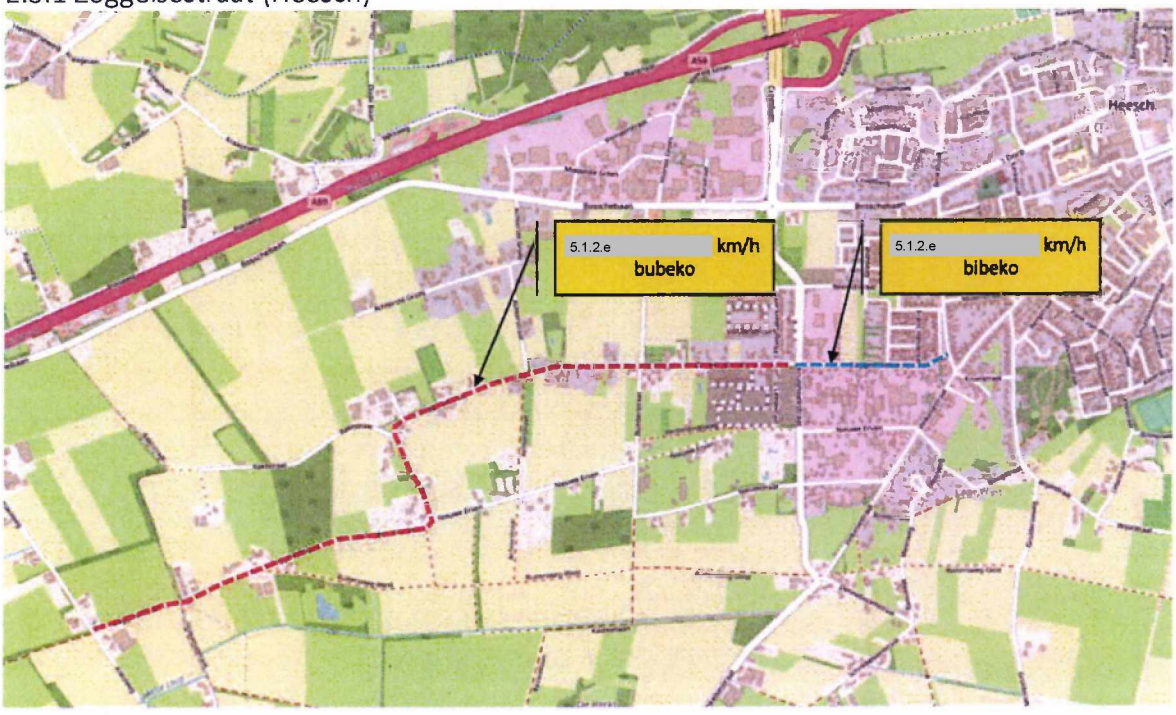
Het effect van Heesch West op de verkeersveiligheid verandert niet wezenlijk ten opzichte van het MER 2019. Op een aantal wegen neemt de verkeersintensiteit toe ten opzichte van het MER 2019, op een aantal wegen af. Dit leidt volgens de opstellers niet tot wezenlijke andere effecten op veiligheidsaspecten als oversteekbaarheid, menging van (vracht)verkeer en langzaam verkeer e.d. In het verkeersmodel 2019 werden de Papendijk, de Brugstraat en Kaathovensedijk nog als kritisch beschouwd vanuit verkeersveiligheid bezien, omdat de verkeersintensiteit groter was dan de streefwaarde. De geactualiseerde verkeerscijfers in het nieuwe verkeermodel leiden ertoe dat de genoemde wegen niet meer kritisch zijn. Welke wezenlijke andere effecten hier worden bedoeld is niet duidelijk.

De herverdeling van verkeersstromen en de toename door de bedrijven op Heesch West lijkt in principe afgewikkeld te kunnen worden op de omliggende wegen. Waar mogelijk een frictie optreedt in bestaande vorm en nieuwe functie/gebruik van een fysieke verbinding, worden passende infra-maatregelen genomen. Volgens het rapport worden mitigerende maatregelen, aanvullend op de al in het verkeersontwerp en verkeersmodel verwerkte maatregelen, niet noodzakelijk geacht. Het is de vraag of de mitigerende maatregelen voldoende blijken te zijn als er alleen cijfermatig, functioneel en gebruiksmatig naar de weg is gekeken en de vorm van de weg buiten beschouwing is gelaten.

2.3 Wegen

Zoals uit de analyse van de rapporten 5.1.2.e en anteagroup blijkt is de vorm van het wegennet minimaal belicht. Het verkeersmodel houdt geen rekening met de DV-weginrichting terwijl dit in de praktijk een grote invloed heeft. Daarom worden in dit hoofdstuk de weginrichtingen van de Zoggelsestraat, Achterse Groes, Weerscheut, Koksteeg, Achterstraat en Brugstraat nader geschouwd op de huidige inrichting. Van de inrichting zijn foto's gemaakt en de huidige feitelijke inrichting is vergeleken met de minimale en ideale inrichtingseis conform het DV-principe. Per weg zal gekeken worden naar wat de gevolgen zijn met betrekking tot intensiteiten en verkeersonveiligheid in relatie tot de referentiesituatie en de plansituatie.

2.3.1 Zoggelsestraat (Heesch)



Afbeelding 5: Rode onderbroken lijn is de ligging van Zoggelsestraat

Weginrichting

De Zoggelsestraat is een erftoegangsweg (ETW) met een gedeelte 30 km/h zone binnen de bebouwde kom (bibeko) en een gedeelte 60 km/h zone buiten de bebouwde kom (bubeko). Het wegvak 30 km/h loopt vanaf de rand van het dorp tot aan de Kruishoekstraat. Het profiel van het wegvak voor 30 km/h is voor gemengd verkeer bestemd. Tot aan de komgrens heeft de weg een breedte van ca. 5m en zijn er twee kruispunt aansluitingen. Langs de weg zitten erfaansluitingen van woningen en bedrijven. Voetgangers hebben aan één zijde van de weg een trottoir.
Vanaf de Kruishoekstraat is de komgrens aangeduid waarna de weg als ETW 60 km/h zone (ETW 1) is ingericht. De weg is landelijk gelegen langs bossen en landerijen en is ingericht met fietssuggestiestroken. De suggestiestroken zijn ca. 1.4m breed inclusief markering. Tussen de onderbroken markering is de wegbreedte ca. 1,9m. Vanwege de markering is dit een ETW1. Langs de weg zitten erfaansluitingen van woningen en bedrijven. De Zoggelsestraat kruist enkele zijwegen in het bosrijke buitengebied. Openbare verlichting is nagenoeg niet of summier aanwezig bij bijvoorbeeld sommige kruispunten. Gelijktijdig passeren van vracht- en of landbouwverkeer met auto- en (brom)fietsverkeer is gezien de wegbreedte (ca. 4,8m) krap.

Intensiteiten

Tabel 3: intensiteiten Zoggelsestraat

	Wegvak	Huidige situatie	Referentiesituatie			5.1.2.e			5.1.2.e t.o.v. referentiesituatie	
		Totaal	Totaal	Vracht verkeer	Aandeel Vracht Verkeer	Totaal	Vracht verkeer	Aandeel Vracht Verkeer		
18	Zoggelsestraat Heesch	600	600	100	13%	300	<100	0%	-300	-50%
24	Zoggelsestraat Heesch West	300	400	100	20%	300	<100	7%	-100	-25%

Referentiesituatie
Met betrekking tot de streefwaarde van de Zoggelsestraat bibeko (30 km/h) 4.000 mvt/etm en Zoggelsestraat bubeko (60 km/h) 6.000 mvt/etm is er geen wegcapaciteitsproblematiek te verwachten.

Plansituatie
Met betrekking tot de streefwaarde van de Zoggelsestraat bibeko (30 km/h) 4.000 mvt/etm en Zoggelsestraat bubeko (60 km/h) 6.000 mvt/etm is er voor beide gedeeltes van de weg geen wegcapaciteitsproblematiek te verwachten.

Verkeersveiligheid

Vanuit de eerdergenoemde kaders over het DV zijn onderstaande aandachtspunten van belang op de huidige inrichting, de referentiesituatie en de plansituatie.

Huidige situatie 30 km/h zone

- Er is niet overal een obstakelvrije afstand van 0,5m in acht genomen. Bomen blokkeren op sommige plekken de doorgang op het trottoir en hierdoor gaan voetgangers over de rijbaan lopen. Er kunnen hierdoor situaties ontstaan waarbij voetgangers, fietsers, auto- en vrachtverkeer elkaar tegelijktijdig willen passeren waarvoor onvoldoende ruimte beschikbaar is uitgaande van de volgende ontwerpvoertuigen; voetganger 0.70m, fietser 1m (inclusief schuwafstand en vetergang), auto 1.83m en vrachtauto 2.55m = 6.08m. Terwijl er ca. 5m wegbreedte beschikbaar is.
- Het trottoir is ongeschikt voor voetgangers met hulpmiddelen.
- Kruispunten hebben niet allemaal een verhoogd kleurvlak en zijn niet consistent ingericht. Er is wel/geen verhoogd plateau aangebracht bij kruispunten met andere ETW's 30 km/h.
- Er zijn verschillende verhardingssoorten toegepast, open verharding en asfalt.
- De weg heeft een (te) lange rechtstand.
- Er zijn geen snelheidsbeperkingen aangebracht.
- Is de weg voldoende met haar omgeving en functie aangepast gezien de ligging van verschillende erfaansluitingen van woningen en bedrijven?

