

Onderzoek varianten Willem Boyeweg

Gemeente Gennepe



21 april 2019



COLOFON

Titel	Onderzoek varianten fysieke verkeersmaatregel Willem Boyeweg
Opdrachtgever	Gemeente Gennepe
Status	definitief
Datum	21 april 2019
Auteur	Jan van Stiphout
Contact	SVA STIPHOUT VERKEERSADVIES Kasteel Heeswijkstraat 4 5037 HM TILBURG Jan van Stiphout Telefoon: 06 - 14 600 632 e-mail: j.van.stiphout@online.nl

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Vraagstelling	4
1.3	Werkwijze in hoofdlijnen	4
1.4	Opbouw rapportage	4
2.	HUIDIGE VERKEERSITUATIE	5
2.1	Inleiding	5
2.2	Beschrijving huidige verkeerssituatie	5
2.3	Verkeersgegevens huidige verkeerssituatie	6
3.	BESCHRIJVING VARIANTEN.....	10
3.1	Inleiding	10
3.2	Variant 0: handhaven huidige wegafsluiting Willem Boyeweg.....	10
3.3	Variant 1: spiegelen wegafsluiting Willem Boyeweg	10
3.4	Variant 2: eenrichtingsverkeer Doctor Nolenstraat/Willem Boyeweg	11
3.5	Variant 3: fysieke vrachtwagenmaatregel	11
3.6	Variant 4: opheffen wegafsluiting Willem Boyeweg	12
4.	BESCHRIJVING EN BEOORDELING EFFECTEN VARIANTEN	13
4.1	Inleiding	13
4.2	Beschrijving en beoordeling effecten per variant	13
4.2.1	Variant 0: handhaven huidige wegafsluiting Willem Boyeweg.....	13
4.2.2	Variant 1: spiegelen wegafsluiting Willem Boyeweg	13
4.2.3	Variant 2: eenrichtingsverkeer Doctor Nolenstraat/Willem Boyeweg	13
4.2.4	Variant 3: fysieke vrachtwagenmaatregel	14
4.2.5	Variant 4: opheffen wegafsluiting Willem Boyeweg	14
4.2.6	Samenvatting effecten	15
5.	VERKEERSADVIES.....	16
5.1	Verkeersadvies	16

Bijlage:

I Verkeerstellingen

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Naar aanleiding van klachten van bewoners over de verkeerssituatie op de Willem Boyeweg heeft de gemeente Gennep najaar 2017 een fysieke wegafsluiting aangelegd op de Willem Boyeweg tussen de kruispunten met de Doctor Ariënstraat en de Rijssenbeeklaan. Doel van deze verkeersmaatregel was het verminderen van doorgaand (vracht)verkeer op de Willem Boyeweg om daarmee de leefbaarheid en verkeersveiligheid te verbeteren.

Op 30 januari 2018 heeft in de wijk Gennep Zuid een bewonersavond plaatsgevonden. Tijdens deze bewonersavond is de verkeersmaatregel op de Willem Boyeweg geëvalueerd. Naar aanleiding van deze bewonersevaluatie heeft de gemeente Gennep toegezegd - voordat een besluit over de verkeersmaatregel op de Willem Boyeweg genomen wordt - eerst onderzoek te doen naar een aantal andere maatregelen om (doorgaand) (vracht)verkeer over de Willem Boyeweg te verminderen.

1.2 Vraagstelling

Gemeente Gennep heeft aan SVA Stiphout Verkeeradvies gevraagd een verkeerskundig onderzoek uit te voeren naar mogelijke varianten voor de verkeerssituatie op de Willem Boyeweg. Het onderzoek moet ingaan op de huidige verkeerssituatie, mogelijke varianten en de effecten per variant. Het eindresultaat moet bestaan uit een rapportage waarin bovengenoemde onderdelen aan de orde komen en een verkeersadvies over de Willem Boyeweg gegeven wordt.

1.3 Werkwijze in hoofdlijnen

In hoofdlijnen bestaat het onderzoek naar de varianten voor de Willem Boyeweg uit vier stappen:

Stap 1: Huidige verkeerssituatie	De huidige verkeerssituatie op de Willem Boyeweg (en directe omgeving) is in beeld gebracht met verkeerstellingen en een kentekenonderzoek.
Stap 2: Bepalen varianten	Voor de verkeerssituatie op de Willem Boyeweg zijn vier verschillende varianten opgesteld.
Stap 3: Beoordelen effecten varianten	Per variant zijn de te verwachte effecten in beeld gebracht en verkeerskundig beoordeeld.
Stap 4: Verkeersadvies	Op basis van de verkeerskundige beoordeling van de varianten (stap 3) wordt een advies gegeven over de verkeerssituatie op de Willem Boyeweg.

1.4 Opbouw rapportage

De opbouw van de rapportage volgt de hierboven beschreven werkwijze. In hoofdstuk twee is eerst de huidige verkeerssituatie op de Willem Boyeweg beschreven. Hierna zijn in het derde hoofdstuk vier varianten toegelicht. In hoofdstuk vier zijn per variant de te verwachten effecten in beeld gebracht en verkeerskundig beoordeeld. De rapportage sluit af met een verkeersadvies over de verkeerssituatie op de Willem Boyeweg in hoofdstuk vijf.

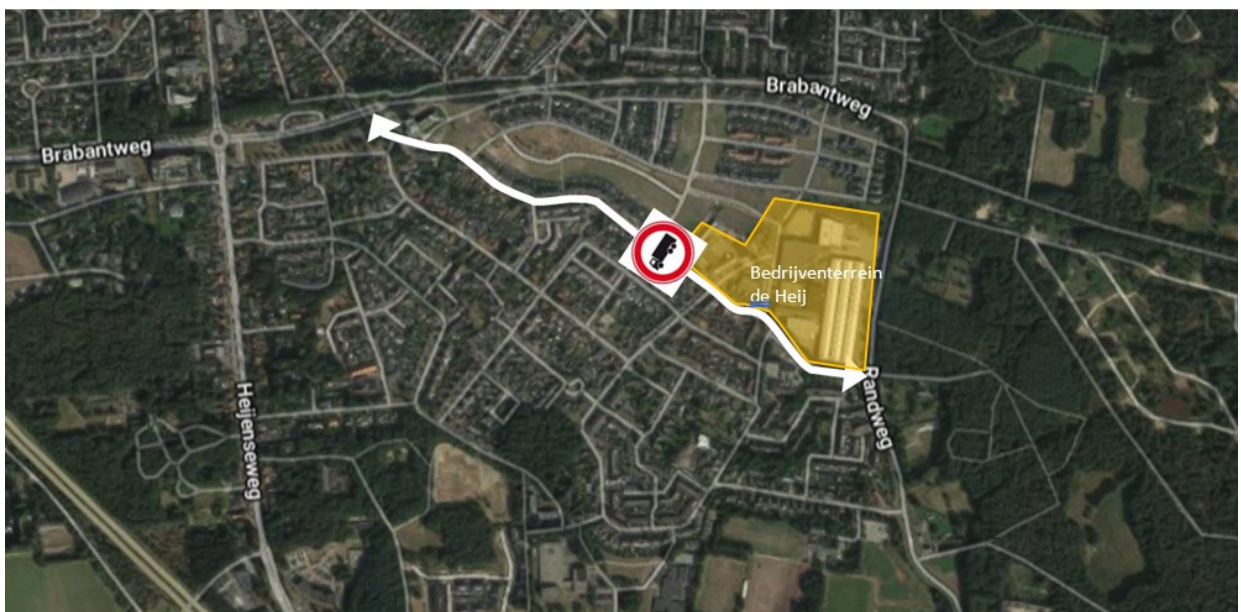
2. HUIDIGE VERKEERSSITUATIE

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk is de bestaande verkeerssituatie op de Willem Boyeweg (en omgeving) beschreven. Om de bestaande verkeerssituatie in beeld te brengen zijn verkeerstellingen en een kentekenonderzoek uitgevoerd. De verkeerstellingen zijn gebruikt om inzicht te krijgen in de verkeersintensiteiten, de voertuigsamenstelling en de snelheid van het verkeer in het gebied. Het kentekenonderzoek is gebruikt om inzicht te krijgen in het aantal doorgaand (vracht)verkeer tussen de Brabantweg en Randweg.

