

ACHTERGRONDNOTITIE

WEGENCATEGORISERING



VOORSCHOTEN

Augustus 2018

§ 1 Aanleiding

Op donderdag 12 juli 2018 stond de behandeling van het onderwerp schetsontwerp Leidseweg Noord op de agenda van de raad van Voorschoten. Door wethouder Lamers is namens het college van burgmeester en wethouders verzocht om de behandeling van dit onderwerp na het zomerreces plaats te laten vinden en de raad in de tussentijd van extra informatie te voorzien om een weloverwogen besluit te kunnen laten nemen. Dit verzoek is door de raad overgenomen.

In deze notitie wordt de functie van de Mozartlaan en Leidseweg Noord in breder perspectief geplaatst. In paragraaf 2 komt de theorie van wegencategorisering volgens het principe van Duurzaam Veilig aan bod. Vervolgens wordt in paragraaf 3 naar (het proces van) de wegencategorisering binnen Voorschoten gekeken. In paragraaf 4 is een overzicht van de verkeersintensiteiten op de belangrijkste wegen binnen Voorschoten weergegeven. Tot slot wordt in paragraaf 5 ingegaan op de Mozartlaan.

§ 2 Duurzaam Veilig en wegencategorisering

Eén van de vijf principes van Duurzaam Veilig is de functionaliteit van wegen. Hiervoor zijn wegen gecategoriseerd: erftoegangswegen (om te verblijven), gebiedsontsluitingswegen (overgang tussen verkeren en verblijven) en stroomwegen (om te verkeren). Bij elke soort weg hoort een bepaalde weginrichting en belijning en heb je bepaalde verwachtingen. Hierdoor ontstaat (in heel Nederland) voor de weggebruiker een herkenbaar verkeerssysteem wat bijdraagt aan de verkeersveiligheid en doorstroming. Anderzijds ontstaat hierdoor een robuust systeem.

Hieronder in het kort per categorie globaal de principe inrichtingen en verwachtingen. In de praktijk blijken (nog) niet alle wegen hieraan te voldoen.

Erftoegangswegen

Binnen de bebouwde kom zijn dit de 30 km-wegen (30 km-zone) en de woonerven en buiten de bebouwde kom de 60 km-wegen. De snelheid is er relatief laag en het verkeer zou er veilig gemengd moeten kunnen worden. Je vindt op erftoegangswegen dus geen aparte fietspaden/-stroken en op kruisingen is de voorrang niet geregeld door borden of tekens op de weg. Ook kom je er geen verkeerslichten tegen. De erftoegangswegen buiten de bebouwde kom behoren geen middenasstreep te hebben. Erftoegangswegen buiten de bebouwde kom hebben soms suggestiestroken.

Gebiedsontsluitingswegen

Binnen de bebouwde kom zijn dit de 50- en 70 km-wegen. Buiten de bebouwde kom zijn dit de 80 km-wegen. Omdat de snelheid hoog is, wordt langzaam en kwetsbaar verkeer niet gemengd met het snelle en zware verkeer. Er moeten dus aparte fiets- of fiets/bromfietspaden zijn voor de fietsers. Op gebiedsontsluitingswegen wordt de voorrang geregeld door borden en haaiantanden. Ook kun je er verkeerslichten verwachten. Op gebiedsontsluitingswegen van 50 km/uur kun je bromfietsen op de rijbaan verwachten. Bij 70 en 80 km/uur niet, want dan is er een fiets/bromfietspad. Bij 80 km-wegen is er een dubbele streep voor rijbaanscheiding.

Stroomwegen

Dit zijn de autowegen en autosnelwegen. Deze kom je dus alleen buiten de bebouwde kom tegen. Tegemoetkomend en kruisend verkeer hoef je hier niet te verwachten. Langzaam gemotoriseerd verkeer ook niet.

Naast bovenstaande categorieën hanteren gemeenten vaak ook nog een tussencategorie; de zogenaamde wijkontsluitingswegen.