Huidige situatie 60 km/h zone

- De fietssuggestie stroken zijn te smal en niet consistent toegepast qua breedtes. Hierdoor kan de (brom)fietser in de verdrukking geraken.
- Volgens de uitvoeringsvoorschriften van het BABW dient de overgang van 30 km/h naar 60 km/h die binnen 20m van een kruisende weg ligt voorzien te zijn van voorrang middels verkeerstekens of een in- en uitritconstructie, tenzij de kruisende weg geschikt is om in het betrokken gebied te worden opgenomen. Er is hier juist sprake van een duidelijke overgang naar een ander verblijf gebied.
- Er zijn relatief veel erfaansluitingen van woningen. Voetgangers hebben geen trottoir en maken gebruik van de rijbaan.
- Kruispunten zijn niet allemaal eenduidig ingericht met dezelfde markeringen.
- Waarschuwingstekens voor een scherpe bocht zijn niet consequent geplaatst ter hoogte van Raktstraat (zoals bijvoorbeeld wel is toegepast bij Koksteeg). Er is zelfs sprake van een onoverzichtelijke bocht waar verkeer met relatief hoge snelheid bij elkaar komt waardoor er een potentiële gevaarlijke situatie ontstaat. Er is slechts een schrikhek geplaatst terwijl schrikhekken ook op verschillende kruispunten staan.
- In de onoverzichtelijke bocht bij de Raktstraat is de passeermogelijkheid nagenoeg niet mogelijk tussen vrachtverkeer en overig verkeer. De aanduiding hiervoor ontbreekt.
- Niet overal zijn vergevingsgezinde bermen aangebracht waardoor uitwijkmogelijkheden worden beperkt voor vracht, auto- en (brom)fietsverkeer.
- Aanduiding 60 km/h staat bij de komgrens maar ook verderop (ergens midden vanaf de Koksteeg) langs de weg.
- De weg kent lange rechtstanden wat uitnodigt tot (te) hard rijden.

Referentiesituatie

In de referentiesituatie is er een significante hoeveelheid extra vrachtverkeer te verwachten met een toename van 13% en 20%. De verkeersveiligheid zal hierdoor in vergelijking met de huidige situatie niet verbeteren en de kans op mogelijke ongevallen kunnen vergroten. Dit geldt zeker voor de significante toename van vrachtverkeer bibeko in relatie tot het beoogde gebruik van de weg door voetgangers, voetgangers met hulpmiddelen en (brom)fietsverkeer.

Plansituatie

Voor de plansituatie geldt hetzelfde als voor de referentiesituatie. Gezien de huidige inrichting zal elke toename van verkeer de kans op ongevallen doen vergroten. Als de inrichting niet conform het DV-principe is ingericht betekent dit een extra druk op de verkeersveiligheid.

Uit de VKA blijkt dat de 30 km/h zone van het gedeelte van de 30 km/h zone zal worden verlengd tot nabij de Achterstraat. Dit betekent een aanpassing van de huidige inrichting (ETW 60 km/h). Een overgang tussen gebieden of wegen met een verschillende wegfunctie gaat altijd gepaard met een verandering van de maximumsnelheid voor het gemotoriseerd verkeer. Overgangen moeten daar liggen waar de weggebruiker de overgang ook daadwerkelijk ervaart en daar moet de weginrichting ook op zijn aangepast. Een andere maximumsnelheid vloeit logischerwijs voort uit de omgeving als bijvoorbeeld de bebouwing toeneemt. Een belangrijke overweging is de uitbreiding van het al ingestelde vrachtverkeerverbod in het centrum van Heesch. In hoeverre zorgt het uitbreiden van de 30 km/h zone ook voor het verschuiven van de vrachtverkeerverbod en de komgrens?



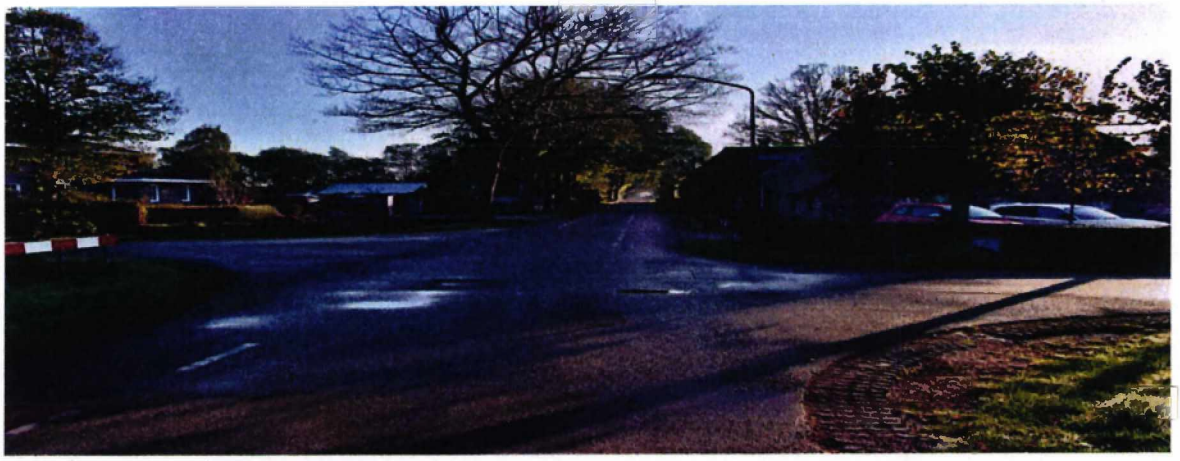
5.1.2.e km/h zone bibeko



5.1.2.e km/h zone bubeko

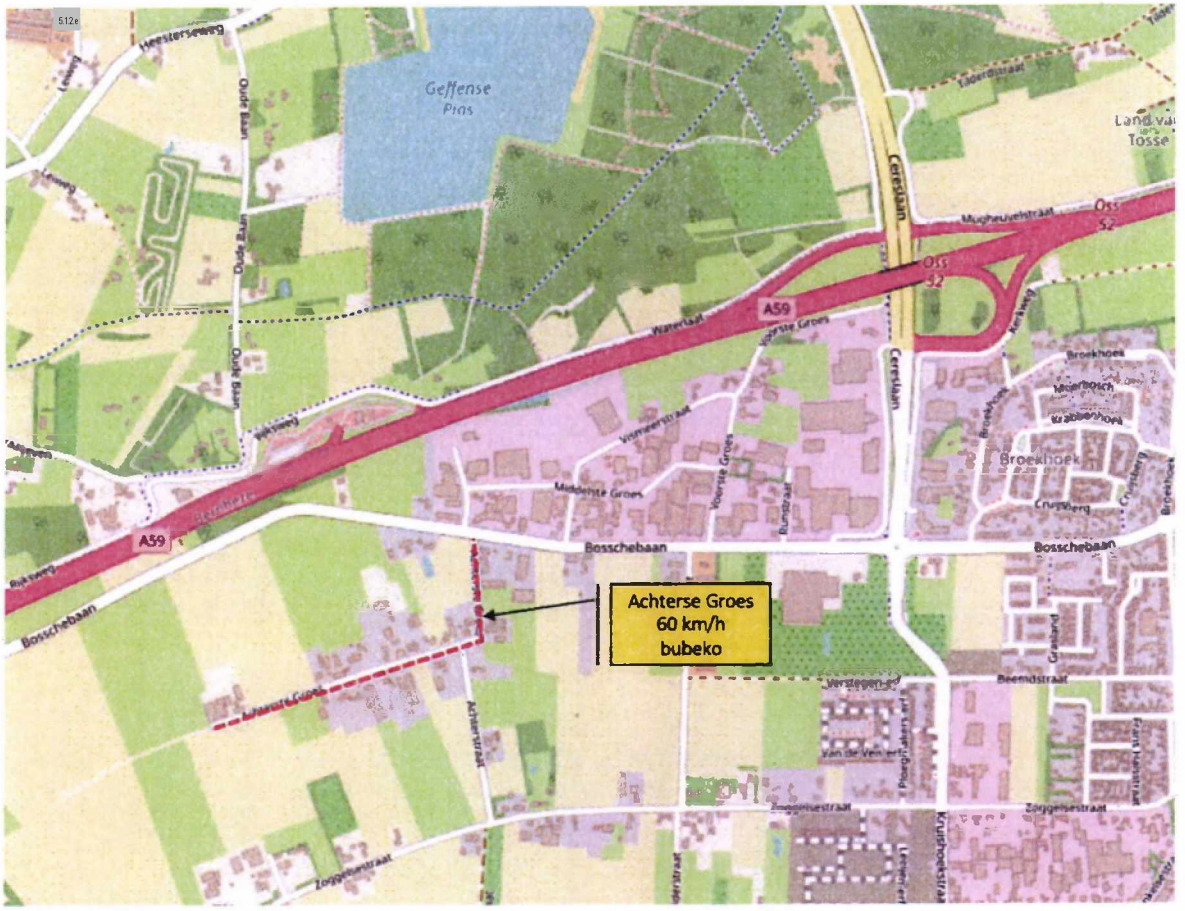


5.1.2.e km/h zone bubeko (onoverzichtelijke bocht)



5.1.2.e km/h zone bubeko vormgeving kruispunt Bunderstraat

2.3.2 Achterse Groes (Heesch)



Afbeelding 6: Rode onderbroken lijn is de ligging van Achterse Groes

Weginrichting

De Achterse Groes is gelegen in het buitengebied langs enkele erfaansluitingen van bedrijven en woningen. Achterse Groes is een zijweg van de Zoggelsestraat en de Bosschebaan. Het wegvak is aangeduid als ETW 60 km/h zone bubeko (ETW2). Vanaf het doodlopende stuk Achterse Groes is de weg 3m breed en dit verloopt naar ca. 3,5m breed voor het overige wegvak. Verkeer is gemengd aanwezig en er zijn geen markeringen op het wegdek aangebracht. De berm is voorzien van grastegels en loopt vanaf de Achterstraat tot aan de Bosschebaan.

Intensiteiten

Tabel 4: intensiteiten Achterse Groes

	Wegvak	Huidige situatie	Referentiesituatie			5.1.2.e			5.1.2.e t.o.v. referentiesituatie	
		Totaal	Totaal	Vracht verkeer	Aandeel Vracht Verkeer	Totaal	Vracht verkeer	Aandeel Vracht Verkeer		
43	Achterse Groes	100	100	<100	10%	400	100	13%	+300	+300%

Referentiesituatie
Met betrekking tot de streefwaarde van de Achterse Groes bubeko (60 km/h) 6.000 mvt/etm is er een beoogde toename van 10% vrachtverkeer. Voor de capaciteit van de weg betekent dit dat er in de referentiesituatie geen wegcapaciteitsproblematiek is te verwachten.