2.2 Beschrijving huidige verkeerssituatie

De Willem Boyeweg loopt van noordwest naar zuidoost dwars door de wijk Gennep. De Willem Boyeweg heeft noordelijk een wegaansluiting op de Brabantweg en zuidelijk een wegaansluiting op de Randweg. De Willem Boyeweg is net als de andere wegen in Gennep-Zuid een erftoegangsweg waarop een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt. Uitzondering hierop is het wegvak van de Willem Boyeweg tussen huisnummer 116 en de Randweg, dit wegvak heeft een maximumsnelheid van 50 km/uur. Op de overgang van 50 km/uur naar 30 km/uur geldt een geslotenverklaring voor vrachtverkeer met uitzondering van bestemmingsverkeer. Vrachtverkeer van- en naar bedrijventerrein De Heij moet daarom in- en uitrijden via de Randweg.



Afbeelding 1: Ligging Willem Boyeweg

In de huidige verkeerssituatie is de Willem Boyeweg bij de kruispunten met de Doctor Ariënstraat en de Rijssenbeeklaan fysiek afgesloten voor doorgaand gemotoriseerd verkeer. Gemotoriseerd verkeer vanuit noordwestelijke richting op de Willem Boyeweg moet bij de Doctor Ariënstraat rechts afslaan. Gemotoriseerd verkeer op de Willem Boyeweg vanuit zuidoostelijke richting moet bij de Rijssenbeeklaan rechts afslaan.

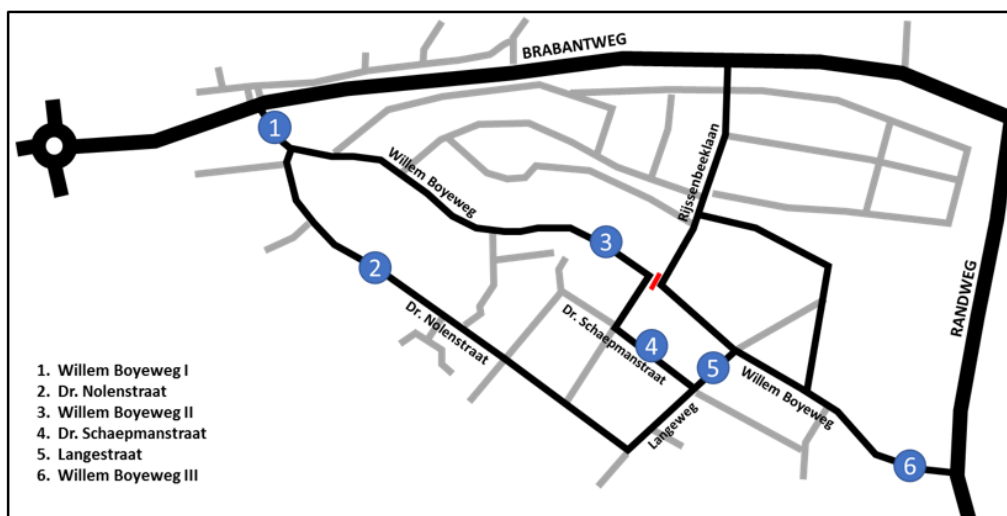


Afbeelding 2: Afbeelding links: fysieke maatregel Willem Boyeweg, afbeelding rechts: rijrichtingen Willem Boyeweg t.h.v. Doctor Ariënstraat en Rijssenbeeklaan

2.3 Verkeersgegevens huidige verkeerssituatie

De huidige verkeersintensiteiten op de wegen in het onderzoeksgebied is in beeld gebracht door middel van verkeerstellingen op 6 verschillende locaties. De verkeerstellingen zijn uitgevoerd in de periode 24 september tot 11 oktober 2018:

1. Willem Boyeweg (tussen Brabantweg en Dr. Nolenstraat);
2. Dr. Nolenstraat (tussen Heidehof en Kelderhof);
3. Willem Boyeweg (tussen Pater Celiestraat en Dr. Ariënstraat);
4. Dr. Schaepmanstraat (tussen Dr. Ariënstraat en Langeweg);
5. Langeweg (tussen Dr. Poelsstraat en Willem Boyeweg);
6. Willem Boyeweg (tussen tweede Dwarsweg en Brabantweg).



Afbeelding 3: Locaties verkeerstellingen

In onderstaande tabel zijn de meetresultaten van de verkeerstellingen uitgesplitst naar verkeersintensiteiten, voertuigverdeling en snelheid op een gemiddelde werk- en weekdag weergegeven.

Nr	Wegvak	Werkdag	Weekdag	Licht	Middel	Zwaar	V85	Gem
1.	Willem Boyeweg I	2.263	2.171	2.127	85	53	32	27
2.	Dr. Nolenstraat	974	938	933	37	5	39	32
3.	Willem Boyeweg II	226	280	282	16	3	38	30
4.	Dr. Schaepmanstraat	239	216	225	13	2	35	27
5.	Langeweg	737	681	697	31	8	34	27
6.	Willem Boyeweg III	866	748	809	39	17	46	37

Tabel 1: Verkeersintensiteiten, voertuigverdeling en snelheid wegen onderzoeksgebied

Verkeersintensiteiten

Uit de verkeerstellingen blijkt dat de verkeersintensiteit op de Willem Boyeweg ter hoogte van de Brabantweg het hoogst is. Daar bedraagt de verkeersintensiteit ruim 2.200 motorvoertuigen per etmaal op een gemiddelde werkdag. Deze relatief hoge verkeersintensiteit valt te verklaren doordat deze aansluiting gunstig ligt ten opzichte van de hoofdwegenstructuur (N264/A73 en N271/A77) en het centrum van Gennep en een van de zes entrepunten van de wijk Gennep-Zuid vormt. In Gennep-Zuid staan circa 2.200 woningen. Een woning genereert op basis van verkeerskundige richtlijnen ongeveer acht verkeersbewegingen per etmaal. Dit betekent dat door bewoners en bezoekers ongeveer 17.500 verkeersbewegingen per etmaal in de wijk gegenereerd worden. Als deze verkeersbewegingen gelijkmatig verdeeld worden over de zes entrepunten die Gennep-Zuid heeft, betekent dit ongeveer 2.200 verkeersbewegingen per entrepunt. Op alle andere wegen in de wijk zijn de verkeersintensiteiten aanzienlijk lager (< 1.000 motorvoertuigen per etmaal).

