

Gemeente Voorschoten



Leidseweg Noord

Rekenen aan
varianten

Omdat we ons verplaatsen



adviseurs
mobiliteit
**Goudappel
Coffeng**

Gemeente Voorschot

Leidseweg Noord

Rekenen aan varianten

Datum 25 mei 2018
Kenmerk VST035/Prt/0234.01
Eerste versie

Documentatiepagina

Opdrachtgever(s)	Gemeente Voorschoten
Titel rapport	Leidseweg Noord Rekenen aan varianten
Kenmerk	VST035/Prt/0234.01
Datum publicatie	25 mei 2018
Projectteam opdrachtgever(s)	Thomas Looye
Projectteam Goudappel Coffeng	Tjitte Prins, Astrid Geerts

	Inhoud	Pagina
1	Inleiding	1
1.1	De Leidseweg Noord	1
1.2	Opzet van deze studie	3
2	Beschrijving Leidseweg Noord	4
2.1	Analyse vormgeving	4
2.2	Bus en fiets	6
3	Varianten en de effecten	7
3.1	Duurzaam Veilig	7
3.2	Varianten voor de Leidseweg Noord	8
3.3	Modelresultaten varianten	9
4	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	12
4.1	Samenvatting en conclusies	12
4.2	Aanbevelingen	13
	Bijlage	
1	Kentekenonderzoek en verkeersprognoses	

1

Inleiding

1.1 De Leidseweg Noord

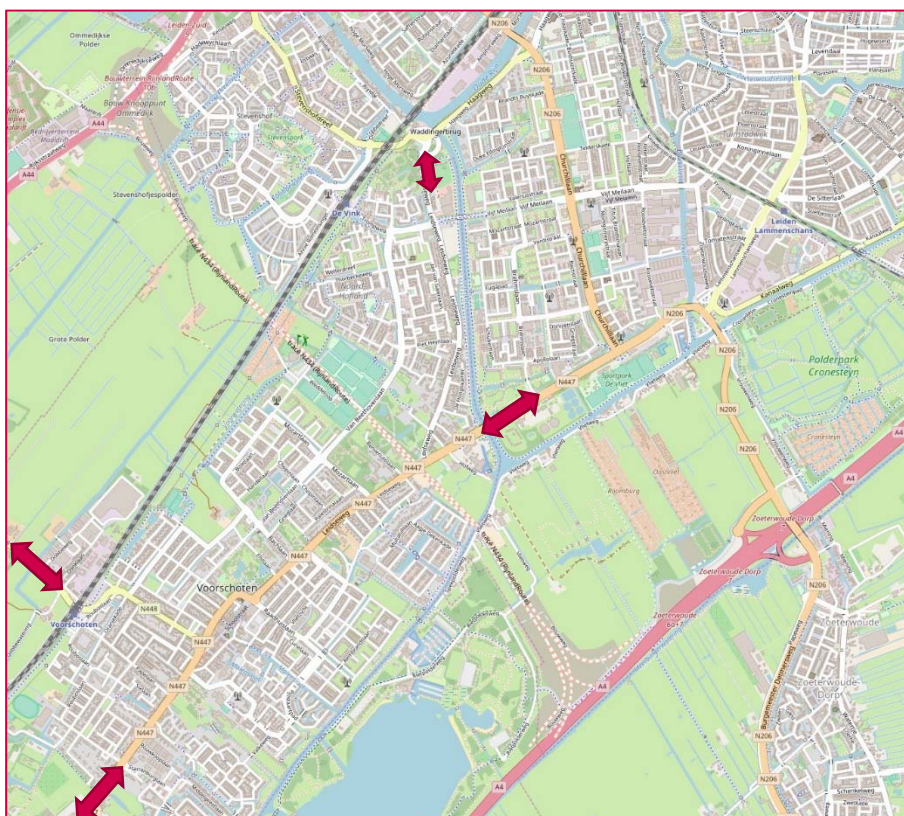
De Leidseweg is van oudsher de verbindingweg tussen Voorschoten enerzijds en de Rijn en Leiden anderzijds.



Figuur 1.1: Historische kaart (18e eeuw) van de omgeving van Voorschoten en Leiden

Met de aanleg van de Voorschoterweg is de belangrijkste doorgaande functie van de Leidseweg door deze weg overgenomen. Toch is de Leidseweg Noord momenteel nog één van de vier externe verbindingpunten van Voorschoten voor het gemotoriseerde verkeer.

Aan de Leidseweg Noord (tussen de Voorschoterweg en de Haagweg) wordt direct gewoond en het profiel van de weg is smal. De huidige verkeersfunctie van deze weg laat zich moeilijk verenigen met een verblijfsfunctie en bovendien geeft de vormgeving geen duidelijke keuze.



Figuur 1.2: Voorschoten en de externe verbindingpunten voor het autoverkeer

De Leidseweg Noord moet de komende tijd worden gereconstrueerd vanwege groot onderhoud. Deze reconstructie vindt gefaseerd plaats, waarbij het zuidelijke gedeelte het eerst aan de orde is. Bewoners van de Leidseweg Noord dringen erop aan om tegelijkertijd de weg opnieuw in te richten waarbij de leefbaarheid en verkeersveiligheid voorop staan.

Duurzaam Veilig

Vanuit het verkeersveiligheidsbeleid (Duurzaam Veilig) wordt aangedrongen op het maken van duidelijke keuzes. Of een weg heeft een verblijfsfunctie, waarbij de maximumsnelheid 30 km/h is en deze snelheid wordt afgedwongen door de weg-inrichting, waarbij ook de fietsers op de weg rijden. Of de weg heeft een verkeersfunctie, met een maximumsnelheid van 50 km/h, waarbij de fietsers een eigen fietspad of fietsvoorziening hebben. Het omslagpunt ligt bij ongeveer 6.000 mvt/etmaal: daaronder past een verblijfsfunctie en daarboven een verkeersfunctie.