Plansituatie
Met betrekking tot de streefwaarde van de Achterse Groes bubeko (60 km/h) 6.000 mvt/etm is er een beoogde toename van 13% vrachtverkeer en +300 mvt/etm. Voor de capaciteit van de weg betekent dit dat er in de plansituatie geen wegcapaciteitsproblematiek is te verwachten.

Verkeersveiligheid
Vanuit de eerdergenoemde kaders over het DV zijn onderstaande aandachtspunten van belang op de huidige inrichting.

Huidige situatie
- De bocht halverwege is niet voorzien van een bochtgevaarbord, bochtschild of een schrikhek.
- Passeermogelijkheden in de bocht zijn beperkt vanwege de smalle wegbreedte.
- Er is nagenoeg geen verlichting aangebracht.
- Er zijn in vergelijking tot de Zoggelsestraat geen fietssuggestiestroken en markeringen aanwezig.

Referentiesituatie
In de referentiesituatie is er een significante hoeveelheid extra vrachtverkeer te verwachten met een toename van 10%. De verkeerveiligheid zal hierdoor in vergelijking met de huidige situatie niet verbeteren en de kans op mogelijke ongevallen kunnen vergroten.

Plansituatie
Voor de plansituatie betekent het voor de Achterse Groes bubeko dat er een aanzienlijke hoeveelheid extra verkeer bij gaat komen in vergelijking tot de huidige situatie. Een toename van 300% autoverkeer en 13% vrachtverkeer zal zeker voor aanwonenden niet onopgemerkt blijven. De verkeersveiligheid zal gezien de genoemde aandachtspunten meer onder druk komen te staan.



Achterse Groes

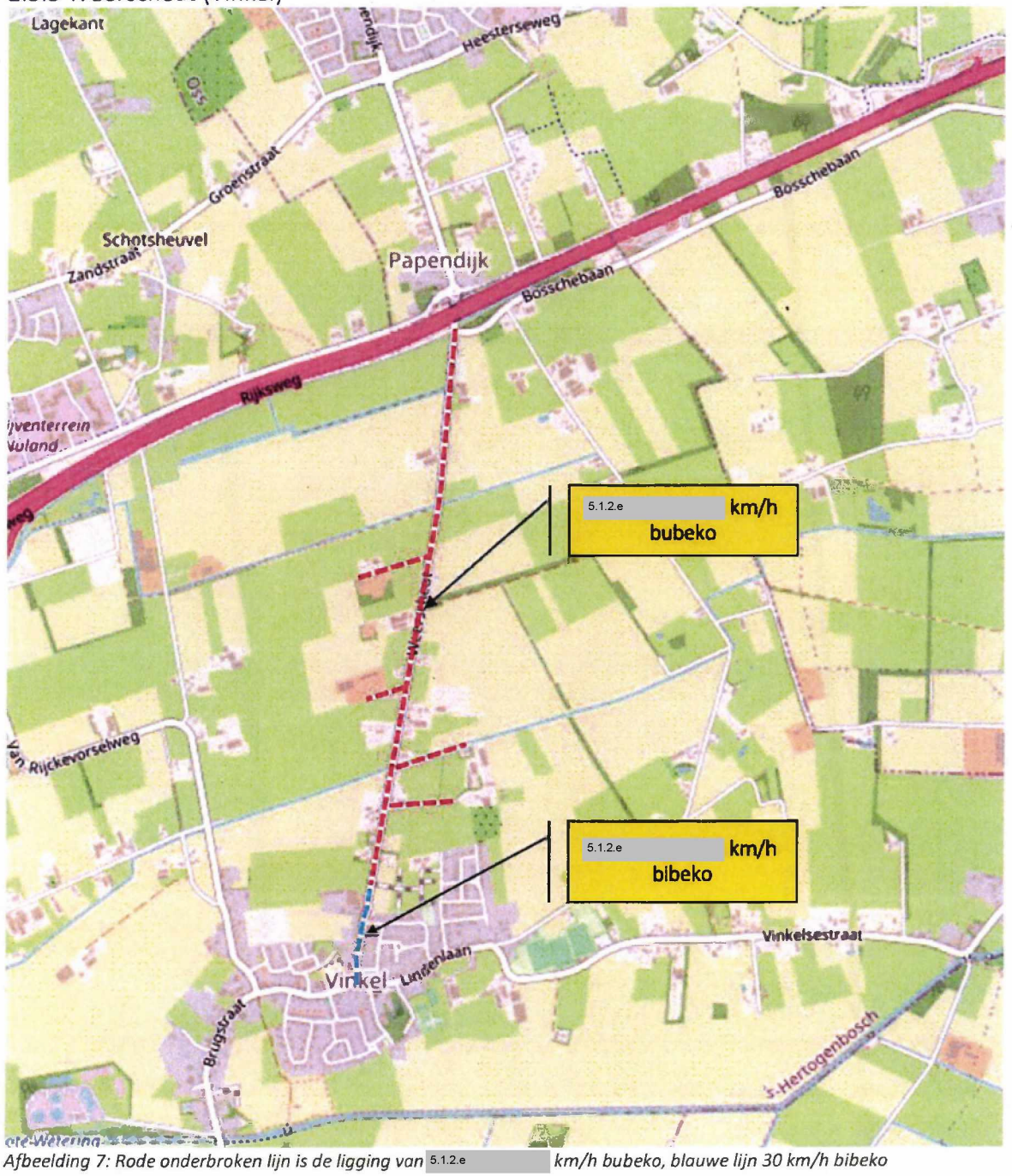


Achterse Groes



Achterse Groes kruispunt Bosschebaan

2.3.3 Weerscheut (Vinkel)



Afbeelding 7: Rode onderbroken lijn is de ligging van 5.1.2.e *km/h bubeko, blauwe lijn 30 km/h bibeko*

Weginrichting

Vanuit het centrum van Vinkel is Weerscheut de ontsluitingsweg naar het buitengebied en de aansluiting met de Bosschebaan, Rekken en de Rijksweg A59. Vanaf het centrum is de weg aangeduid als 30 km/h zone en is het wegvak ca. 6m breed met aan beide zijdes van de weg een trottoir. Het profiel bestaat uit gemengd verkeer. Parkeren gebeurt naast de rijbaan door middel van langsparkeren en haaksparkeren. Er is één zijweg, 5.1.2.e Aan het eind van de 30 km/h zone voor de komgrens is een chicane gerealiseerd. Vanaf de 60 km/h zone na de komgrens is de rijloper ca. 5m breed. Langs de weg zijn erfaansluitingen van woningen en bedrijven gerealiseerd.

Weerscheut is een bomenrijke weg met een lange rechtstand en is voorzien van onderbroken kantmarkeringen (ETW1). Naast de weg zijn vrij liggende fietspaden gerealiseerd van ca. 2m breed.

Intensiteiten

Tabel 5: intensiteiten Weerscheut

	Wegvak	Huidige situatie	Referentiesituatie			5.1.2.e			5.1.2.e t.o.v. referentiesituatie	
		Totaal	Totaal	Vracht verkeer	Aandeel Vracht Verkeer	Totaal	Vracht verkeer	Aandeel Vracht Verkeer		
13	Weerscheut ten N van Vinkel	1.800	1.900	100	5%	2.500	<100	1%	+600	+32%

Referentiesituatie
Met betrekking tot de streefwaarde van de Weerscheut bibeko (30 km/h) 4.000 mvt/etm en Weerscheut bubeko (60 km/h) 6.000 mvt/etm is er een beoogde toename van het aantal mvt/etm. Voor beiden gedeeltes van de weg betekent dit dat er in de referentiesituatie geen wegcapaciteitsproblematiek is te verwachten.

Plansituatie
Met betrekking tot de streefwaarde van de Weerscheut bibeko (30 km/h) 4.000 mvt/etm en Weerscheut bubeko (60 km/h) 6.000 mvt/etm is er een beoogde toename van het aantal mvt/etm. Voor beiden gedeeltes van de weg betekent dit dat er in de referentiesituatie geen wegcapaciteitsproblematiek is te verwachten.

Verkeersveiligheid
Vanuit de eerdergenoemde kaders over het DV zijn daarom onderstaande aandachtspunten van belang op de huidige inrichting.

Huidige situatie ETW 30 km/h zone
- Kruispuntvlak is niet verhoogd uitgevoerd (5.1.2.e).
- Obstakelvrije afstand is niet overal eenduidig aanwezig (bomen).
- Wegvak is te breed (6m) voor een ETW 30 km/h (5,8m ideaal – 4,8m minimaal).
- De rechtstand van de weg is vrij lang en er zijn geen snelheidsremmers geplaatst.
- Geen volledige poortconstructie aanwezig bij passeren 60 km/h zone naar 30 km/h zone.

Huidige situatie ETW 60 km/h zone
- Kruispuntvlakken zijn niet consistent uitgevoerd qua kleur en qua hoogte van de plateaus.
- Onduidelijke voorrangssituatie voor de fietser op sommige kruispunten.
- Onjuiste toepassing van de verkeerszuilen. Deze dienen voor zijgeleiders geplaatst te zijn (bijvoorbeeld ter accentuering van de scheiding tussen auto- en fietsverkeer).
- Onduidelijke situatie bij de verkeerszuilen en de plateaumarkeringen.
- Vrijliggende fietspaden zijn niet voorzien van kantstrepen die noodzakelijk zijn op utilitaire fietspaden.
- De oversteekbaarheid voor de fietser is slecht tot zeer slecht, boven de 2.000 mvt/h.

Referentiesituatie
In de referentiesituatie is er een significante hoeveelheid extra vrachtverkeer te verwachten met een toename van 5%. De verkeersveiligheid zal hierdoor in vergelijking met de huidige situatie niet verbeteren en de kans op mogelijke ongevallen kunnen vergroten.