Op basis van algemene verkeersuitgangspunten wordt op een erftoegangsweg een maximum verkeersintensiteit tot 5000 motorvoertuigen per etmaal aangehouden. Dit aantal is vooral gebaseerd op de capaciteit die een weg veilig kan afwikkelen. Als criterium voor de beoordeling van de verkeersintensiteiten op een weg kan beter de oversteekbaarheid van een weg aangehouden worden. Binnen 30 km/uur zones moeten voetgangers op een willekeurige locatie vlot en veilig kunnen oversteken. Op basis van algemene richtlijnen geldt dat tot een verkeersintensiteit van 200 motorvoertuigen per uur de oversteekbaarheid van een weg goed tot redelijk goed is. Een uursintensiteit van 200 motorvoertuigen komt overeen met een etmaalintensiteit van 2000 motorvoertuigen per etmaal¹.

De gemeten verkeersintensiteiten (met uitzondering van locatie 1: Willem Boyeweg) zijn aanzienlijk lager dan 2.000 motorvoertuigen per etmaal. Verkeerskundig wordt daarom gesteld dat de verkeersintensiteiten passend zijn bij de functie van de wegen in het gebied.

¹ De spitsuren zijn maatgevend voor de beoordeling van de oversteekbaarheid van de wegen. De spitsuurintensiteit bedraagt circa 10% van de etmaalintensiteit.

Voertuigsamenstelling

Het aantal en aandeel zwaar vrachtverkeer is over het algemeen laag. Opvallend is het aantal middel- en zware vrachtwagens (128 verkeersbewegingen) op de Willem Boyeweg ter hoogte van de Brabantweg. Onduidelijk is waar dit vrachtverkeer naar toegaat en/of afkomstig is. Dit vrachtverkeer is echter geen doorgaand vrachtverkeer (zie verderop bij doorgaand verkeer). Mogelijk is dit bouwverkeer van- en naar het Pagepark of zijn dit lange bestelwagens of voertuigen met aanhangers².

Snelheid

Uit de verkeerstellingen blijkt dat de maatgevende snelheid (V85 snelheid³) op alle locaties hoger is dan de maximumsnelheid. Uitzondering hierop is het weggedeelte van de Willem Boyeweg tussen de tweede Dwarsweg en de Randweg, daar is de maatgevende snelheid lager dan de maximumsnelheid.

Nr	Wegvak	V85	Vgem
1.	Willem Boyeweg I	32	27
2.	Dr. Nolenstraat	39	32
3.	Willem Boyeweg II	38	30
4.	Dr. Schaepmanstraat	35	27
5.	Langeweg	34	27
6.	Willem Boyeweg III	46	37

Tabel 2: Snelheid wegen onderzoeksgebied

Voor de beoordeling van de overschrijding van de V85-snelheid bestaan geen richtlijnen. De snelheidsoverschrijding van de V85 is op alle wegen lager dan 10 km/uur. Dit komt overeen met het algemeen beeld van snelheidsoverschrijdingen tot 10 km/uur in 30 km/uur zones. Het geconstateerde snelheidsbeeld geeft daarom geen directe aanleiding tot het treffen van aanvullende snelheidsremmende maatregelen.

Doorgaand verkeer

Met een kentekenonderzoek is het aandeel doorgaand (vracht) verkeer door Gennep-Zuid in beeld gebracht. Hiervoor zijn op de Willem Boyeweg ter hoogte van de wegaansluiting met de Brabantweg en de wegaansluiting met de Randweg op dinsdag 2 en donderdag 4 oktober 2018 in de ochtend- en avondspits alle kentekens van passerende voertuigen genoteerd. Achteraf zijn de genoteerde kentekens van beide locaties met elkaar vergeleken. Voertuigen die daarbij binnen 5 minuten op beide locaties zijn genoteerd, zijn aangemerkt als doorgaand verkeer.

² Bij de verkeerstellingen worden voertuigen op basis van de as-lengte geclassificeerd als zwaar vrachtverkeer (lengte >7 meter), middelzwaar vrachtverkeer (3,5-7 meter) en personenverkeer (<3,5 meter). Dit betekent dat lange bestelwagens en bestelwagens/personenauto's met (lange)aanhanger onterecht kunnen worden aangemerkt als middelzwaar vrachtverkeer.

³ Dit is de snelheid die door 85% van de automobilisten niet wordt overschreden. De V85-snelheid weerspiegelt de snelheid die een ruime meerderheid van automobilisten als redelijk en veilig beschouwt.

Uit het kentekenonderzoek blijkt dat binnen het onderzoeksgebied in de ochtend- en avondspits nauwelijks doorgaand verkeer aanwezig is. Gemiddeld gezien kunnen in de ochtend- en avondspits drie voertuigen per uur als doorgaand verkeer beschouwd worden. Alle doorgaande voertuigen waren personenauto's, er zijn geen doorgaande vrachtwagens waargenomen.

	Dinsdag 2 oktober		Donderdag 4 oktober		Werkdag gemiddeld	
Richting	Ochtend Spits 7-9 uur	Avond spits 16-19 uur	Ochtend spits 7-9 uur	Avond spits 16-19 uur	Ochtend spits 7-9 uur	Avond spits 16-19 uur
Van Brabantweg naar Randweg	3	7	5	6	4	7
Van Randweg naar Brabantweg	1	3	1	3	1	3
Totaal doorgaand	4	10	6	9	5	10
Gemiddeld per uur	2	3	3	3	3	3

Tabel 3: Doorgaand verkeer tussen Brabantweg en Randweg

3. BESCHRIJVING VARIANTEN

3.1 Inleiding

Als alternatief voor de bestaande verkeersmaatregel op de Willem Boyeweg is gezocht naar varianten die voldoende onderscheidend van elkaar zijn. Er zijn uiteraard meer varianten en/of combinaties van varianten mogelijk. Deze zijn echter onvoldoende onderscheidend van elkaar en daarom niet onderzocht.

De volgende vijf varianten zijn onderzocht:

- Variant 0: handhaven huidige wegafsluiting Willem Boyeweg;
- Variant 1: spiegelen wegafsluiting in de Willem Boyeweg;
- Variant 2: eenrichtingsverkeer Willem Boyeweg en Dr. Nolenstraat;
- Variant 3: fysieke vrachtwagenmaatregel Brabantweg;
- Variant 4: opheffen wegafsluiting Willem Boyeweg.

Bij variant 2 en 3 is ervan uit gegaan dat deze bestaande wegafsluiting op de Willem Boyeweg wordt opgeheven. Hieronder worden de onderzochte varianten beschreven.