In het verkeersplan van de gemeente wordt de positie van de Leidseweg Noord in het midden gelaten: erftoegangsweg of gebiedsontsluitingsweg. Echter bij een komende herinrichting van de weg is het nodig hier een keuze in te maken.

1.2 Opzet van deze studie

De eerste stap is een beeld te krijgen van de Leidseweg Noord:

- Wat zijn de huidige verkeersintensiteiten op (de delen van) de weg?
- Hoe snel wordt er gereden?
- Is er sprake van doorgaand verkeer en hoeveel is dat dan?
- Wat is de verkeersveiligheidssituatie?

Deze vragen komen aan de orde in hoofdstuk 2

Hoofdstuk 3 is gewijd aan de toekomstige ontwikkelingen en de verkeerseffecten daarvan. In hoofdstuk 4 worden een aantal varianten ontwikkeld en de verkeersconsequenties daarvan in beeld gebracht. In hoofdstuk 5 worden conclusies getrokken.

2

Beschrijving Leidseweg Noord

2.1 Analyse vormgeving

In deze paragraaf is een samenvatting opgenomen van bijlage 1. Deze bijlage bevat de resultaten van een kentekenonderzoek en een verantwoording van de verkeersprognoses.

Leidseweg Noord noord

- deels tweezijdige bebouwing, deels eenzijdig;
- smalle weg, met smalle parkeerstroken;
- smal fietspad en smal voetpad;
- verkeersintensiteit: 10.000 mvt/etmaal (prognose 2030: 9.000);
- veel doorgaand verkeer: 70% is doorgaand ten opzichte van Noord-Holland.



Leidseweg Noord

Leidseweg Noord midden



Leidseweg Noord midden

- deels tweezijdige bebouwing met onder andere garagebedrijven;
- smalle weg met smalle parkeerstroken;
- smal fiets- en voetpad;
- gematigde verkeersintensiteit: 5.000 mvt/etmaal (prognose 2030: 4.000).

Leidseweg Noord zuid



Leidseweg Noord zuid

- deels tweezijdige bebouwing met onder andere aansluiting klein bedrijventerrein;
- smalle weg met smalle parkeerstroken;
- smal fiets- en voetpad;

- gematigde verkeersintensiteit: 7.500 mvt/etmaal (prognose 2030: 7.000 motorvoertuigen);
- doorgaand verkeer: 50% ten opzichte van Noord-Holland.

Conclusie

- De Leidseweg Noord noord is het drukst met 10.000 mvt/etmaal. Veel van dit verkeer (70%) is doorgaand ten opzichte van Noord-Holland. De helft van dit doorgaande verkeer rijdt de hele Leidseweg Noord af en een ander deel rijdt de route Trompweg - Admiraal De Ruytersingel - Van Beethovenlaan.
- De Leidseweg Noord midden is het rustigste deel van de Leidseweg met 5.000 mvt/etmaal.
- De Leidseweg Noord zuid kent 7.500 mvt/etmaal, waarvan 50% doorgaand is ten opzichte van Noord-Holland.

Voor de toekomst wordt een lichte achteruitgang verwacht in de verkeersintensiteiten: 10% tot 20%. Een verklaring daarvoor is de realisatie van de Rijnlandroute en de vervanging van Intratuin door woningbouw.

De gemiddelde snelheid van de Leidseweg Noord ligt op 31 km/h. Overigens kan op sommige delen sneller en op andere delen langzamer worden gereden.

2.2 Bus en fiets

De bus (lijnen 3 en 5) kruist de Leidseweg Noord ter hoogte van de Trompweg. De recreatieve fietsroute loopt parallel aan de Leidseweg Noord langs de Kort Vliet. Langs het middendeel van de Leidseweg rijden gemiddeld 900 fietsers per etmaal en 170 bromfietsers. Van de getelde (brom)fietsers rijdt ongeveer 3% tegen de richting in op het fietspad. Het aantal (brom)fietsers is ongeveer 20% van het aantal auto's. De (brom)fietsintensiteit is in het weekeinde ongeveer de helft lager.

3

Varianten en de effecten

De gemeente is in overleg met de bewoners om te komen tot een verbeterde inrichting van de weg. Vanuit de bewoners wordt over het algemeen gepleit voor:

- invoering van 30 km/h-wegen en
- handhaving van alle rijrichtingen op de Leidseweg Noord (geen eenrichtingsverkeer of afsluitingen).

In het concept van Duurzaam Veilig dat is toegepast zijn 30 km/h-wegen erftoegangs-wegen, waar het verblijven centraal staat. 50 km/h-wegen zijn gebiedsontsluitings-wegen, die een verkeersfunctie hebben.

3.1 Duurzaam Veilig

In tabel 3.1 worden de erftoegangs- en gebiedsontsluitingswegen binnen de bebouwde kom vergeleken.

item	erftoegangsweg (ETW)	Gebiedsontsluitingsweg (GOW)
maximalsnelheid	30 km/h	50 km/uur
verkeersintensiteit	maximaal 5.000 tot 6.000 mvt/etmaal	vanaf circa 4.000 mvt/etmaal tot circa 30.000 (bij 2x1 rijstroken)
Wegbeeld	snelheidsbeperking komt voort uit wegbeeld: korte rechtstanden	wegbeeld gericht op het verwerken van autoverkeer
kruispunten	zijstraten sluiten gelijkwaardig aan (rechts heeft voorrang)	GOW is voorrangsweg of heeft verkeerslichten of rotonde
fietsvoorzieningen	geen (hoogstens strook in afwijkende bestrating)	aparte fietspaden of in ieder geval fietsstroken
Verharding	elementen (klinkers)	gesloten (asfalt)
markering	geen markering voor scheiding rijstrook en kantmarkering	fysieke scheiding rijbanen of markering tussen rijstroken

Tabel 3.1: karakterisering erftoegangs- en gebiedsontsluitingswegen
(bron CROW, ASVV 2012)

Belangrijk bij het inrichten van de Leidseweg Noord tot erftoegangsweg is dat:

- er dan geen afzonderlijke fietspaden zijn;
- de verkeersintensiteit maximaal 5 tot 6.000 mvt/etmaal bedraagt;
- de snelheid op de lange rechte weg effectief teruggebracht wordt tot 30 km/h.