Plansituatie
Voor de plansituatie betekent het voor Weerscheut een bijna verdubbeling van de hoeveelheid verkeer in vergelijking tot de huidige situatie. De verkeersveiligheid zal met de toename van auto- en vrachtverkeer, kijkende naar de aandachtspunten, nadere verbetering vergen op de genoemde kruispunten. De toename van verkeer vraagt om monitoring en tijdige bijsturing van Weerscheut. Het vooraf voorkomen van ongevallen is beter dat beperken is beter dan beheersen. Het beoogde verkeersplein gaat voor de (brom)fietser in ieder geval een flinke verbetering zijn.

Uit de VKA blijkt dat er een voorrangsplein (turborotonde) wordt ingesteld op het kruispunt met de Bosschebaan en Rekken. Door ongelijkvloerse passage voor (brom)fietsverkeer mogelijk te maken, lijkt dit een veilige oplossing. Of de tunnelconstructies ook sociale veilig zijn, is een aandachtspunt. Met betrekking tot het vrachtwagenverbod is het niet duidelijk welk bestemmingsverkeer er gebruik blijft maken van Weerscheut naar en vanaf het centrum van Vinkel. De berekende toename van vrachtverkeer volgens het verkeersmodel op de Brugstraat (9% en 5%) en Weerscheut (1%) zijn aandachtspunten.



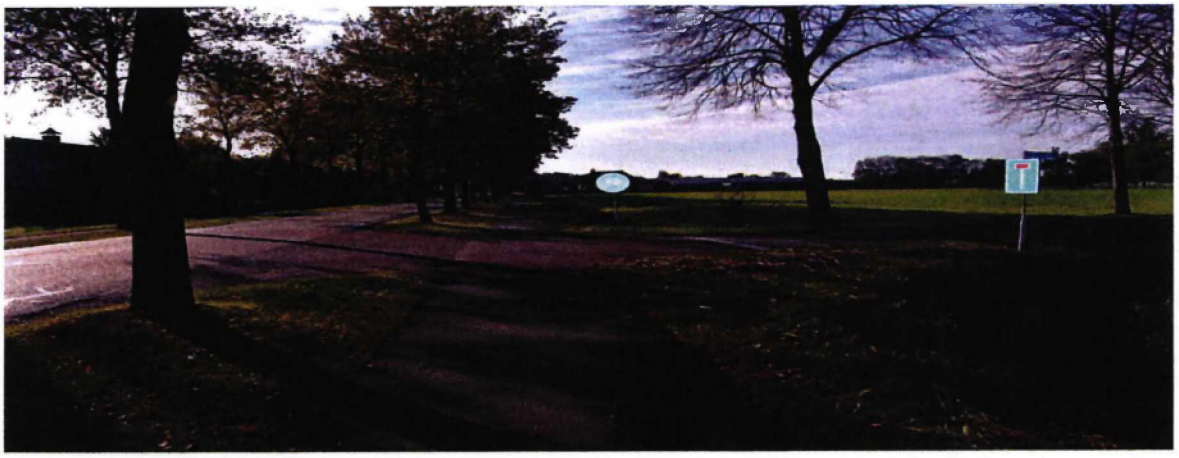
5.1.2.e km/h zone



5.1.2.e km/h zone



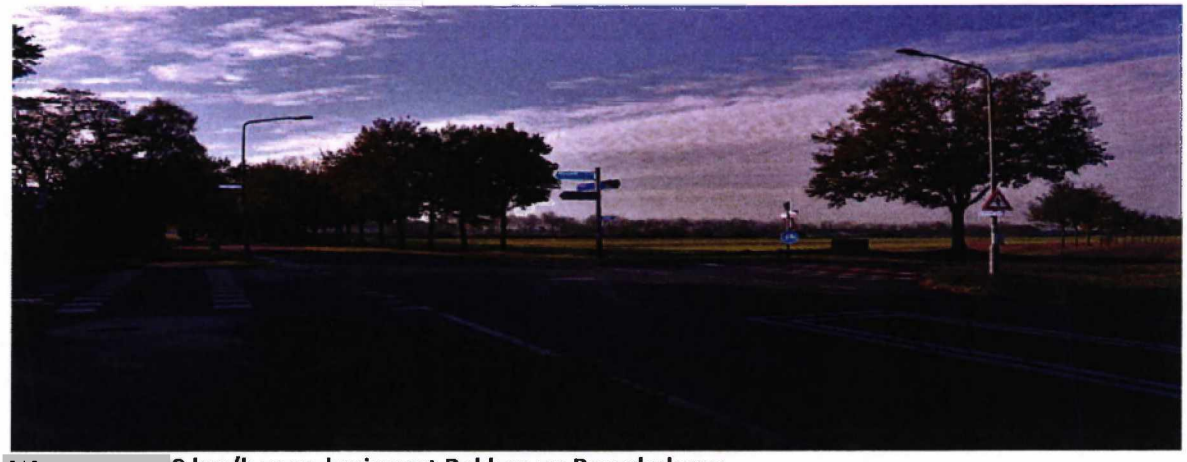
5.1.2.e km/h zone



5.1.2.e km/h zone

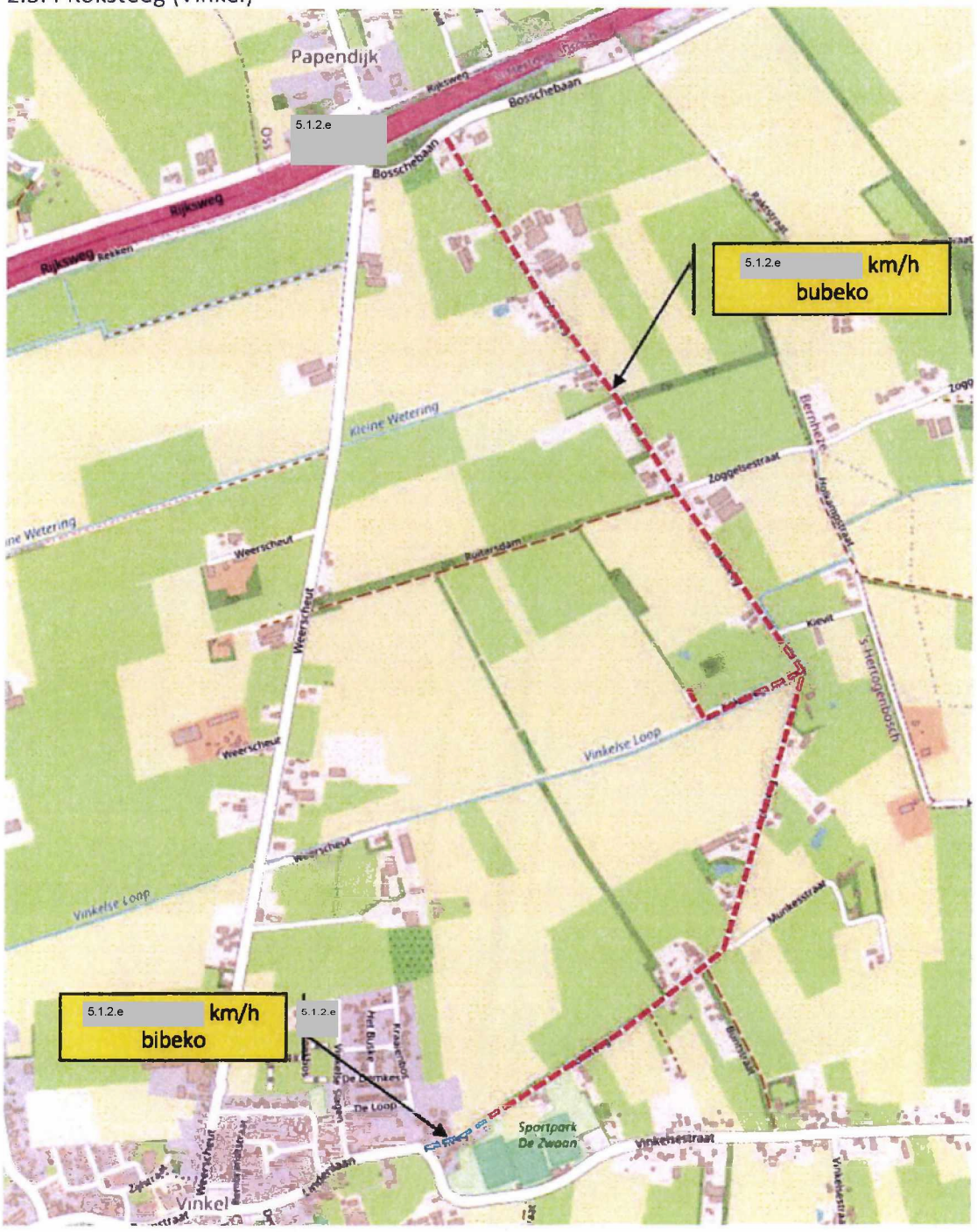


5.1.2.e km/h zone



5.1.2.e 0 km/h zone kruispunt Rekken en Bosschebaan

2.3.4 Koksteeg (Vinkel)



Afbeelding 8: Rode onderbroken lijn is de ligging van 5.1.2.e km/h bubeko, blauw lijn 30 km/h bibeko

Weginrichting

De Koksteeg ligt deels buiten de komgrens en is de verbinding tussen de Bosschebaan en de Lindelaan/Vinkelstraat met als zijaansluiting de Zoggelsestraat. Ook de Kievit, Munkesstraat en Buntstraat zijn aangesloten op de Koksteeg. De weg is aangeduid als ETW 60 km zone en is voorzien van fietssuggestiestroken (ETW 1). De Koksteeg maakt onderdeel uit van een fietsroute. De fietssuggestiestroken zijn inclusief de onderbroken markeringen ca. 1m en 1,3m breed. De rijloper is

tussen de markeringen 2,4m breed. Langs de weg zitten voornamelijk aansluitingen van woningen en agrarische bedrijven. De weg ligt langs een bosrijk gebied met veel bomenrijen langs de weg. Vanaf de Lindelaan is de Koksteeg tot aan de komgrens (100m) aangeduid als ETW 30 km/h. De weg is hier ca. 4,5m breed en voor een klein gedeelte voorzien van fietssuggestiestroken.