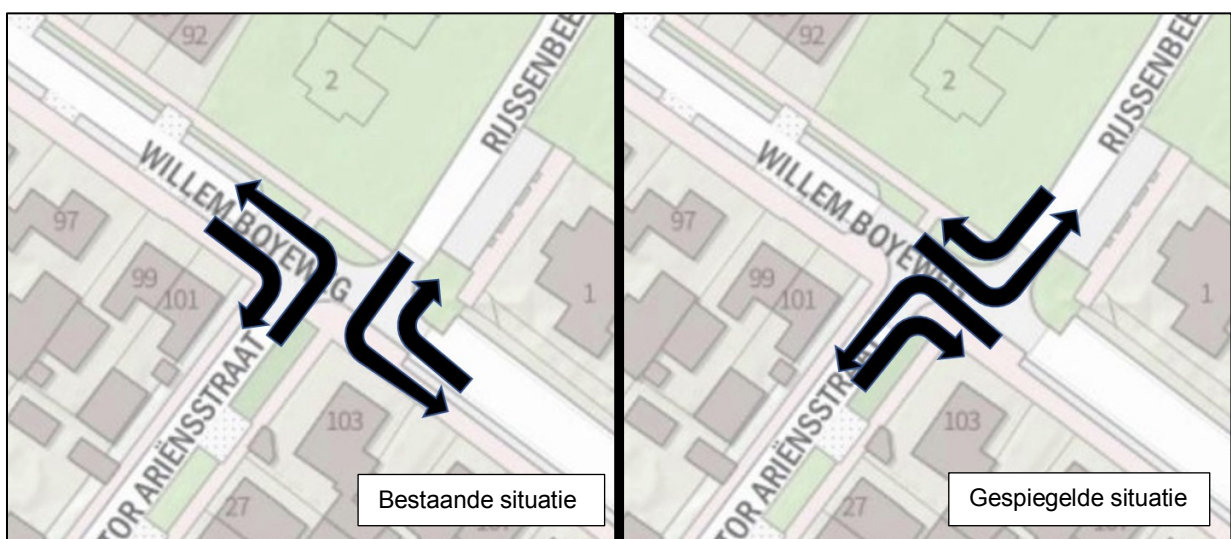
3.2 Variant 0: handhaven huidige wegafsluiting Willem Boyeweg

Deze variant gaat uit van het handhaven van de huidige verkeerssituatie op de Willem Boyeweg. De huidige wegafsluiting blijft in de bestaande vorm aanwezig, er worden geen andere en/of aanvullende verkeersmaatregel(en) getroffen.

3.3 Variant 1: spiegelen wegafsluiting Willem Boyeweg

Bij variant 1 wordt de bestaande wegafsluiting op de Willem Boyeweg gespiegeld. Doorgaand verkeer over de Willem Boyeweg is in deze variant ook niet mogelijk. Door het spiegelen van de wegafsluiting ontstaat weer een rechtstreekse wegverbinding tussen het noordelijke gedeelte van de Willem Boyeweg en de Rijssenbeeklaan en een rechtstreekse wegverbinding tussen het zuidelijke gedeelte van de Willem Boyeweg en Doctor Ariënstraat.

Op onderstaande twee afbeeldingen zijn schematisch de rijrichtingen voor gemotoriseerd verkeer op de kruispunten van de Willem Boyeweg met de Dr. Ariënstraat en Rijssenbeeklaan in de bestaande situatie (afbeelding links) en bij variant 1 (afbeelding rechts) weergegeven.

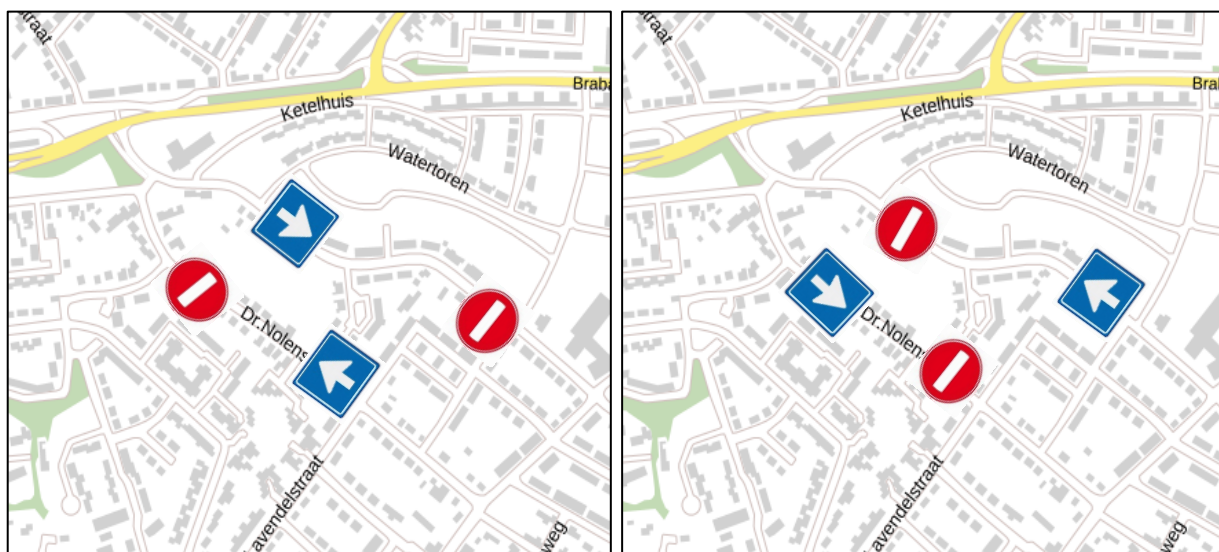


Afbeelding 4: Rijrichtingen gemotoriseerd verkeer bestaande situatie (afbeelding links) en variant 1 (afbeelding rechts)

3.4 Variant 2: eenrichtingsverkeer Doctor Nolenstraat/Willem Boyeweg

Bij deze variant wordt de bestaande wegafsluiting op de Willem Boyeweg vervangen door het instellen van eenrichtingsverkeer voor gemotoriseerd verkeer op de Doctor Nolenstraat en Willem Boyeweg. Voor het instellen van eenrichtingsverkeer op beide wegen zijn twee mogelijkheden:

	Mogelijkheid 1	Mogelijkheid 2
Willem Boyeweg	Rijrichting Watertoren naar Dr. Ariënstraat	Rijrichting Dr. Ariënstraat naar Watertoren
Doctor Nolenstraat	Rijrichting Dr. Schaepmanstraat naar Kellerberg	Rijrichting Kellerberg naar Dr. Schaepmanstraat



Afbeelding 5: Mogelijkheden eenrichtingsverkeer variant 2

3.5 Variant 3: fysieke vrachtwagenmaatregel

Bij variant 3 wordt de bestaande fysieke maatregel op de Willem Boyeweg opgeheven en vervangen door een fysieke vrachtwagenmaatregel ter hoogte van de Brabantweg. Hierbij kan gedacht worden aan een verkeerssluis met beperkte doorrijbreedte (2,2 meter) of een hoogtebalk (2,8 meter).



Afbeelding 6: Foto links voorbeeld vrachtwagensluis - foto rechts voorbeeld hoogtebalk

3.6 Variant 4: opheffen wegafsluiting Willem Boyeweg

Bij de vierde en tevens laatste variant wordt de bestaande wegafsluiting op de Willem Boyeweg verwijderd. Er komt geen maatregel terug. Feitelijk ontstaat dan weer de verkeerssituatie uit 2017 voordat de fysieke verkeersmaatregel werd aangelegd.



Afbeelding 7: Situatie voor fysieke verkeerswegafsluiting Willem Boyeweg (bron: google streetmaps)

4. BESCHRIJVING EN BEOORDELING EFFECTEN VARIANTEN

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden per variant de verwachte effecten beschreven en wordt per variant een verkeerskundige beoordeling gegeven. Vanwege de verkeerskundige relatief lage verkeersintensiteiten in het onderzoeksgebied kunnen geen prognoses van te verwachten verkeersintensiteiten per variant gegeven worden. Dit zou namelijk leiden tot een schijnnaauwkeurigheid. De te verwachten effecten vindt daarom vooral in beschrijvende zin plaats.