In de volgende paragraaf wordt met het verkeersmodel van Holland Rijnland nagegaan of de verkeersintensiteit teruggebracht kan worden tot maximaal 5 à 6.000 mvt/etmaal.

3.2 Varianten voor de Leidseweg Noord

Op basis van de analyses is een drietal varianten ontwikkeld voor de Leidseweg Noord:

- V1. Invoeren 30 km/h op de hele Leidseweg.**
- V2. Als 1, maar met een afsluiting van de Leidseweg Noord midden.**
- V3. Als 1, maar met eenrichtingsverkeer op Leidseweg Noord zuid (richting Piet Heynlaan).**

Deze varianten zijn doorgerekend met het model RVMK 3.11 van de Regio Holland-Rijnland en wel voor het hoge scenario. Dit basisscenario is vervolgens aangepast door de toekomstige ontwikkelingen op de locaties Intratuin (120 woningen) en Segaar (100 woningen) mee te nemen.

Andere varianten zijn ook overwogen, bijvoorbeeld:

- Het openstellen van de Hoflandbrug en de 5 Meilaan voor autoverkeer van en naar Voorschoten. In het Verkeersplan is hierover echter opgenomen dat de gemeente Leiden hiervan geen voorstander is omdat de 5 Meilaan dan zwaarder belast wordt en deze weg minder geschikt is voor een verkeersfunctie dan de Haagweg.
- Het (deels) verleggen van de Leidseweg Noord noord door de bouwlocatie Intratuin. Dit is een ingrijpende en daarmee dure maatregel. Met de hiervoor genoemde varianten V1 - V3 wordt eerst nagegaan of het mogelijk is de intensiteiten te verlagen en tot een acceptabele situatie te komen.

Opmerkingen bij de modeluitkomsten

De wettelijk snelheid op de Leidseweg Noord is 50 km/h. Uit het kentekenonderzoek blijkt dat de gemiddelde snelheid over de hele lengte van de weg 31 km/h is.

In het verkeersmodel zijn snelheid en verkeersintensiteit passend gemaakt, ofwel de snelheid op de wegvakken is in het model aangepast zodat de intensiteit uit de prognose in het basisjaar overeenkomt met de telwaarden. Dit heeft tot resultaat dat in het model (zowel in het basisjaar als in het planjaar 2030) de volgende snelheden zijn gehanteerd:

- Leidseweg Noord noord: 35 km/h;
- Leidseweg Noord midden: 35 km/h en een klein deel 45 km/h;
- Leidseweg Noord zuid: 46 km/h en een klein deel 50 km/h.

Bij het ingrijpen op deze snelheden door deze voor de hele weg op 30 km/h te zetten, gaat dit evenwicht tussen snelheid en intensiteit verloren, maar er wordt wel een inzicht

verkregen in het ingrijpen op de snelheid. Zij het dat deze ingreep kleiner is dan men wellicht op basis van de wettelijke snelheid zou verwachten.

Conclusie is dat de modeluitkomsten als een indicatie moeten zien van de verwachte effecten.



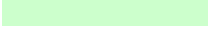




3.3 Modelresultaten varianten

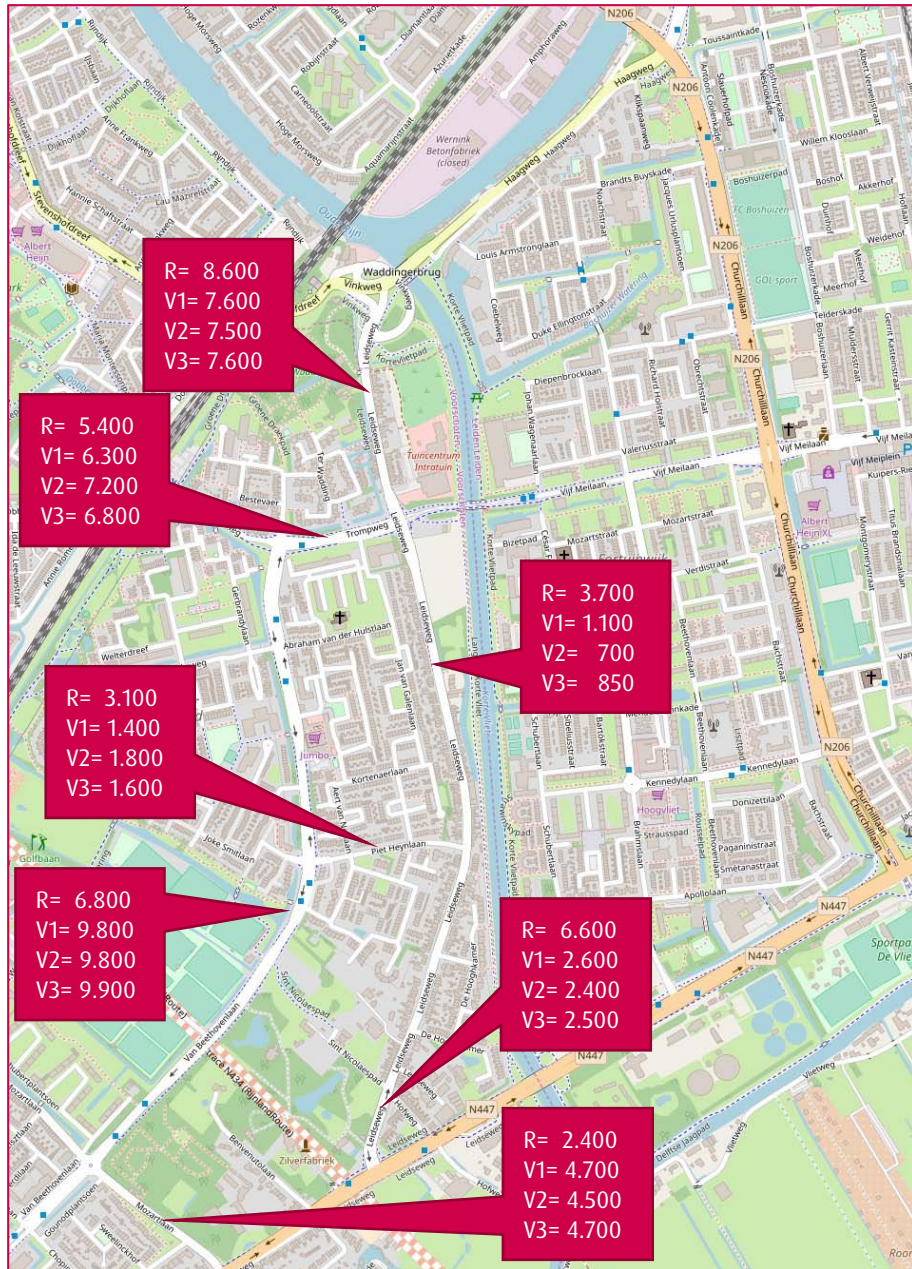
In tabel 3.2 en figuur 3.1 zijn de effecten van de varianten weergegeven in verkeersintensiteiten per etmaal.