Intensiteiten

Tabel 6: intensiteiten Koksteeg

	Wegvak	Huidige situatie	Referentiesituatie			5.1.2.e			5.1.2.e t.o.v. referentiesituatie	
		Totaal	Totaal	Vracht verkeer	Aandeel Vracht Verkeer	Totaal	Vracht verkeer	Aandeel Vracht Verkeer		
12	Koksteeg	600	800	100	10%	600	<100	3%	-200	-25%
23	Koksteeg Vinkel	200	200	100	30%	0	0	0%	-200	-100%

Referentiesituatie
Met betrekking tot de streefwaarde van de Koksteeg bibeko (30 km/h) 4.000 mvt/etm en Koksteeg bubeko (60 km/h) 6.000 mvt/etm is er een beoogde afname van het aantal mvt/etm. Voor beide gedeeltes van de weg betekent dit dat er in de referentiesituatie geen wegcapaciteitsproblematiek is te verwachten.

Plansituatie
Met betrekking tot de streefwaarde van de Koksteeg bibeko (30 km/h) 4.000 mvt/etm en Koksteeg bubeko (60 km/h) 6.000 mvt/etm is er een beoogde afname van het aantal mvt/etm. Voor beide gedeeltes van de weg betekent dit dat er in de plansituatie geen wegcapaciteitsproblematiek is te verwachten.

Verkeersveiligheid
Vanuit de eerdergenoemde kaders over het DV zijn onderstaande aandachtspunten van belang op de huidige inrichting.

Huidige inrichting 30 km/h zone
- Over de inrichting zijn er geen opmerkingen.

Huidige inrichting 60 km/h zone
- De breedtes van de fietssuggestiestroken zijn niet consistent toegepast.
- Bij de zijgeleiders zijn de fietssuggestiestroken <1m te smal.
- Gekleurde kruispuntplateau's zijn wel en niet aanwezig.
- Kruispuntplateaus zijn wel en niet verhoogd.
- Openbare verlichting is nagenoeg niet aanwezig.
- (Brom)fietsers hebben nagenoeg geen uitwijkmogelijkheden naar de berm vanwege het ontbreken van een vergevingsgezinde berm.
- Obstakelvrije afstand is bij sommige bomen <0,5m.
- Onderdeel uitmakend van een fietsroute zijn de fietsstroken niet ongehinderd te gebruiken vanwege de verschillen in breedtes, bermonvriendelijkheid, hoge snelheidsverschillen en het ontbreken van snelheidsremmers voor autoverkeer.

Referentiesituatie
Voor de plansituatie betekent het voor Koksteeg dat er extra verkeer bij gaat komen in vergelijking tot de huidige situatie. De verkeersveiligheid zal met de toename van auto- en vrachtverkeer, kijkende naar de aandachtspunten, nadere verbetering vergen op de genoemde kruispunten en fietssuggestiestroken. De toename van verkeer vraagt om monitoring en tijdige bijsturing.

Plansituatie
De beoogde knip in de Koksteeg gaat voor afname van verkeer zorgen. Door deze afname worden de aandachtspunten van de huidige situatie niet opgelost. De nieuwe invulling van de weg vanaf de Bosschebaan zal ook door auto- en vrachtverkeer (leveranciers) toegankelijk blijven waarbij het samengaan met fietsverkeer nog steeds een uitdaging blijft.

Uit de VKA blijkt dat er een knip wordt voorgesteld op de Koksteeg om zo een nieuwe verbinding te maken met Weerscheut. De knip beoogt verkeer uit het centrum van Heesch te weren. Het is de vraag of vrachtverkeer als alternatief gebruik gaat maken van de Zoggelsestraat, omdat het kruispunt met de Zoggelsestraat nabij de knip ligt. Daarnaast is bij gebruik van de beoogde nieuwe verbinding er geen vrachtverkeer mogelijk vanaf Weerscheut door het ingestelde verbod voor vrachtverkeer. Het is onduidelijk of de nieuwe verbinding alleen bestemd is voor bestemming (vracht)verkeer. Gezien het ingestelde vrachtverbod zal handhaving, monitoring en tijdige bijsturing van de beginsituatie nodig zijn.

Landbouwverkeer, dat van oudsher gebruik maakt van het onderliggend wegennet in het gebied, zal door het aanbrengen van een knip op de Koksteeg, het gebied minder goed kunnen bereiken. Op sommige plekken zijn er alternatieven beschikbaar, maar op veel plekken ook niet. Hier is het de vraag wat de neveneffecten zullen zijn van deze lagere bereikbaarheid. Dit wordt niet helder. Een toename van landbouwverkeer elders brengt weer andere kwesties met zich mee die niet zijn verduidelijkt. Ook de knip en de daaraan gekoppelde nieuwe inrichting van de weg blijft onduidelijk.



Koksteeg vanaf Bosschebaan



Koksteeg



Koksteeg



Koksteeg komgrens



Koksteeg



Koksteeg kruispunt Zoggelsestraat

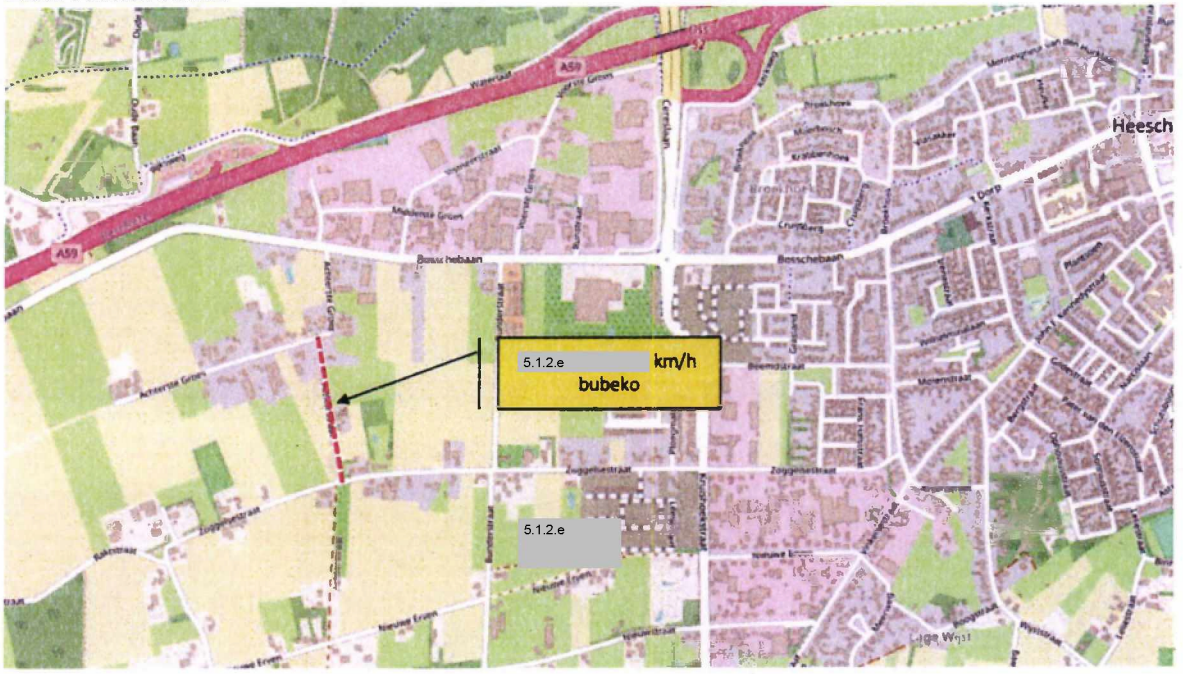


Koksteeg



Koksteeg

2.3.5 Achterstraat



Afbeelding 9: Rode onderbroken lijn is de ligging van Achterstraat

Weginrichting

De Achterstraat is aangeduid als ETW 60 km/h zone en is ca. 3,8m breed. Het is een relatief korte weg in het buitengebied die de Zoggelsestraat en de Achterse Groes met elkaar verbindt. Langs de Achterstraat liggen enkele erfaansluitingen van woningen en bedrijven. Het is weg die aan weerszijde lange bomenrijen heeft en een relatief lange rechtstand kent. Op de Achterstraat is het verkeer gemengd over één rijloper en er zijn geen verkeersmaatregelen of markeringen aanwezig (ETW2).

Intensiteiten

Tabel 7: intensiteiten Achterstraat

	Wegvak	Huidige situatie	Referentiesituatie			5.1.2.e			5.1.2.e t.o.v. referentiesituatie	
		Totaal	Totaal	Vracht verkeer	Aandeel Vracht Verkeer	Totaal	Vracht verkeer	Aandeel Vracht Verkeer		
?	Achterstraat	?	?	?	?	?	?	?	?	?

Uit de rapporten 5.1.2.e blijkt dat de Achterstraat niet in het verkeersmodel voorkomt. Kijkende naar de toename van de Achterse Groes, de ligging van de Achterstraat (tussen de Zoggelsestraat en Achterse Groes) is een toename op de Achterstraat aannemelijk. Het is ook de vraag of door het ontbreken van een verbinding in het model, de juiste doorberekening is gemaakt.

Referentiesituatie
Met betrekking tot de streefwaarde van de Achterstraat bubeko (60 km/h) 6.000 mvt/etm is de beoogde af- en/of toename van verkeer niet berekend. Kijkende naar de verwachtte toename op de Achterse Groes, is het aannemelijk dat voor Achterstraat een vergelijkbare toename is te verwachten. Dit betekent dat er in de referentiesituatie geen wegcapaciteitsproblematiek is te verwachten.

Plansituatie
Met betrekking tot de streefwaarde van de Achterstraat bubeko (60 km/h) 6.000 mvt/etm is de beoogde af- en/of toename van verkeer niet berekend. Kijkende naar de toename op de Achterse Groes, is het aannemelijk dat voor Achterstraat een vergelijkbare toename is te verwachten. Dit betekent dat er in de referentiesituatie geen wegcapaciteitsproblematiek is te verwachten.