4.2 Beschrijving en beoordeling effecten per variant

4.2.1 Variant 0: handhaven huidige wegafsluiting Willem Boyeweg

Omdat deze variant uitgaat van het handhaven van de bestaande wegafsluiting op de Willem Boyeweg treden geen nieuwe effecten op. Het aantal verkeersbewegingen en verkeersstromen in de wijk blijven hetzelfde.

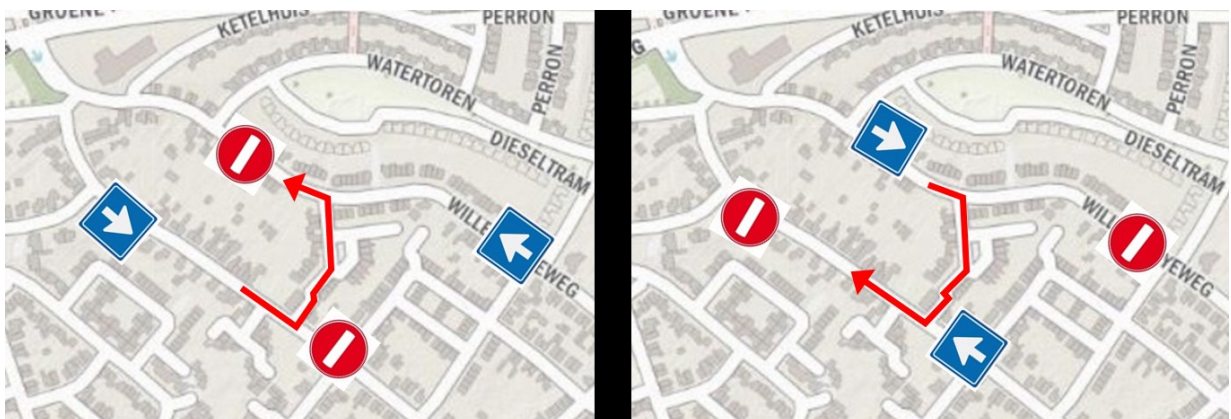
4.2.2 Variant 1: spiegelen wegafsluiting Willem Boyeweg

Bij deze variant is doorgaand verkeer over de Willem Boyeweg nog steeds onmogelijk. In deze variant treedt waarschijnlijk een toename van extra verkeer op de Dr. Nolenstraat op. Tevens wordt verkeer van/naar bedrijventerrein de Heij de wijk ingestuurd. Verkeerskundig gezien is de extra toename van verkeer op de Dr. Nolenstraat ongewenst.

4.2.3 Variant 2: eenrichtingsverkeer Doctor Nolenstraat/Willem Boyeweg

Verwacht wordt dat met instellen van eenrichtingsverkeer op de Willem Boyeweg en Doctor Nolenstraat geen af- of toename van de verkeersintensiteiten op beide wegen optreedt. Door het instellen van eenrichtingsverkeer verdwijnt weliswaar het verkeer van de tegemoetkomende rijrichting, maar daar staat een toename van verkeersbewegingen uit de andere rijrichting tegenover omdat verkeer van/naar de Willem Boyeweg en/of Doctor Nolenstraat moet omrijden.

Het instellen van eenrichtingsverkeer veroorzaakt omrijdafstanden voor de bewoners/bezoekers van de Doctor Nolenstraat, Willem Boyeweg en Heidehof. Verder wordt verwacht dat het aantal verkeersbewegingen op de Pater Celiestraat toeneemt. Dit komt doordat bestemmingsverkeer van- en naar de Willem Boyeweg en Doctor Nolenstraat via de Pater Celiestraat een kortere route heeft naar de Brabantweg.



Afbeelding 8: Toename verkeersbewegingen in Pater Celiestraat door eenrichtingsverkeer Dr. Nolenstraat/Willem Boyeweg

Door het instellen van eenrichtingsverkeer neemt waarschijnlijk de snelheid van het gemotoriseerd verkeer op de Willem Boyeweg en Doctor Nolenstraat toe, er is dan immers geen sprake meer van tegemoetkomend verkeer. Dit heeft negatieve gevolgen voor de verkeersveiligheid op beide wegen.

4.2.4 Variant 3: fysieke vrachtwagenmaatregel

Door het fysiek afsluiten van de Willem Boyeweg ter hoogte van de Brabantweg verslechtert de bereikbaarheid van de wijk en het bedrijventerrein De Heij voor de brandweer. Dit is uit oogpunt van integrale veiligheid ongewenst en past niet binnen het bereikbaarheidsconvenant met de nood-en hulpdiensten.

Naast de verslechtering van de bereikbaarheid voor de hulpdiensten verslechtert bij deze variant ook de bereikbaarheid voor bestemmingsvrachtverkeer, zoals de vuilnisophaaldienst, verhuishagens, bouwverkeer etc. Verwacht wordt dat deze variant niet leidt tot meer vrachtverkeerbewegingen, maar dat de routes van het bestemmingsvrachtverkeer gaan wijzigen. Dit betekent dat op sommige wegen in de wijk het aantal vrachtverkeerbewegingen mogelijk zal toe- of afnemen. Op welke wegen sprake is van een toe- of afname kan niet worden aangegeven omdat onbekend is op welke adressen dit bestemmingsvrachtverkeer moet zijn.

Verder komt uit het kentekenonderzoek naar voren dat er geen sprake is van doorgaand vrachtverkeer door de wijk. Er is daarom geen verkeerskundige noodzaak aanwezig voor deze variant.

4.2.5 Variant 4: opheffen wegafsluiting Willem Boyeweg

Bij deze variant ontstaat feitelijk de verkeerssituatie uit 2017 zoals die was voor de aanleg van de fysieke verkeersmaatregel op de Willem Boyeweg. Uit de evaluatie van januari 2018 blijkt dat door de fysieke maatregel een beperkte verschuiving van de verkeersintensiteiten van de Willem Boyeweg naar de Doctor Nolenstraat heeft plaatsgevonden. Door het opheffen van de fysieke maatregel worden deze effecten weer te niet gedaan, en is de verwachting dat de verkeersintensiteit op de Willem Boyeweg toeneemt en op de Doctor Nolenstraat afneemt. Verkeerskundig gezien is de verwachting dat de verkeersintensiteiten op beide wegen acceptabel zullen blijven.

Omdat vóór de aanleg van de wegafsluiting op de Willem Boyeweg geen onderzoek naar sluipverkeer op de Willem Boyeweg is gedaan, kan bij deze variant geen uitspraak gedaan worden over het effect op doorgaand verkeer. Het is niet aannemelijk dat de variant doorgaand verkeer aantrekt, dit kan echter niet uitgesloten worden.

4.2.6 Samenvatting effecten

In de onderstaande tabel zijn de verwachte effecten en beoordeling daarvan per variant samengevat.