In tabel 1 op de volgende pagina (afkomstig uit verkeersrapport van Goudappel Coffeng) zijn de kenmerken van een erftoegangsweg en een gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom weergegeven.

item	erftoegangsweg (ETW)	Gebiedsontsluitingsweg (GOW)
maximumsnelheid	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

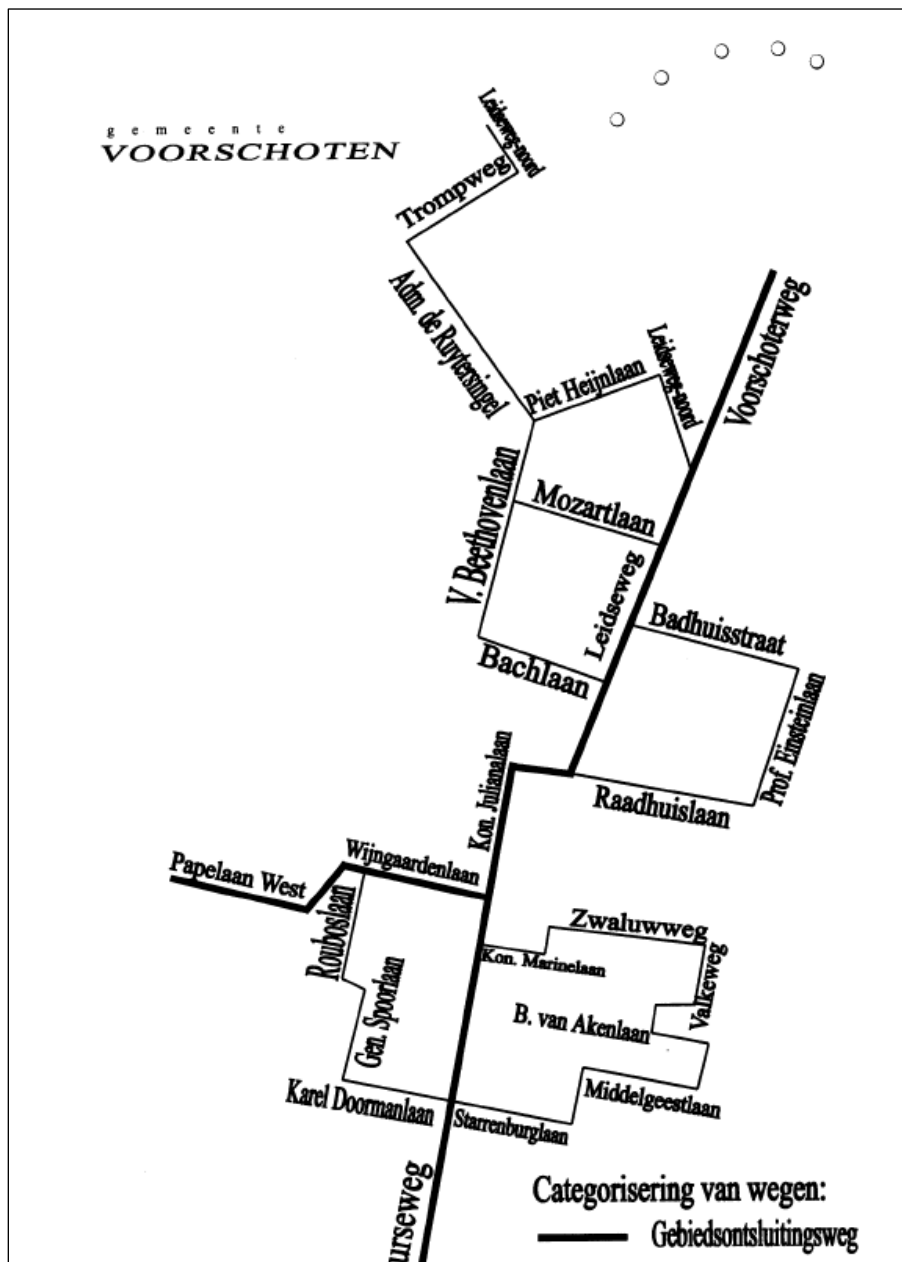
*Tabel 3.1: karakterisering erftoegangs- en gebiedsontsluitingswegen
(bron CROW, ASVV 2012)*

Tabel 1: Kenmerken van ETW en GOW

§ 3 Wegencategorisering Voorschoten

3.1 Verkeersnotitie 2000 Categorisering van wegen & aanpak knelpunten

Al in 2000 is door de raad van Voorschoten een wegencategoriseringsplan voor Voorschoten vastgesteld. In onderstaande afbeelding is deze categorisering weergegeven. De T-structuur (Traverse, Wijngaardenlaan en Papelaan West) is gecategoriseerd als gebiedsontsluitingsweg. De overige op de kaart aangegeven wegen betreffen wijkontsluitingswegen. Voor wat betreft de Leidseweg Noord valt op te maken dat het gedeelte midden als erftoegangsweg is aangeduid en het zuidelijke en noordelijke gedeelte van de Leidseweg Noord als wijkontsluitingsweg. De Mozartlaan en Bachlaan zijn vanaf 2000 beide ook als wijkontsluitingsweg aangewezen.