Verkeersveiligheid
Vanuit de eerdergenoemde kaders over het DV zijn daarom onderstaande aandachtspunten van belang op de huidige inrichting.

Huidige situatie 60 km/h zone
- Er is geen vergevingsgezinde berm aanwezig wat uitwijken voor (brom)fietsverkeer bemoeilijkt.
- Er is geen openbare verlichting langs de rijloper gerealiseerd.
- De weg heeft een lange rechtstand.
- Geen snelheidsremmers voor autoverkeer.
- In tegenstelling tot de Zoggelsestraat heeft de Achterstraat geen fietssuggestiestroken.

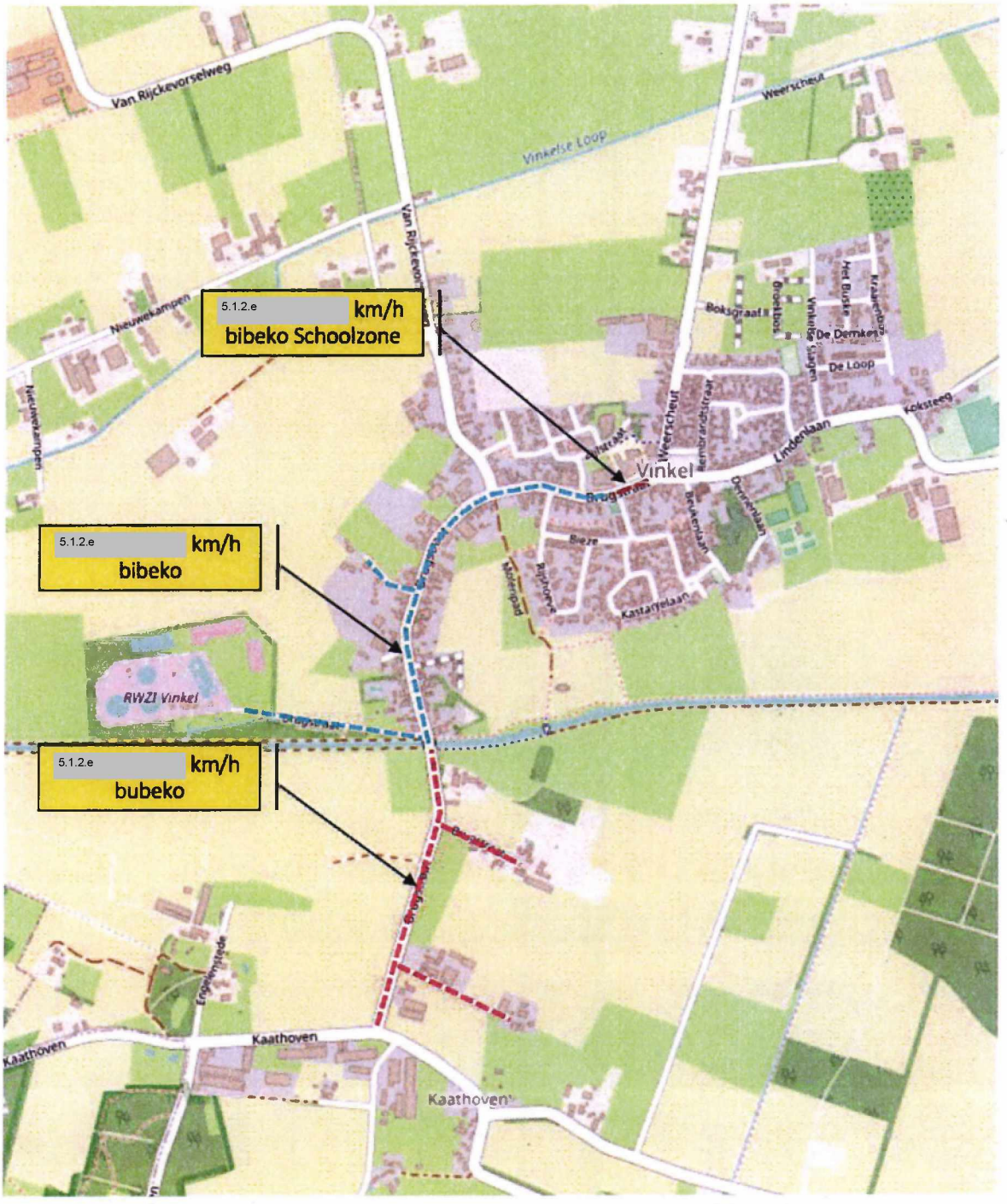
Referentiesituatie
Vanwege de onduidelijkheid in de toe- en/of afname van verkeer kan over de verkeersveiligheid en de verwachting daarvan in de referentiesituatie geen uitspraak gedaan worden.

Plansituatie
Vanwege de onduidelijkheid in de toe- en/of afname van verkeer kan over de verkeersveiligheid en de verwachting daarvan in de plansituatie geen uitspraak gedaan worden.



5.1.2.e **km/h zone**

2.3.6 Brugstraat



Afbeelding 10: Rode onderbroken lijn is de ligging van 5.1.2.e km/h bubeko, blauwe lijn 30 km/h bibeko

Weginrichting

De Brugstraat ligt in de kern van Vinkel en verlengt Weerscheut en Lindelaan. De weg loopt door tot het gebied buiten de bebouwde komt naar Kaathoven. Vanaf het centrum is de weg aangeduid als ETW 30 km/h zone. De weg is voorzien van fietssuggestiestroken van ca. 1.25m breed en een rijstrook van ca. 4m breed. In het centrumgebied zijn er langs de weg een supermarkt, café, school,

en enkele bedrijven gevestigd. Bij de school is de straat uitgevoerd als schoolzone door middel van het 5.1.2.e concept[1] en de tekst 'Schoolzone'. Over de gehele lengte van de weg tot aan de komgrens zitten verschillende erfaansluitingen van woningen en bedrijven. Kruispunten zijn voorzien van verhoogde plateau's met markering. Bij de versmalde brug met de Grote Wetering zijn de fietspaden ca. 1m breed.

Na de brug met de Grote Wetering is de komgrens aangeduid als ETW 60 km/h zone. De weg is voorzien van onderbroken kantmarkering (ETW1). De rijloper is hier 3,8m breed en heeft vrij liggende fietspaden van ca. 2m breed. De weg heeft aan weerzijde lange bomenrijen en kent een relatief lange rechtstand. Langs de weg zijn erfaansluitingen met bedrijven en enkele woningen. Het kruispunt met Kaathoven is voorzien van een verhoogd plateau. Op het plateau zijn bij elke poot van het kruispunt door middel van markeringen 'druppels' aangebracht.

Intensiteiten

Tabel 8: intensiteiten Brugstraat

	Wegvak	Huidige situatie	Referentiesituatie			5.1.2.e			5.1.2.e t.o.v. referentiesituatie	
		Totaal	Totaal	Vracht verkeer	Aandeel Vracht Verkeer	Totaal	Vracht verkeer	Aandeel Vracht Verkeer		
14	Brugstraat ten Z van Vinkel	2.800	2.900	300	9%	3.100	300	9%	+200	+7%
20	Brugstraat centrum Vinkel	3.700	3.700	300	7%	3.600	200	5%	-100	-3%

Referentiesituatie
Met betrekking tot de streefwaarde van de Brugstraat bibeko (30 km/h) 4.000 mvt/etm en Brugstraat bubeko (60 km/h) 6.000 mvt/etm is er een beoogde toename van het aantal mvt/etm. Voor beide gedeeltes van de weg betekent dit dat er in de referentiesituatie nagenoeg geen wegcapaciteitsproblematiek is te verwachten. Opvallend is dat de streefwaarde in de huidige situatie in het centrum al wel bijna genaderd is. Het tijdig blijven meten van intensiteiten voorkomt mogelijke toekomstige doorstromingsproblematiek in het centrum.

Plansituatie
Met betrekking tot de streefwaarde van de Brugstraat bibeko (30 km/h) 4.000 mvt/etm en Brugstraat bubeko (60 km/h) 6.000 mvt/etm is er een beoogde afname van het aantal mvt/etm. Voor beide gedeeltes van de weg betekent dit dat er in de plansituatie nagenoeg geen wegcapaciteitsproblematiek is te verwachten.

Verkeersveiligheid
Vanuit de eerdergenoemde kaders over het DV zijn daarom onderstaande aandachtspunten van belang op de huidige inrichting.

[1] Het 5.1.2.e concept is ter verbetering van de verkeersveiligheid voor schoolgaande kinderen (basisschool). Met een verhoogde attentiewaarde van het gebied wil men een juiste prikkeling geven die in het oog springt. Een frisse, speelse schoolomgeving. (bron: https://julie-zone.nl)

Huidige situatie 30 km/h zone

- Niet alle kruispunten hebben een verhoogd plateau (Cissenlaan).
- De schoolzone zit op een plek waar relatief veel verkeer samenkomt.
- In het minimale of ideale profiel is een 30 km/h zone niet voorzien van fietssuggestiestroken.

Huidige situatie 60 km/h zone

- De functie van de 'druppelmarkering' die op het kruispunt met Kaathoven is aangebracht, is onduidelijk. Bestuurders zullen deze druppels op verschillende manieren kunnen interpreteren.
- Kantstreepmarkering ontbreekt op de utilitaire fietspaden.
- Geen obstakelvrije ruimte van 0,5m in acht genomen op het fietspad.
- Het kleurverschil tussen de markering op de rijbaan kan worden geïnterpreteerd alsof er sprake is van fietssuggestiestroken.

Referentiesituatie
In de referentiesituatie is er een relatieve hoeveelheid extra vrachtverkeer te verwachten met een toename van 9% en 7%. De toename van met name vrachtverkeer in het centrum is ongewenst, gezien het feit dat er ook een schoolzone is ingesteld. De verkeerveiligheid zal hierdoor in vergelijking met de huidige situatie niet verbeteren en de kans op mogelijke ongevallen kan vergroten.