Variant	Effecten	Beoordeling
Variant 0: huidige situatie handhaven	Geen significante toe- of afname van verkeersintensiteiten op diverse wegen in de wijk ten opzichte van de situatie voor de aanleg van de wegafsluiting op de Willem Boyeweg.	Verkeersintensiteiten in de wijk zijn verkeerskundig acceptabel.
Variant 1: spiegelen	Mogelijke extra toename verkeersbewegingen op Dr. Nolenstraat.	Extra toename verkeersintensiteit op Dr. Nolenstraat is verkeerskundig ongewenst.
Variant 2: eenrichtingsverkeer	Geen af/toename verkeersintensiteiten op Doctor Nolenstraat en Willem Boyeweg en toename verkeersbewegingen op Pater Celiestraat. Toename snelheid op Doctor Nolenstraat en Willem Boyeweg	Vanwege verslechtering van de leefbaarheid en verkeersveiligheid op Dr. Nolenstraat en Willem Boyeweg is deze variant ongewenst.
Variant 3: vrachtwagen maatregel	Verslechteren bereikbaarheid brandweer en bestemmingsvrachtverkeer.	Variant past niet binnen convenant bereikbaarheid nood- en hulpdiensten.
Variant 4: opheffen fysieke maatregel	Toename verkeersintensiteit op Doctor Nolenstraat en afname verkeersintensiteit op Willem Boyeweg. Mogelijk optreden doorgaand verkeer Willem Boyeweg	Verkeersintensiteiten in de wijk blijven verkeerskundig acceptabel

Tabel 4: Samenvatting beoordeling effecten

5. VERKEERSADVIES

5.1 Verkeersadvies

Op basis van de verkeerskundige beoordeling vallen de volgende varianten als kansrijke variant af:

- Variant 1: spiegelen;
- Variant 2: eenrichtingsverkeer;
- Variant 3: fysieke vrachtwagenmaatregel.

Variant 1 valt af vanwege de extra toename van het aantal verkeerbewegingen in de Doctor Nolenstraat. Vanwege de verslechtering van de leefbaarheid en verkeerveiligheid op de Dr. Nolenstraat en Willem Boyeweg valt variant 2 af. Variant 3 past niet binnen het bereikbaarheidsconvenant met de nood- en hulpdiensten.

Het handhaven van de huidige verkeerssituatie (variant 0) en het verwijderen van de fysieke wegafsluiting (variant 4) blijven over als kansrijke varianten. Uit het onderzoek komt naar voren dat de huidige verkeerssituatie op de Willem Boyeweg verkeerskundig gezien acceptabel is, er is geen directe aanleiding voor het aanpassen van de bestaande verkeerssituatie. Mocht uit publieke overweging ervoor worden gekozen om de bestaande verkeerssituatie op de Willem Boyeweg toch te wijzigen dan is het verwijderen van de bestaande wegafsluiting verkeerskundig gezien ook acceptabel. In beide situaties zijn en/of blijven de verkeersintensiteiten passend bij de functie van de wegen in het gebied.

Bijlage I: Verkeerstellingen

TELPUNT 1: WILLEM BOYEWEG I

ri 1: Brabantweg
ri 2: Dr. Nolenstraat

24 september 2018 - 11 oktober 2018

Verkeersintensiteiten								
	Beide ri				Ri. Brabantweg		Ri. Dr. Nolenstraat	
	Werkdag	%	Weekdag	%	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Etmaal (0-24u)	2263	100%	2171	100%	1107	1062	1156	1109
Dag (7-19u)	1744	77%	1675	77%	854	829	890	846
Avond (19-23u)	380	17%	361	17%	157	150	223	211
Nacht (23-7u)	139	6%	135	6%	96	83	43	52
Ochtendspits (7-9u)	253	11%	202	9%	188	148	65	54
Avondspits (16-18u)	393	17%	373	17%	142	142	251	231

Uurintensiteiten										
	Beide ri				Ri. Brabantweg		Ri. Dr. Nolenstraat			
	Werkdag	%	Weekdag	%	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag		
0:00 - 1:00	12	1%	19	1%	4	7	8	12		
1:00 - 2:00	3	0%	6	0%	1	2	2	4		
2:00 - 3:00	2	0%	5	0%	1	2	1	3		
3:00 - 4:00	1	0%	3	0%	1	1	0	2		
4:00 - 5:00	4	0%	4	0%	3	3	1	1		
5:00 - 6:00	21	1%	16	1%	19	14	2	2		
6:00 - 7:00	63	3%	49	2%	56	43	7	6		
7:00 - 8:00	113	5%	85	4%	98	73	15	12		
8:00 - 9:00	140	6%	117	5%	90	75	50	42		
9:00 - 10:00	106	5%	102	5%	57	58	49	44		
10:00 - 11:00	113	5%	116	5%	61	65	52	51		
11:00 - 12:00	124	5%	131	6%	61	67	63	64		
12:00 - 13:00	137	6%	141	6%	62	65	75	76		
13:00 - 14:00	144	6%	150	7%	74	77	70	73		
14:00 - 15:00	151	7%	150	7%	70	72	81	78		
15:00 - 16:00	146	6%	147	7%	64	65	82	82		
16:00 - 17:00	195	9%	184	8%	75	72	120	112		
17:00 - 18:00	198	9%	189	9%	67	70	131	119		
18:00 - 19:00	177	8%	163	8%	75	70	102	93		
19:00 - 20:00	156	7%	147	7%	71	66	85	81		
20:00 - 21:00	104	5%	99	5%	42	40	62	59		
21:00 - 22:00	66	3%	64	3%	25	26	41	38		
22:00 - 23:00	54	2%	51	2%	19	18	35	33		
23:00 - 0:00	33	1%	33	2%	11	11	22	22		

Voertuigclassificatie								
	Beide ri				Ri. Brabantweg		Ri. Dr. Nolenstraat	
	Werkdag	%	Weekdag	%	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Licht	2.127	94%	2.045	94%	1037	998	1.090	1.047
Middelzwaar	85	4%	76	4%	42	37	43	39
Zwaar	53	2%	51	2%	28	28	25	23

Snelheid werkdag			
	Beide ri	Ri Brabantweg	Ri Dr. Nolenstraat
% > 30	27%	16%	38%
V85	32	30	34
Vgem	27	25	28

TELPUNT 2 DR. NOLENSTRAAT

ri 1: Heidehof
ri 2: Dr. Kellerberg

2 okt 2018 - 22 oktober 2018

Verkeersintensiteiten								
	Beide ri				Ri. Heidehof		Ri Kellerberg	
	Werkdag	%	Weekdag	%	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Etmaal (0-24u)	974	100%	938	100%	480	457	494	481
Dag (7-19u)	750	77%	722	77%	370	348	380	374
Avond (19-23u)	165	17%	158	17%	91	87	74	71
Nacht (23-7u)	59	6%	58	6%	19	22	40	36
Ochtendspits (7-9u)	111	11%	90	10%	34	28	77	62
Avondspits (16-18u)	169	17%	159	17%	105	95	64	64