	2010	2030-H*	index (1)	2030 V1	index V1	2030 V2	index V2	2030 V3	index V3
Leidseweg Noord noord	10.400	8.600	83	7.600	88	7.500	87	7.600	88
Leidseweg Noord midden	5.000	3.700	74	1.100	30	700	19	850	23
Leidseweg Noord zuid	7.200	6.600	92	2.600	39	2.400	36	2.500	38
Beethovenlaan (RLR)	7.150	6.800	95	9.800	144	9.800	144	9.900	146
Leidseweg Z-oost	17.500	22.000	126	22.400	102	22.500	102	22.500	102
Admiraal de Ruytersingel (Jumbo)	7.700	8.100	105	9.300	115	10.200	126	9.800	121
Trompweg	5.600	5.400	96	6.300	117	7.200	133	6.800	126
Piet Heynlaan	2.300	3.100	135	1.430	46	1.840	59	1.630	53
Mozartlaan	2.300	2.400	104	4.700	196	4.500	188	4.700	196
Voorschoterweg (brug)	22.400	25.500	114	25.100	98	25.100	98	25.100	98
CC-laan noord	29.830	26.400	89	27.000	102	27.200	103	27.100	103
CC-laan zuid	21.200	16.900	80	17.200	102	17.400	103	17.400	103
5 Meilaan (oost)	3.500	3.000	86	3.100	103	3.100	103	3.100	103
Haagweg (brug)	13.800	13.200	96	13.200	100	13.300	101	13.300	101
Stevenshofdreef (spoor)	15.400	14.200	92	13.900	98	13.900	98	13.900	98

Figuur 3.2: Etmaalintensiteiten volgens het RVMK 3.11 voor 2010, 2030 en de varianten (allen 2030, scenario hoog) index 2030-H ten opzichte van 2010, index varianten ten opzichte van 2030-H

Legenda figuur 3.2:

kleur	verandering intensiteit
	afname > 50%
	afname 20% tot 50%
	afname 10% tot 20%
	tussen afname 10% en toename 10%
	toename 10% tot 20%
	toename 20% tot 50%
	toename > 50%



Figuur 3.1: Etmaalintensiteiten volgens RVMH 3.11 in de referentievariant (R = 2030-H) en de varianten

Effect op de Leidseweg Noord

De Leidseweg Noord midden en zuid hebben in de vorm de Admiraal de Ruytersingel en de Van Beethovenlaan een parallelle verbinding. Door de weerstand op deze delen van de Leidseweg Noord te verhogen (door een lagere snelheid, afsluiting of eenrichtingsverkeer) verschuift er verkeer in de varianten naar deze routes. De Leidseweg Noord

noord heeft echter geen parallelle verbinding: hier blijft altijd een forse hoeveelheid verkeer overheen gaan, ongeveer 7.500, ongeacht de maatregelen op het midden en zuidelijke deel. Deze 7.500 mvt/etmaal lijken ongeveer het minimum te zijn aan het verkeer dat er nog over rijdt en dat wordt bereikt door het noordelijk deel in te richten als erftoegangsweg (30 km).

De verkeersintensiteiten op de Leidseweg Noord midden en zuid in de varianten is passend voor een erftoegangsweg (30 km/h). Dit is echter niet het geval voor het noordelijk deel: hier blijft de intensiteit altijd 7.500 mvt/etmaal. De consequentie daarvan is dat het noordelijk deel een gebiedsontsluitingsweg (50 km/h) moet blijven of dat er een (deels) parallelle route via Intratuin moet worden aangelegd.

Voor het midden en zuidelijke deel is het niet nodig om hier, naast het geloofwaardig herinrichten tot een erftoegangsweg, aanvullend nog de weg 'te knippen' of eenrichtingsverkeer in te stellen.

Het effect van eenrichtingsverkeer op het zuidelijk deel is beperkt, want door de 30 km/h-maatregel is het verkeer vrijwel alleen beperkt tot bestemmingsverkeer en dat verkeer blijft op deze weg ook, bij eenrichtingsverkeer.