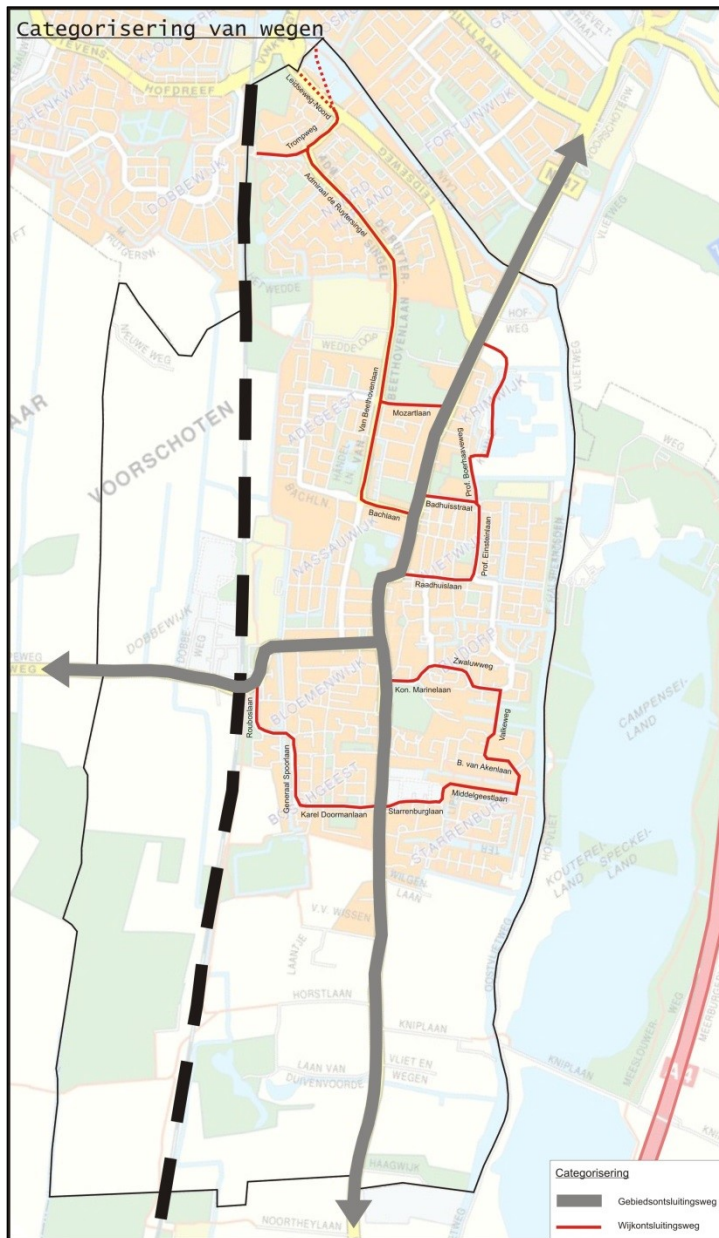


Afbeelding 1: Kaart wegencategorisering 2010

3.2 4V-nota (Visie op Verkeer en Vervoer in Voorschoten)

In 2009 is door de raad van Voorschoten de 4V-nota vastgesteld. In deze nota is ook een gedeeltelijk herziene wegencategorisering opgenomen (afbeelding 2). Ten opzichte van de categorisering uit 2000 hebben de volgende wijzigingen plaatsgevonden:

- Toevoeging noordelijke ontsluitingsweg Krimwijk II als wijkontsluitingsweg
- Leidseweg Noord gedeelte zuid als erftoegangsweg i.p.v. wijkontsluitingsweg
- Piet Heynlaan als erftoegangsweg i.p.v. wijkontsluitingsweg
- Leidseweg Noord gedeelte noord optie alternatief door Intratuin (één of tweerichtingen)



Afbeelding 2: Kaart wegencategorisering 2009

In de 4V-nota is deze categorisering en inrichting van het wegennet binnen Voorschoten als volgt onderbouwd:

Volgens Duurzaam Veilig moeten wegen zodanig worden ingericht dat functie, gebruik en vormgeving op elkaar afgestemd worden. De gemeente streeft na dat dit ook in Voorschoten van toepassing is. Het wegennet van Voorschoten is voor een groot deel al ingericht conform de richtlijnen van Duurzaam Veilig.