Uurintensiteiten								
	Beide ri				Ri. Heidehof		Ri Kellerberg	
	Werkdag	%	Weekdag	%	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
0:00 - 1:00	3	0%	7	1%	2	4	1	3
1:00 - 2:00	1	0%	3	0%	1	2	0	1
2:00 - 3:00	1	0%	2	0%	0	1	1	1
3:00 - 4:00	0	0%	2	0%	0	1	0	1
4:00 - 5:00	1	0%	1	0%	0	0	1	1
5:00 - 6:00	12	1%	8	1%	2	1	10	7
6:00 - 7:00	25	3%	19	2%	2	2	23	17
7:00 - 8:00	41	4%	33	4%	7	6	34	27
8:00 - 9:00	70	7%	57	6%	27	22	43	35
9:00 - 10:00	49	5%	46	5%	23	21	26	25
10:00 - 11:00	49	5%	50	5%	20	20	29	30
11:00 - 12:00	48	5%	52	6%	23	23	25	29
12:00 - 13:00	60	6%	62	7%	30	31	30	31
13:00 - 14:00	67	7%	69	7%	32	33	35	36
14:00 - 15:00	65	7%	65	7%	33	31	32	34
15:00 - 16:00	58	6%	60	6%	31	31	27	29
16:00 - 17:00	83	9%	77	8%	51	46	32	31
17:00 - 18:00	86	9%	82	9%	54	49	32	33
18:00 - 19:00	74	8%	69	7%	39	35	35	34
19:00 - 20:00	70	7%	64	7%	36	33	34	31
20:00 - 21:00	43	4%	44	5%	23	24	20	20
21:00 - 22:00	30	3%	28	3%	16	15	14	13
22:00 - 23:00	22	2%	22	2%	16	15	6	7
23:00 - 0:00	16	2%	16	2%	12	11	4	5

Voertuigclassificatie								
	Beide ri				Ri. Heidehof		Ri Kellerberg	
	Werkdag	%	Weekdag	%	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Licht	933	96%	896	96%	459	438	474	458
Middelzwaar	37	4%	35	4%	20	18	17	17
Zwaar	5	1%	5	1%	2	2	3	3

Snelheid werkdag			
	Beide ri	Ri. Heidehof	Ri Kellerberg
% > 30	34%	63%	6%
V85	39	40	39
Vgem	32	32	32

TELPUNT 3: WILLEM BOYEWEG II

ri 1: Pater Celiestraat

24 september 2018 - 11 oktober 2018

ri 2: Dr. Arienstraat

Verkeersintensiteiten								
	Beide ri				Ri. Pater Celiestraat		Ri. Dr. Arienstraat	
	Werkdag	%	Weekdag	%	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Etmaal (0-24u)	226	100%	280	100%	126	117	100	163
Dag (7-19u)	179	79%	222	79%	99	92	80	130
Avond (19-23u)	32	14%	43	15%	16	17	16	26
Nacht (23-7u)	16	7%	15	5%	11	8	5	7
Ochtendspits (7-9u)	28	12%	29	10%	18	14	10	15
Avondspits (16-18u)	37	16%	46	16%	20	18	17	28

Uurintensiteiten								
	Beide ri				Ri. Pater Celiestraat		Ri. Dr. Arienstraat	
	Werkdag	%	Weekdag	%	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
0:00 - 1:00	2	1%	3	1%	1	1	1	2
1:00 - 2:00	1	0%	1	0%	1	1	0	0
2:00 - 3:00	0	0%	0	0%	0	0	0	0
3:00 - 4:00	0	0%	0	0%	0	0	0	0
4:00 - 5:00	1	0%	0	0%	1	0	0	0
5:00 - 6:00	3	1%	2	1%	2	1	1	1
6:00 - 7:00	7	3%	6	2%	5	4	2	2
7:00 - 8:00	12	5%	11	4%	9	7	3	4
8:00 - 9:00	16	7%	18	6%	9	7	7	11
9:00 - 10:00	11	5%	13	5%	6	5	5	8
10:00 - 11:00	12	5%	15	5%	6	6	6	9
11:00 - 12:00	12	5%	15	5%	6	6	6	9
12:00 - 13:00	13	6%	18	6%	7	7	6	11
13:00 - 14:00	18	8%	24	9%	9	10	9	14
14:00 - 15:00	15	7%	20	7%	9	9	6	11
15:00 - 16:00	16	7%	21	8%	8	8	8	13
16:00 - 17:00	18	8%	23	8%	10	9	8	14
17:00 - 18:00	19	8%	23	8%	10	9	9	14
18:00 - 19:00	17	8%	21	8%	10	9	7	12
19:00 - 20:00	14	6%	19	7%	7	7	7	12
20:00 - 21:00	10	4%	12	4%	5	5	5	7
21:00 - 22:00	4	2%	7	3%	2	3	2	4
22:00 - 23:00	4	2%	5	2%	2	2	2	3
23:00 - 0:00	3	1%	3	1%	1	1	2	2

Voertuigclassificatie								
	Beide ri				Ri. Pater Celiestraat		Ri. Dr. Arienstraat	
	Werkdag	%	Weekdag	%	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Licht	282	125%	266	95%	120	112	162	154
Middelzwaar	16	7%	13	5%	7	5	9	8
Zwaar	3	1%	2	1%	1	1	2	1

Snelheid werkdag			
	Beide ri	Ri. Pater Celiestraat	Ri. Dr. Arienstraat
% > 30	49%	49%	49%
V85	38	38	38
Vgem	30	30	30

TELPUNT 4: DR. SCHAEPMANSTRAAT

ri 1: Langeweg
ri 2: Dr. Arienstraat

24 september 2018 - 11 oktober 2018

Verkeersintensiteiten								
	Beide ri				Ri. Langeweg		Ri. Dr. Arienstraat	
	Werkdag	%	Weekdag	%	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Etmaal (0-24u)	239	100%	216	100%	139	122	100	94
Dag (7-19u)	197	82%	179	83%	115	102	82	77
Avond (19-23u)	29	12%	29	13%	16	15	13	14
Nacht (23-7u)	13	5%	8	4%	8	5	5	3
Ochtendspits (7-9u)	32	13%	27	13%	22	19	10	8
Avondspits (16-18u)	37	15%	33	15%	17	15	20	18

Uurintensiteiten									
	Beide ri				Ri. Langeweg		Ri. Dr. Arienstraat		
	Werkdag	%	Weekdag	%	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	
0:00 - 1:00	2	1%	2	1%	1	1	1	1	
1:00 - 2:00	1	0%	0	0%	0	0	1	0	
2:00 - 3:00	0	0%	0	0%	0	0	0	0	
3:00 - 4:00	0	0%	0	0%	0	0	0	0	
4:00 - 5:00	0	0%	0	0%	0	0	0	0	
5:00 - 6:00	2	1%	1	0%	2	1	0	0	
6:00 - 7:00	5	2%	3	1%	3	2	2	1	
7:00 - 8:00	8	3%	8	4%	6	6	2	2	
8:00 - 9:00	24	10%	19	9%	16	13	8	6	
9:00 - 10:00	15	6%	13	6%	11	10	4	3	
10:00 - 11:00	14	6%	12	6%	9	7	5	5	
11:00 - 12:00	17	7%	15	7%	10	8	7	7	
12:00 - 13:00	14	6%	15	7%	9	9	5	6	
13:00 - 14:00	20	8%	19	9%	12	10	8	9	
14:00 - 15:00	15	6%	14	6%	8	8	7	6	
15:00 - 16:00	18	8%	18	8%	9	9	9	9	
16:00 - 17:00	17	7%	14	6%	8	7	9	7	
17:00 - 18:00	20	8%	19	9%	9	8	11	11	
18:00 - 19:00	15	6%	13	6%	8	7	7	6	
19:00 - 20:00	15	6%	13	6%	9	8	6	5	
20:00 - 21:00	7	3%	8	4%	3	4	4	4	
21:00 - 22:00	4	2%	5	2%	2	2	2	3	
22:00 - 23:00	3	1%	3	1%	2	1	1	2	
23:00 - 0:00	3	1%	2	1%	2	1	1	1	