Effecten op andere wegen

Als het verkeer weggedrongen wordt van de Leidseweg Noord komt dit ergens anders terecht. De volgende straten krijgen te maken met een toename van verkeer:

- Trompweg (van 5.400 naar 6.500 mvt/etmaal);
- Admiraal de Ruytersingel (van 8.100 naar 9.300 mvt/etmaal);
- Van Beethovenlaan (van 6.800 naar 9.800 mvt/etmaal);
- Mozartlaan (van 2.400 naar 4.700 mvt/etmaal).

De eerste drie van deze wegen zijn gebiedsontsluitingswegen van voldoende breedte met gescheiden rijbanen en vrijliggende fietspaden. Deze wegen kunnen dit extra verkeer prima verwerken.

Een uitzondering vormt de Mozartlaan: dit is een 50 km/h-weg, maar zonder fietsvoorzieningen en met een vrij breed profiel. Lang het grootste deel van deze weg wordt niet direct gewoond. De intensiteiten op de Mozartlaan blijven juist onder de grenswaarde, die meesttijds wordt aangehouden voor een gebiedsontsluitingsweg.

Aanbevolen wordt voor deze weg een duidelijke keuze te maken: erftoegangsweg of gebiedsontsluitingsweg.

4

Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

De wens van de bewoners en de gemeente is om de Leidseweg Noord rustiger te maken en, als de verkeersintensiteiten het mogelijk maken, de weg in te richten als een erftoegangsweg (30 km/h-weg). Bij een erftoegangsweg hoort wel een inrichting, waar de weggebruiker 'als vanzelf' de gewenste snelheid aanhoudt. Voor een lange rechte weg als de Leidseweg Noord betekent dit dat er snelheidsremmende voorzieningen als versmallingen, chicanes, drempels en dergelijke nodig zullen zijn.

4.1 Samenvatting en conclusies

De verschillende delen van de Leidseweg Noord hebben een verschillende functie:

- Het noordelijk deel is één van de toegangswegen van Voorschoten en hier rijdt dan ook het meeste verkeer: 10.000 mvt/etmaal;
- het middendeel is het rustigst met 5.000 mvt/etmaal;
- het zuidelijke deel trekt 7.500 mvt/etmaal.

De vormgeving van de weg is overal ongeveer gelijk: een vrij smalle rijweg, smalle parkeerstrook en smalle fietspaden aan weerszijden. De maten van de weg voldoen niet.

Op de Leidseweg Noord rijdt het nodige verkeer dat doorgaand is ten opzichte van Noord-Holland. Dit is het grootst op het noordelijk deel van de weg: 70%. Op het zuidelijke deel is dat altijd nog ongeveer 50%.

Autonoom nemen de verkeersintensiteiten af met 10% tot 25%. Dit komt door gezinsverdunding, de aanleg van de Rijnlandroute en ontwikkeling van de locatie Intratuin.

Om na te gaan wat de effecten zijn van verschillende maatregelen is een aantal varianten voor de Leidseweg Noord doorgerekend met het verkeersmodel van de regio:

- V1. Invoeren 30 km/h op de hele Leidseweg.**
- V2. Als 1, maar met een afsluiting van de Leidseweg Noord midden.**
- V3. Als 1, maar met eenrichtingsverkeer op Leidseweg Noord zuid (richting | Piet Heynlaan).**

Op basis van de rekenresultaten kan het volgende geconcludeerd worden:

- Het ombouwen van het midden en zuidelijke deel van de Leidseweg Noord tot een erftoegangsweg (30 km/h) is voldoende om passende intensiteiten hier te realiseren: 1.100 tot 2.600 mvt/etmaal. Verdergaande maatregelen, zoals een knip of eenrichtingsverkeer, is hier niet nodig.
- Op de Leidseweg Noord blijven de intensiteiten hoog (7.600). Te hoog om de weg als erftoegangsweg in te richten. Hier blijft een gebiedsontsluitingsweg (50 km/h) nodig of een (gedeeltelijke) verlegging van de weg naar de locatie Intratuin.
- Het ombouwen tot erftoegangswegen voor het midden en zuidelijke deel van de Leidseweg Noord betekent dat er meer verkeer over de parallelle route gaat rijden: Trompweg - Admiraal de Ruytersingel - Van Beethovenlaan. Deze wegen zijn goed ingericht als gebiedsontsluitingswegen en kunnen het extra verkeer prima verwerken.
- Ook de Mozartlaan krijgt extra verkeer, maar de intensiteiten blijven beperkt tot onder de 5.000 mvt/etmaal. De status van deze weg is wat onduidelijk omdat er elementen van een erftoegangsweg en van een gebiedsontsluitingsweg zijn.

4.2 Aanbevelingen

1. Met een ombouw van het midden en zuidelijke deel van de Leidseweg Noord tot een erftoegangsweg (30 km/h) ontstaat hier een mogelijkheid om het leefklimaat te verbeteren.
2. Het inrichten van het midden en zuidelijke deel van de Leidseweg Noord tot een erftoegangsweg (30 km/h) betekent een toename van verkeer op parallelle wegen, zoals de Trompweg, Admiraal de Ruytersingel en Van Beethovenlaan. Deze wegen zijn prima in staat de toename van verkeer te verwerken en hier zijn geen aanvullende maatregelen nodig.
Ook wordt een toename van verkeer verwacht op de Mozartlaan. Aanbevolen wordt een duidelijke keuze voor de functie van deze weg te maken en de inrichting hierbij aan te passen.
3. Het noordelijk deel van de Leidseweg Noord zal altijd een belangrijke toegangsweg tot Voorschoten blijven en een inrichting als gebiedsontsluitingsweg (50 km/h) blijft hier nodig, tenzij een deel van de functie wordt overgenomen door een weg via de locatie Intratuin.