Plansituatie
In de plansituatie is er een toename van 9% en 5% extra vrachtverkeer te verwachten op beiden gedeelte van de weg bibeko en bubeko. De toename van 5% in het centrum is zeer ongewenst, gezien de ligging van de schoolzone. De verkeersveiligheid zal hierdoor in vergelijking met de huidige situatie niet verbeteren en de kans op mogelijke ongevallen kan vergroten. Het centrum blijft net als in de referentiesituatie een aandachtsgebied, waar relatief veel verkeer bij elkaar komt. De verschillen in het verkeer wordt alsmaar groter en daar is de inrichting van de weg niet op ingericht. Ook de functie van de weg staat ter discussie. Het verblijfsgebied komt hierdoor meer onder druk te staan. De veiligheid voor de gebruiker dient gewaarborgd te zijn en deze dient niet bloot te worden aan allerlei potentiëel gevaarlijke situaties, met name in relatie tot (doorgaand) vrachtverkeer.

De berekende toenames vanuit het verkeersmodel op omliggende wegen kunnen ervoor zorgen dat er een nieuwe route gaat ontstaan via de zuidelijk gelegen Kaathoven naar de Lindenlaan, Koksteeg naar de nieuwe beoogde verbinding met Weerscheut of Zoggelsestraat.

Uit de VKA blijkt dat er een knip wordt voorgesteld op de Koksteeg om zo een nieuwe verbinding te maken met Weerscheut. Deze nieuwe verbinding is o.a. ingesteld om verkeer uit het centrum van Vinkel te weren. Het aandeel vrachtverkeer blijft ondanks de beoogde knip, een reden tot zorg. Er is een duidelijk aandachtspunt in relatie tussen vrachtverkeer en de ingestelde schoolzone op de Brugstraat. Daarnaast is er onduidelijkheid in de beoogde toe-en afname van de wegen rondom de Brugstraat. De beoogde toename van verkeer op Weerscheut (+600) en Brugstraat (+200) leiden tot vraagtekens, omdat op het tussenliggende gedeelte van de Brugstaat bibeko juist een afname van verkeer is beoogd. Gezien het ingestelde vrachtverbod op Weerscheut zal handhaving, monitoring en tijdige bijsturing van de beginsituatie nodig zijn.



5.1.2.e **km/h zone beging Schoolzone**



5.1.2.e **km/h zone**



5.1.2.e **km/h zone**



5.1.2.e **60 km/h zone**



5.1.2.e **km/h zone**



5.1.2.e **km/h zone vrij liggend fietspad**



5.1.2.e **km/h zone kruispunt Kaathoven**



5.1.2.e **km/h zone**

Algemene analyse weginrichtingen

Op basis van bovenstaande analyse, is het volgende te zeggen over de weginrichtingen, op basis van het DV-principe

- In geen van de rapporten is onderzocht hoe de huidige situatie van alle wegen qua inrichting is afgestemd op de referentiesituatie en de plansituatie.
- Uit de rapporten blijkt een 300% toename te zijn van verkeer op de Achterstraat en de Achterse Groes. De huidige inrichting van deze twee wegen zijn niet conform DV-principe uitgevoerd. De toename van verkeer zal ook tot toename van de verkeersonveiligheid op deze wegen leiden.
- Alle ETW's type 1 en 2 zijn op verschillende manieren met verschillende afmetingen van rijloper en fietssuggestiestroken gerealiseerd.
- De niveauverschillen tussen het wegdek en de berm zijn op bijna alle ETW 60 km/h bubeko met fietssuggestiestroken te hoog. Zonder vergevingsgezinde berm voor de fietsers loopt de fietser valgevaar bij een eventuele uitwijkmanoeuvres. In geen van de rapporten is onderzocht of er sprake is van een 'veilige inrichting van de weg voor fietsverkeer'.
- Vanaf een intensiteit van 2.000 mvt/etm op een ETW 60 km/h bubeko moet gedacht worden aan fietsvoorzieningen in de vorm van vrij liggende fietspaden of voorzien van voldoende brede fietsstroken. De huidige inrichting van alle ETW 60 km/h wegen biedt onvoldoende ruimte (bescherming) voor de fietsers om naast elkaar te kunnen fietsen. De gebruikte modellen geven geen inzicht in de hoeveelheid fietsverkeer in het gebied.
- Op sommige wegen ETW 60 km/h zijn zuilen aangebracht bij plateaumarkeringen zonder dat er sprake is van een fietssuggestiestrook en een verhoogd plateau. De zuilen dienen voor zijgeleiders (bijvoorbeeld ter accentuering van de scheiding tussen auto- en fietsverkeer). De toepassing ervan op Weerscheut en Koksteeg zijn dus niet conform de beoogde werking toegepast. Het onduidelijke wegbeeld dat hierdoor ontstaat komt de verkeersveiligheid in de huidige situatie en na de plansituatie niet ten goede.
- De openbare verlichting is voor de fietser ontoereikend aanwezig op de Koksteeg, Achterstraat, Achterse Groes en Zoggelsestraat. Geleidemarkering is dan noodzakelijk.
- Op ETW's 60 km/h met lange rechtstanden zijn weinig tot geen snelheid remmende maatregelen toegepast. Lange rechtstanden, zeker in het buitengebied, nodigen uit tot snelheidsoverschrijdingen. Dit komt de verkeersveiligheid niet ten goede. Voorafgaand aan de plansituatie en na realisatie kan dit een nadelig effect hebben op de verkeersveiligheid.
- Bochten met een kleine straal zijn niet consistent voorzien van de juiste aanduidingen met gevaarbord en bochtschildjes. Naast de gevaarsetting is er in de bocht nauwelijks passeerruimte voor landbouwverkeer, auto- en vrachtverkeer samen met de (brom)fietser. Dit komt de verkeersveiligheid in de huidige situatie, de situatie tijdens realisatie en na de plansituatie niet ten goede.
- Kruispunten tussen ETW1-ETW1, ETW2-ETW1, ETW1-ETW2 of ETW1 en 2 – ETW 30 km/h zijn allen op verschillende wijzen uitgevoerd middels kleur, met en/of zonder plateauverhoging. Op kruispunten gebeuren volgens het rapport van het SWOV [d] verhoudingsgewijs de meeste ongevallen. Indien kruispunten uniform en conform het DV-principe worden ingericht, neemt de verkeersveiligheid toe.

3. Conclusies

Op basis van bovenstaande analyses, zijn de volgende conclusies te trekken.

1. De berekeningen van het verkeersmodel laten met betrekking tot de plansituatie voor de Zoggelsestraat, Achterse Groes, Weerscheut, Koksteeg, Achterstraat en Brugstraat een verkeerstoename zien. Daar waar de rapporten de verkeersfunctie van wegen benoemen en cijfermatig benaderen met I/C waarden, blijft het inzicht van de huidige vorm van de weg achterwege. Er lijkt daarmee geen goede balans bereikt te worden in de functie, vorm en gebruik van de weg, kijkende naar de plansituatie voor wat betreft de Zoggelsestraat, Achterstraat, Achterse Groes, Koksteeg en de Brugstraat.
2. Er is geen differentiatie gemaakt naar de samenstelling van verkeer voor met name de positie van zwakke verkeersdeelnemers (voetgangers met hulpmiddelen). Er is geen diepere analyse uitgevoerd op de verkeersonveiligheid met name voor de zwakke verkeersdeelnemers. In de rapporten 5.1.2.e wordt gesproken over preventieve verkeersveiligheid. Wat precies wordt verstaan onder preventieve verkeersveiligheid wordt niet helder. Blijkbaar wordt als enige maatstaf de I/C-waarde op erftoegangswegen gehanteerd. De vraag is of dit een juiste en volledige maat is voor de preventieve verkeersveiligheid.
3. Er is geen inzicht gegeven in de omvang van toekomstig voet- en fietsverkeer op de belangrijke routes. Voetgangers kunnen door boomgroei geen gebruik meer maken van het trottoir van de Zoggelsestraat. De huidige profielen met fietssuggestiestroken zoals de Zoggelsestraat en Koksteeg zijn te krap, waardoor de verkeersveiligheid niet kan worden gewaarborgd. Een krap profiel betekent dat de auto, landbouwvoertuig of vrachtauto achter de (brom)fietsers moet blijven in het geval van tegemoetkomend verkeer. Naarmate de intensiteiten hoger worden leidt een dergelijk krap profiel tot meer irritatie bij automobilisten en uiteindelijk tot onverantwoorde inhaalmanoeuvres. Gezien de plansituatie geldt dit punt ook voor de Achterstraat en de Achterse Groes, waar sprake is van een profiel met gemengd verkeer.
4. Er is geen toets uitgevoerd of de beoogde toename van intensiteiten en hogere kans op conflicten door de huidige weginrichting kan worden verwerkt. In het rapport 5.1.2.e worden ongeval cijfers gebruikt van 2014-2017; het zou goed zijn om deze te actualiseren en nader te analyseren, in combinatie met de resultaten uit de in dit rapport gepresenteerde analyse op de inrichting. Ook wordt vaker de ASVV 2004 genoemd: er is een recentere versie beschikbaar (2021).
5. Buiten de komgrens in het buitengebied zijn de aangeduide ETW 60 km/h als ETW1 en ETW2 uitgevoerd. Er zijn ook ETW's 60 km/h met vrij liggende fietspaden. De ETW bubeko heeft een grote inrichtingsvrijheid. Het is aan te bevelen om grondiger te onderzoeken welke routes door voornamelijk fietsverkeer zullen worden gebruikt en voor deze wegen een inrichting te kiezen waarbij de fietser meer prioriteit krijgt. De verkeersveiligheid voor de fietser die gebruik moet maken van fietssuggestiestroken, is met de huidige inrichting en de planvorming, niet te waarborgen.
6. De rapporten 5.1.2.e zijn gemaakt op basis van data en theoretische modellen. Hierbij is niet gekeken naar de huidige vormgeving en inrichting van wegen. Louter op basis van streefgetallen en kwantitatieve gegevens is geen volledig oordeel te vormen over de huidige inrichting van de weg, of deze inrichting conform het DV-principe is ingericht, of de doorstroming na realisatie van het bedrijventerrein gegarandeerd is en de planvorming veilig gerealiseerd kan worden. Een totaaloverzicht ontbreekt en mitigerende maatregelen zijn, gebaseerd op het cijfermatige, incomplete model, ook niet in samenhang bezien.