Voertuigclassificatie								
	Beide ri				Ri. Langeweg		Ri. Dr. Arienstraat	
	Werkdag	%	Weekdag	%	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Licht	225	94%	205	95%	129	116	96	89
Middelzwaar	13	5%	11	5%	8	7	5	4
Zwaar	2	1%	2	1%	1	1	1	1

Snelheid werkdag			
	Beide ri	Ri. Langeweg	Ri. Dr. Arienstraat
% > 30	35%	35%	36%
V85	35	35	35
Vgem	27	27	27

TELPUNT 5: LANGEWEG

ri 1: Willem Boyeweg

ri 2: Dr. Poelsstraat

24 september 2018 - 11 oktober 2018

Verkeersintensiteiten								
	Beide ri				Ri. Willem Boyeweg		Ri. Dr. Poelsstraat	
	Werkdag	%	Weekdag	%	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Etmaal (0-24u)	737	100%	681	100%	385	356	352	325
Dag (7-19u)	588	80%	542	80%	314	288	274	254
Avond (19-23u)	117	16%	107	16%	52	49	65	58
Nacht (23-7u)	32	4%	32	5%	19	19	13	13
Ochtendspits (7-9u)	91	12%	71	10%	66	52	25	19
Avondspits (16-18u)	123	17%	117	17%	51	51	72	66

Uurintensiteiten									
	Beide ri				Ri. Willem Boyeweg		Ri. Dr. Poelsstraat		
	Werkdag	%	Weekdag	%	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	
0:00 - 1:00	4	1%	6	1%	2	3	2	3	
1:00 - 2:00	1	0%	1	0%	0	0	1	1	
2:00 - 3:00	1	0%	2	0%	0	1	1	1	
3:00 - 4:00	0	0%	0	0%	0	0	0	0	
4:00 - 5:00	1	0%	1	0%	1	1	0	0	
5:00 - 6:00	6	1%	5	1%	5	4	1	1	
6:00 - 7:00	11	1%	8	1%	8	6	3	2	
7:00 - 8:00	24	3%	18	3%	19	14	5	4	
8:00 - 9:00	67	9%	53	8%	47	38	20	15	
9:00 - 10:00	34	5%	32	5%	21	20	13	12	
10:00 - 11:00	38	5%	36	5%	21	20	17	16	
11:00 - 12:00	45	6%	43	6%	22	21	23	22	
12:00 - 13:00	42	6%	44	6%	22	23	20	21	
13:00 - 14:00	50	7%	50	7%	29	27	21	23	
14:00 - 15:00	57	8%	50	7%	30	26	27	24	
15:00 - 16:00	53	7%	50	7%	25	24	28	26	
16:00 - 17:00	59	8%	54	8%	26	25	33	29	
17:00 - 18:00	64	9%	63	9%	25	26	39	37	
18:00 - 19:00	55	7%	49	7%	27	24	28	25	
19:00 - 20:00	52	7%	47	7%	24	22	28	25	
20:00 - 21:00	31	4%	28	4%	12	12	19	16	
21:00 - 22:00	20	3%	18	3%	9	8	11	10	
22:00 - 23:00	14	2%	14	2%	7	7	7	7	
23:00 - 0:00	8	1%	9	1%	3	4	5	5	

Voertuigclassificatie								
	Beide ri				Ri. Willem Boyeweg		Ri. Dr. Poelsstraat	
	Werkdag	%	Weekdag	%	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Licht	697	95%	649	95%	363	336	334	313
Middelzwaar	31	4%	28	4%	18	17	13	11
Zwaar	8	1%	7	1%	4	3	4	4

Snelheid werkdag			
	Beide ri	Ri. Willem Boyeweg	Ri. Dr. Poelsstraat
% > 30	30%	38%	22%
V85	34	35	32
Vgem	27	28	26

TELPUNT 6: WILLEM BOYEWEG III

ri 1: 2e Dwarsweg

24 september 2018 - 11 oktober 2018

ri 2: Dr. Randweg

Verkeersintensiteiten

	Beide ri				Ri 2e Dwarsweg		Ri. Randweg	
	Werkdag	%	Weekdag	%	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Etmaal (0-24u)	866	100%	748	100%	436	379	430	369
Dag (7-19u)	695	80%	596	80%	357	305	338	291
Avond (19-23u)	125	14%	109	15%	61	55	64	54
Nacht (23-7u)	46	5%	43	6%	18	19	28	24
Ochtendspits (7-9u)	128	15%	96	13%	73	55	55	41
Avondspits (16-18u)	142	16%	124	17%	69	61	73	63

Uurintensiteiten

	Beide ri				Ri 2e Dwarsweg		Ri. Randweg	
	Werkdag	%	Weekdag	%	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
0:00 - 1:00	2	0%	3	0%	1	2	1	1
1:00 - 2:00	2	0%	2	0%	1	1	1	1
2:00 - 3:00	1	0%	2	0%	0	1	1	1
3:00 - 4:00	1	0%	2	0%	0	1	1	1
4:00 - 5:00	1	0%	1	0%	0	0	1	1
5:00 - 6:00	14	2%	11	1%	6	5	8	6
6:00 - 7:00	17	2%	14	2%	6	5	11	9
7:00 - 8:00	40	5%	29	4%	26	19	14	10
8:00 - 9:00	88	10%	67	9%	47	36	41	31
9:00 - 10:00	42	5%	35	5%	20	16	22	19
10:00 - 11:00	44	5%	40	5%	23	20	21	20
11:00 - 12:00	38	4%	37	5%	20	20	18	17
12:00 - 13:00	47	5%	43	6%	21	19	26	24
13:00 - 14:00	64	7%	57	8%	41	35	23	22
14:00 - 15:00	70	8%	60	8%	29	26	41	34
15:00 - 16:00	60	7%	52	7%	30	26	30	26
16:00 - 17:00	67	8%	58	8%	32	28	35	30
17:00 - 18:00	75	9%	66	9%	37	33	38	33
18:00 - 19:00	60	7%	52	7%	31	27	29	25
19:00 - 20:00	53	6%	45	6%	27	24	26	21
20:00 - 21:00	30	3%	27	4%	13	12	17	15
21:00 - 22:00	26	3%	22	3%	14	12	12	10
22:00 - 23:00	16	2%	15	2%	7	7	9	8
23:00 - 0:00	8	1%	8	1%	4	4	4	4

Voertuigclassificatie

	Beide ri				Ri 2e Dwarsweg		Ri. Randweg	
	Werkdag	%	Weekdag	%	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Licht	809	93%	701	94%	407	353	402	348
Middelzwaar	39	5%	34	5%	21	18	18	16
Zwaar	17	2%	13	2%	9	7	8	6

Snelheid werkdag

	Beide ri	Ri 2e Dwarsweg	Ri. Randweg
% > 50	2%	2%	3%
V85	46	46	46
Vgem	37	37	38