Bijlage 1

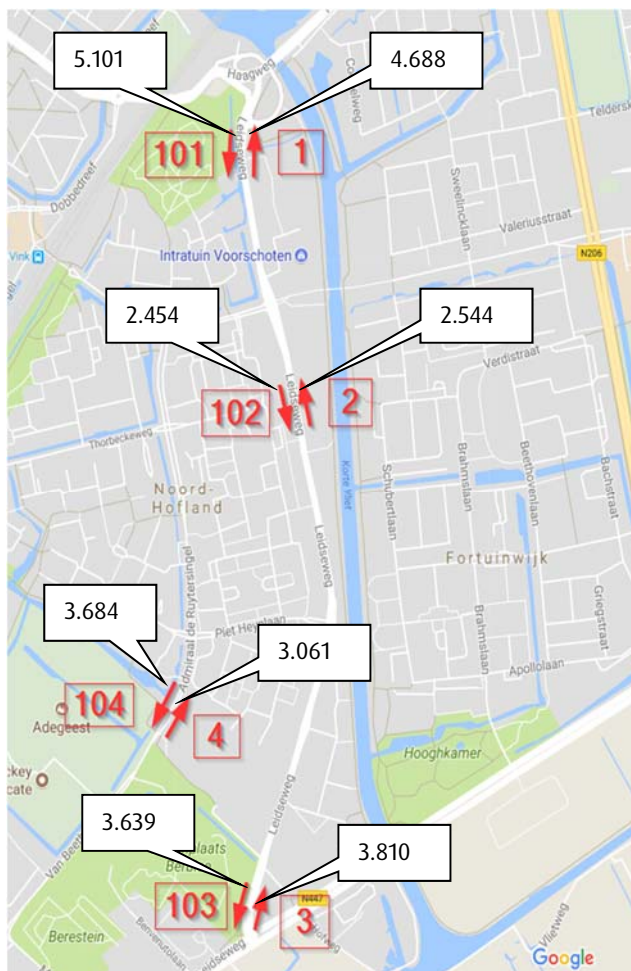
Kentekenonderzoek en verkeersprognoses

Om zicht te krijgen op de verkeerssituatie op de Leidseweg Noord is in de periode van maandag 30 oktober tot vrijdag 3 november 2017 een kentekenonderzoek gehouden op en rond de Leidseweg en een fietstelling.

B1.1 Huidige Intensiteiten autoverkeer

Het kentekenonderzoek levert de volgende intensiteiten op.

Aan de noordzijde van de Leidseweg Noord rijdt het meeste verkeer: ongeveer 10.000 mvt/etmaal en op het middendeel van de Leidseweg Noord (punt 2/102) is deze het laagst: bijna 5.000 mvt/etmaal. Op het zuidelijke deel is de intensiteit 7.500 mvt/etmaal. Op alle punten wordt gedurende de drukste uren in de ochtend- en avondspits ongeveer 10% van de etmaalintensiteit afgewikkeld.



Figuur B1.1: Gemiddelde etmaalintensiteiten (werkdag) op en rond de Leidseweg

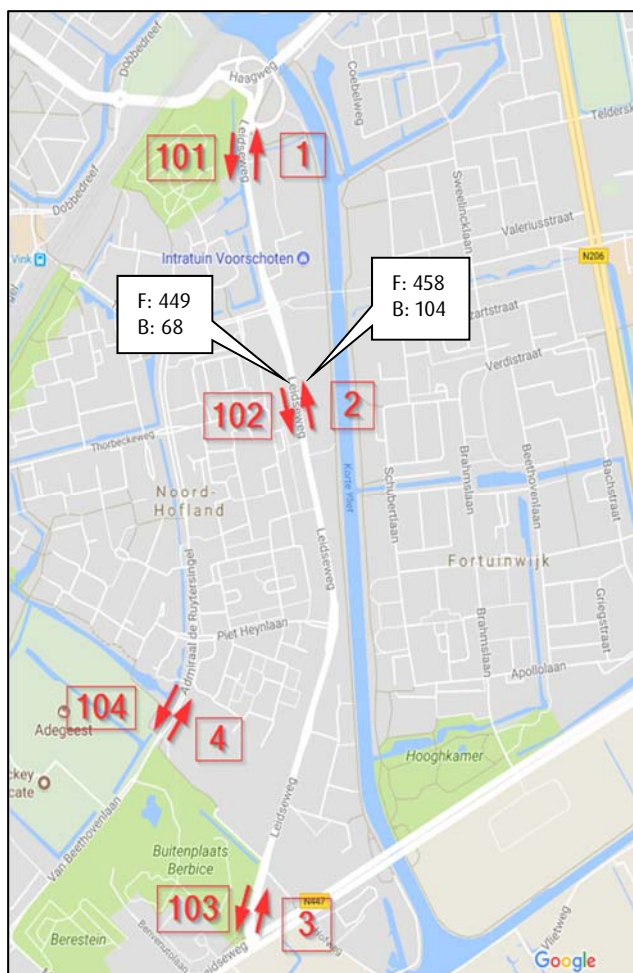
In tabel B1.1 zijn de tellingen uit 2017 vergeleken met eerdere tellingen van de gemeente.