7. Het is zorgelijk om te zien dat het verkeer in het centrum van Vinkel de streefgrens van 4.000 mvt/etm (ETW 30 km/h) met 3.600 mvt/etm bijna bereikt. Een deel van deze intensiteiten betreft vrachtverkeer. Het is onacceptabel om vrachtverkeer in het centrum bij een schoolzone te laten passeren in het centrum van Vinkel. De schoolzone is dicht bij een kruispunt en bij enkele ondernemingen en een supermarkt gerealiseerd. Juist op dit punt wordt in de plansituatie extra vrachtverkeer verwacht. Zo zal het risico op (ernstige) ongevallen toenemen. Het beoogde vrachtverbod geldt namelijk niet vanaf 5.1.2.e
8. Wat zeker relevant is en (nog) niet onderzocht is, is de bouwlogistiek tijdens de bouwfaseringen voor het realiseren van het regionale bedrijventerrein Heesch West. De aanleg van wegen (o.a. rotondes, knip Koksteeg, 30 km/h zone Zoggelsestraat, vrachtwagen verbod etc.), groen, water, kabels en leidingen, gebouwen etc. zal tot overlast gaan leiden in het gebied. De aanvoer van benodigde (bouw)materialen, omleidingen die moeten worden ingesteld, maken geen onderdeel uit van de tot nu toe gedane onderzoeken.
9. De Achterstraat maakt geen onderdeel uit van de berekeningen van het verkeersmodel.

Zoals door Goudappel aangegeven is (nog) niet alles geanalyseerd. Het is daarom aan te bevelen om nadere analyses uit te laten voeren over de in de conclusies aangegeven punten.

Beschikbaar gestelde documenten

1. Achtergrondrapport verkeer MER, Regionaal bedrijventerrein Heesch West. Goudappel Coffeng 6 mei 2019.
2. Achtergrondrapport verkeer MER Heesch West, verkeersmodelactualisatie en planoptimalisatie. Goudappel Coffeng 7 mei 2021.
3. Regionaal bedrijventerrein Heesch West, aanvulling milieueffectenrapport. anteagroup, 25 mei 2021.

Geraadpleegde documenten en websites

a. www.ruimtelijkeplannen.nl. Meerdere keren geraadpleegd in oktober en november 2022.
b. www.swov.nl. Meerdere keren geraadpleegd in november 2022.
c. https//:heeschwest.nl. Meerdere keren geraadpleegd in oktober en november 2022.
d. Rotondes en andere kruispunten. SWOV factsheet, juni 2022.
e. Effectieve combinaties van snelheidsremmers op 30 km/h en 60 km/h wegen. SWOV 2019.
f. Aanbeveling voor verkeersvoorzieningen binnen de bebouwde kom (ASVV), CROW 2021.
g. Handboek wegontwerp 2013 Basiscriteria. CROW, november 2013.
h. Basiskenmerken wegontwerp, categorisering en inrichting van wegen. CROW, oktober 2012.
i. Ontwerpwijzer fietsverkeer. CROW, juni 2016.
j. www.planviewer.nl. Meerdere keren geraadpleegd in november 2022.

Bijlage I

Duurzaam veilig

Volgens het DV-principe hebben wegen in Nederland een duidelijk te onderscheiden functie binnen het wegennet; een stroomfunctie of een uitwisselfunctie. In de praktijk blijkt dat de verkeersveiligheid op wegen met een van deze functies het grootst is, omdat dit de wegen zijn met een duidelijke functieafbakening waarop vormgeving (weginrichting) en het gebruik (voertuig categorieën, snelheid, verkeersintensiteiten) goed aansluiten. Hieruit is de wegcategorisering ontstaan die een visie geeft op een verkeersveilig wegennet met een voor de gebruiker herkenbare inrichting – door onderlinge afstemming van verkeers- en omgevingsinvloeden – waarover personen en goederen vlot, veilig en efficiënt verplaatst kunnen worden, rekening houdend met de leefbaarheid. Uiteindelijk bestaan er drie categorieën wegen in Nederland; stroomwegen, gebiedsontsluitingswegen en erftoegangswegen. De drie categorieën kunnen elk in verschillende inrichtingen voorkomen. Voor alle categorieën geldt dat er minimale en ideale inrichtingseisen zijn voor de inrichting van de weg.

Erftoegangswegen
Gezien de onderzoeksvragen en het gebied zijn voor dit rapport voornamelijk de herkenbare kenmerken voor de ETW's buiten de bebouwde kom (bubeko) van toepassing. De ETW (60 km/h) bubeko heeft twee verschijningsvormen; de ETW1 en ETW2. De functie van de ETW bubeko is het uitwisselen van verkeer. Dit type weg kent de minste richtlijnen en kent veel vrijheden qua inrichting. De wegcategorie kent geen minimale inrichting maar alleen twee ideale verschijningsvormen. Vertrekpunten hierbij zijn; de ETW1 met markeringen en de ETW2 zonder markeringen.

Tabel 9: overzicht inrichtingseisen ETW 1 en 2 bubeko

	Type 1	**Type 2**
Maximumsnelheid	60 km/h	60 km/h
Verhardingsbreedte	450-620 cm	250-450 cm
Kruispunten	Gelijkwaardig met eventueel snelheidsremmers	Gelijkwaardig met eventueel snelheidsremmers
Rijloper	Één	Één
As markering	Geen	Geen
Kant markering	Ja, indien uitwijkstrook of geen fietsstrook	Geen
Landbouwverkeer	Op rijloper	Op rijloper
Erfaansluitingen	Ja	Ja
Etmaal intensiteiten	Maximaal 6.000 mvt	Maximaal 6.000 mvt

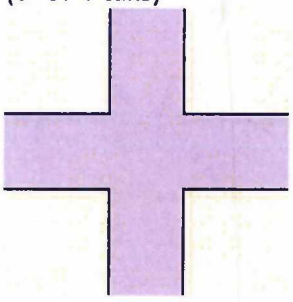
Fietssuggestiestroken
Uitgangspunt voor een fiets(suggestie)strook is dat deze breed genoeg is om minimaal twee fietsers naast elkaar te laten rijden. Bij voorkeur is de fietsstrook 1.7m – 2.25m breed. Indien er binnen een afstand van 0,5m obstakels bevinden moet hiervoor de fietsstrook gecorrigeerd worden met een bredere fietsstrook. Fietssuggestiestroken (rode stroken zonder fietssymbool) hebben geen juridische status.

SWOV (rotondes en andere kruispunten)
SWOV is het nationaal wetenschappelijk instituut voor verkeersveiligheidsonderzoek. Het instituut levert met wetenschappelijk kennis een bijdrage aan het verbeteren van een veiliger wegverkeer. In dit rapport [d] zijn enkele onderzoeken van SWOV gebruikt ter onderbouwing voor het maken van keuzes en uitgangspunten. Uitgangspunten van het rapport van het SWOV zijn:

Een kruispunt is een locatie waar wegen en verkeersstromen elkaar kruisen of splitsen en waar verkeer van weg mag wisselen. Kruispunten zijn er in verschillende vormen en maten: het kenmerk is dat het verkeer elkaar gelijkvloers kruist.

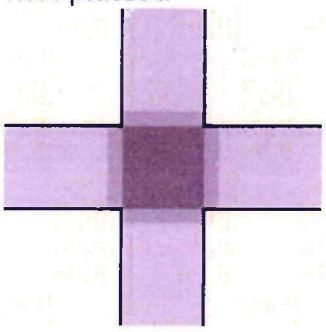
Aanbevolen kruispunten bibeko:

30-30 (ETW-ETW) Gelijkwaardig kruispunt (3- of 4-taks)

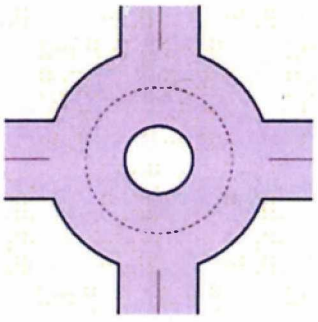


Aanbevolen kruispunten bubeko:

60-60 (ETW-ETW) Gelijkwaardig kruispunt met plateau



60-80 (ETW-GOW) Meerstrooksrotonde



Het uitgangspunt bij duurzaam veilige kruispunten is dat een conflict tussen voertuigen alleen mag en kan optreden bij geringe snelheids- en massaverschillen. Snelheid remmende maatregelen nabij of op kruispunten zijn daarom vanuit verkeersveiligheidsoogpunt gewenst. Op kruispunten met gebiedsontsluitingswegen binnen de bebouwde kom waar gemotoriseerd verkeer elkaar kruist, geldt als veilige maximumsnelheid 50 km/uur. In situaties waarbij zwaar gemotoriseerd verkeer kan kruisen met veel lichtere (brom/snor-)fietsers en voetgangers, moet de snelheidsverlaging groter zijn. Zo geldt voor kruispunten met gebiedsontsluitingswegen binnen de bebouwde kom waar voetgangers en fietsers gemotoriseerd verkeer kruisen, als veilige maximumsnelheid 30 km/uur. Een lagere snelheid kan worden afgedwongen door bijvoorbeeld een rotonde, een verkeersdrempel net voor het kruispunt, of een verhoogd kruispuntvlak (plateau). Daarnaast zijn de eisen aan duurzaam veilige kruispunten erop gericht dat bepaalde combinaties van botspartners (bijvoorbeeld vrachtauto's en fietsers) niet meer kunnen conflicteren in bepaalde omstandigheden doordat de aangebrachte verkeersvoorziening dat nagenoeg uitsluit