Locatie	2017	2015	2014
Leidseweg Noord-noord	9.789	9.789	9.049
Leidseweg Noord-midden	4.998	4.984	4.854
Leidseweg Noord-zuid	7.449	7.702	7.173
Van Beethovenlaan (Adegeest)	6.745	6.515	6.315
Voorschoterweg		18.516	18.399
Leidseweg Zuid oost		17.627	17.623
Trompweg oost		5.528	5.655
Piet Heynlaan		2.370	2.669

Tabel B1.1: Recente tellingen op de Leidseweg Noord en omliggende wegen (mvt/etmaal, werkdaggemiddelde)

B2. Telling fietsverkeer

Op punt 2 is ook het fietsverkeer geteld. De gemiddelde intensiteiten per werkdag zijn:

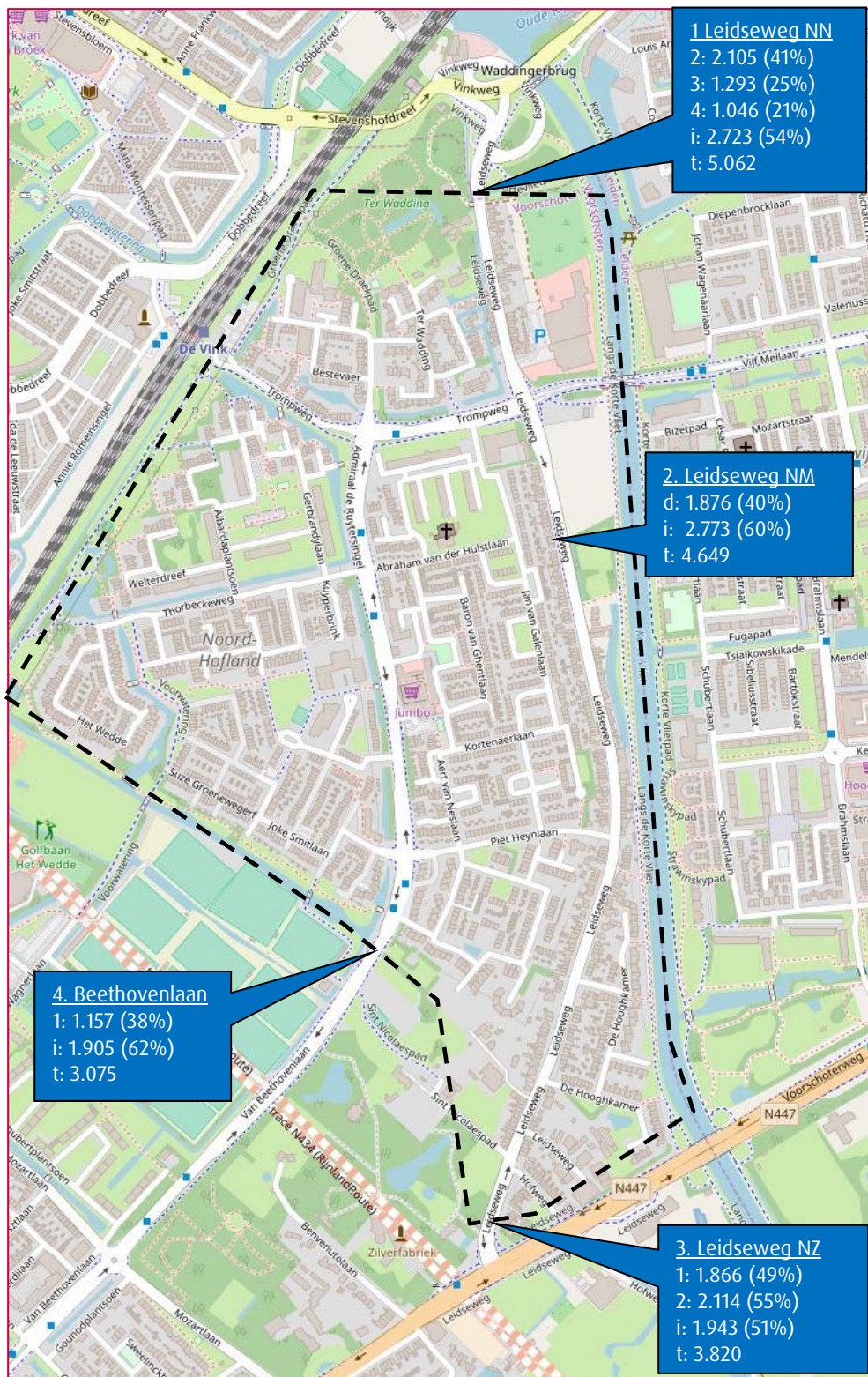


Figuur B1.2: Gemiddeld aantal fietsers (F) en bromfietsers (B) per etmaal

Langs het middendeel van de Leidseseweg rijden gemiddeld 900 fietsers per etmaal en 170 bromfietsers. Van de getelde (brom)fietsers rijdt ongeveer 3% tegen de richting in op het fietspad. Het aantal (brom)fietsers is ongeveer 20% van het aantal auto's. De (brom)fietsintensiteit is in het weekeinde ongeveer de helft lager.

B3. Doorgaand en bestemmingsverkeer

In het gebied omgeven door de telpunten is bij de in-en uitgangen nagegaan hoeveel er sprake is van doorgaand, dan wel intern verkeer ten opzichte van het gemarkeerde gedeelte in figuur B1.3.



Figuur B1.3: Doorgaand en intern verkeer op de Leidseweg Noord en omgeving

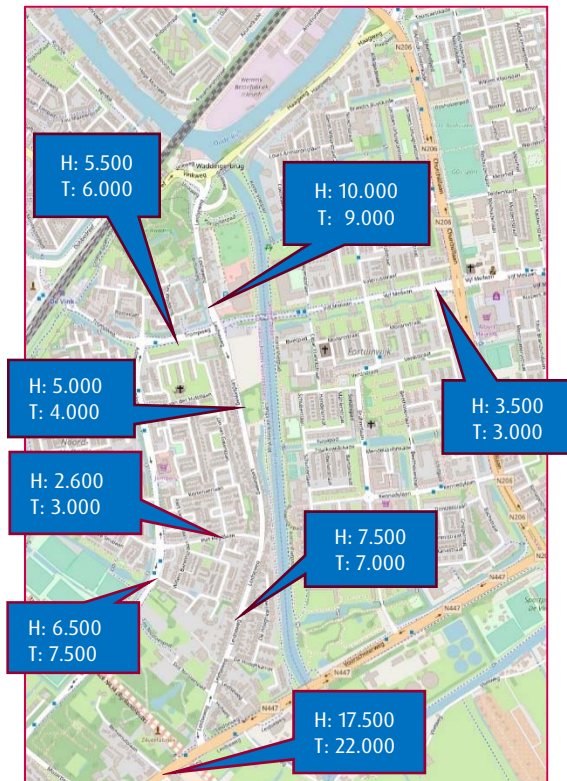
Ter toelichting op de figuur:

- Op de Leidseweg Noord-Noord (nr. 1: NN) komt op een gemiddelde werkdag in totaal (t) 5.062 motorvoertuigen het cordon binnenrijden. Van dit verkeer wordt 2.105 (41%) geregistreerd op nr. 2 (Leidseweg Noord midden), 1.293 (25%) op nr. 3 (Leidseweg Noord zuid) en 1.046 (21%) op de Van Beethovenlaan (nr. 4). In totaal heeft van het verkeer dat bij de Leidseweg Noord noord het gebied binnenkomt 54% een interne bestemming en 46% is doorgaand ten opzichte van het aangegeven gebied.
- Op de Leidseweg Noord zuid (nr. 3) is 51% intern verkeer en 49% doorgaand.
- Op de Van Beethovenlaan (nr. 4) is 62% intern verkeer en 38% doorgaand.

In de ochtendspits is het aandeel doorgaand verkeer groter en in de avondspits is het vergelijkbaar met het gemiddelde over het hele etmaal.

B4. Verkeersprognoses

Op basis van tellingen en het regionale verkeersmodel kunnen de verkeersintensiteiten worden ingeschat voor de huidige situatie (H), zie figuur B1.4. Voor de toekomst (2030, hoge scenario) wordt door de realisatie van de Rijnlandroute in de autonome situatie op veel wegen een lichte afname van de intensiteiten verwacht (T). Dit geldt onder andere voor de diverse delen van de Leidseweg Noord.



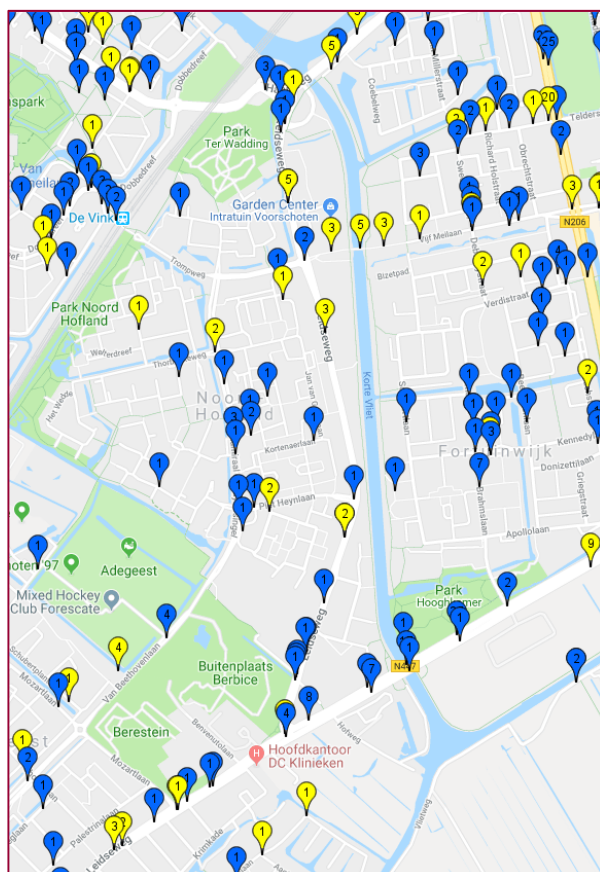
Figuur B1.4: Verkeersintensiteiten volgens tellingen en verkeersmodel voor de huidige situatie (H) en voor de toekomst (T, 2030, hoog scenario)

Op basis van het RVMK mag verwacht worden dat de intensiteiten op de Leidseweg Noord autonoom gaan dalen, ongeveer 10%. Op het middendeel van de Leidseweg Noord is deze daling groter: 20%. De reden daarvoor is dat de Rijnlandroute verkeer trekt van de Churchillaan: hier wordt een daling verwacht met 10% tot 20%. Hierdoor zou de Churchillaan aantrekkelijker kunnen worden voor verkeer van/naar Voorschoten. Daarnaast trekt ook de woonbebouwing van de locatie Intratuin minder verkeer dan het huidige tuincentrum.

Op de Leidseweg Zuid en de Voorschoterweg wordt overigens wel een forse verkeerstoename verwacht: 26% en 15%.

B5. Verkeersveiligheid

In figuur B1.5 staan de geregistreerde¹ verkeersongevallen voor de periode 2012-2016 opgenomen.



Figuur B1.5: Geregistreerde verkeersongevallen in de periode 2012-2016 (blauw = uitsluitend materiele schade en geel= hier heeft in ieder geval een letsel ongeval plaatsgevonden)

¹ De registratiegraad van ongevallen (vooral lichte ongevallen) is slecht, dat betekent dat de figuur slechts een beperkte waarde heeft.

Analyse van de geregistreerde verkeersongevallen geeft een concentratie van vijf ongevallen te zien op de Leidseweg Noord noord, ter hoogte van de wegversmalling. Bij de vijf geregistreerde ongevallen zijn hier twee gewonden gevallen.

Vestiging Den Haag
Casuariestraat 9a
2511 VB Den Haag
T (070) 305 30 53

www.goudappel.nl
goudappel@goudappel.nl

adviseurs
mobiliteit
**Goudappel
Coffeng**