De T-structuur vormt de hoofdontsluitingsstructuur van Voorschoten. Deze gebiedsontsluitingswegen dienen ter ontsluiting en bereikbaarheid van het dorp. De belangrijkste kenmerken van gebiedsontsluitingswegen zijn:

- maximumsnelheid 50 km/uur
- asfaltverharding
- voorrangskruisingen/- wegen
- rijbaanscheiding bij voorkeur door middel van een middenberm
- fysiek van de hoofdrijbaan gescheiden fietspaden
- veilige oversteekplaatsen, gecombineerd met een middeneiland
- parkeren langs de weg uitsluitend in vakken buiten de rijbaan
- bushaltes in haltekommen buiten de hoofdrijbaan
- eenduidige verlichting

De wijkontsluitingswegen van Voorschoten zijn aangesloten op de T-structuur. De functie van deze wegen is het ontsluiten van de wijken van Voorschoten (hoofdzakelijk voor autoverkeer). De belangrijkste kenmerken van wijkontsluitingswegen zijn:

- maximumsnelheid 50 km/uur
- voorrangskruisingen/- wegen
- asfaltverharding
- rijbaanscheiding, minimaal asstreep
- (bij voorkeur) vrijliggende fietspaden op basis van maatwerk
- veilige oversteekplaatsen
- parkeren in vakken buiten de rijbaan
- bus halteert op de weg
- eenduidige verlichting

Alle overige wegen en straten in Voorschoten behoren tot de categorie erftoegangswegen. Alle woonwijken in Voorschoten worden ingericht als 30 km zones. In principe zijn 30 km/uur straten veilige straten. De reeds bestaande woonerven zullen over het algemeen niet worden heringericht. De belangrijkste kenmerken van erftoegangswegen zijn:

- primaire woonfunctie
- gelijkwaardige kruisingen
- (bij voorkeur) klinkerbestrating
- parkeren op de rijbaan
- instellen 30 km/uur

- eenduidige verlichting

Niet alle wegen voldoen aan de inrichtingseisen die voor de betreffende categorie beschreven staan. De gemeente kiest ervoor om steeds per project voorstellen te doen voor benodigde aanpassingen, inclusief de financiële dekking daarvoor. In Voorschoten staat veel woonbebouwing langs gebieds- en wijkontsluitingswegen. Bij de te nemen maatregelen zal deze woonfunctie een nadrukkelijke afwegingsfactor zijn.

De Leidseweg Noord is uitsluitend ter ontsluiting van de woningen en straten die direct aan deze weg liggen. De doorgaande route naar het noorden loopt via de Bachlaan/Mozartlaan – Van Beethovenlaan – Admiraal de Ruytersingel – Trompweg.

3.3 Verkeersplan Voorschoten.

Begin 2017 is door de raad het Verkeersplan Voorschoten vastgesteld. Ten opzichte van de categorisering van de 4V-nota hebben geen wijzigingen plaatsgevonden. Over de Leidseweg Noord en de Mozartlaan is het volgende in het verkeersplan opgenomen:

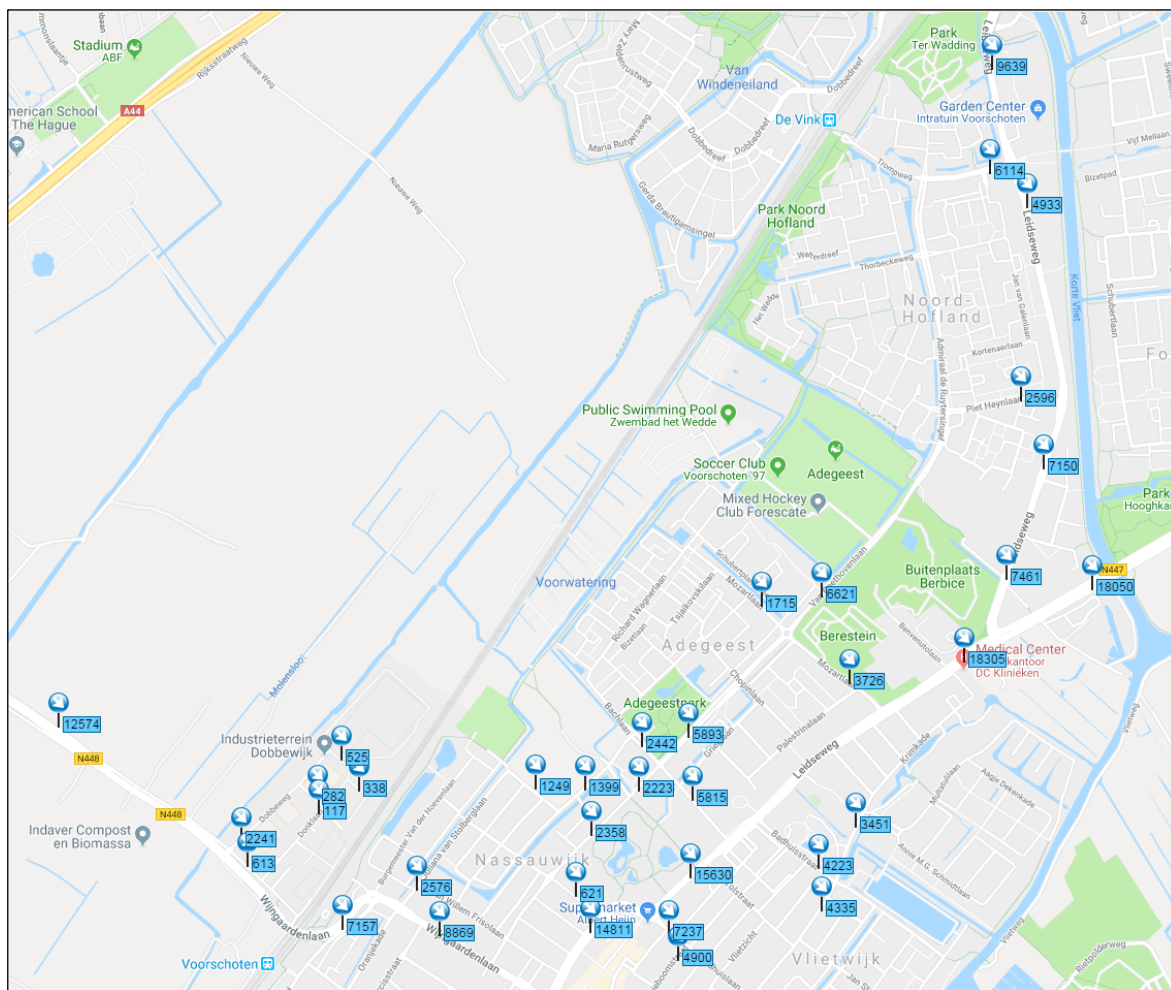
- De Leidseweg Noord is in het wegencategoriseringsplan niet aangewezen als een wijkontsluitingsweg, maar deze functioneert in de praktijk nog wel enigszins als zodanig. Er geldt ter plaatse nog een maximumsnelheid van 50 kilometer per uur. De huidige inrichting met asfaltverharding en vrijliggende fietspaden leent zich niet voor een verlaging tot 30 kilometer per uur. Tevens laat de huidige kwaliteit van de verharding te wensen over en ontvangt de gemeente regelmatig klachten over verkeershinder in deze straat. Als oorzaken daarvan worden genoemd te hard rijden, wegversmallingen die ongewenst gedrag uitlokken en een smal wegprofiel. In september 2016 is een voorbereidingskrediet beschikbaar gekomen voor de herinrichting van de Leidseweg Noord om de verkeerssituatie te verbeteren. In overleg met een klankbordgroep met bewoners van de Leidseweg Noord zal een totaalplan voor de Leidseweg opgesteld worden, waarvan het vooralsnog de bedoeling is dit gefaseerd uit te voeren.*
- De gemeenten Voorschoten en Leiden hebben met behulp van het regionale verkeersmodel van Holland Rijnland een studie verricht naar de verkeerskundige effecten op het wegennetwerk bij het openstellen van de Hoflandbrug voor gemotoriseerd verkeer. De resultaten van de studie laten bij openstelling van de Hoflandbrug een flinke toename van het autoverkeer op het noordelijkste gedeelte van de Leidseweg (tussen Ter Wadding en de Trompweg) zien. Het betreft hier autoverkeer uit de wijk Stevenshof uit Leiden dat in plaats van de Haagweg gebruik maakt van de Leidseweg in Voorschoten, de Hoflandbrug en de Vijf Meilaan om uiteindelijk de N206 te bereiken. Leiden heeft naar aanleiding van deze resultaten aangegeven in principe geen voorstander te zijn van het openstellen van de Hoflandbrug. De Vijf Meilaan wordt dan namelijk zwaarder belast en is hiervoor minder geschikt dan de Haagweg. Ook voor Voorschoten leidt het openstellen van de Hoflandbrug niet tot de gewenste verbeteringen. Het noordelijkste gedeelte van de Leidseweg, waar op*

dit moment door de bewoners al veel verkeersoverlast wordt ervaren, zou dan namelijk nog zwaarder belast worden. Bij de toekomstige ontwikkeling van de zogenaamde Intratuinlocatie zullen wij kijken naar de mogelijkheid van een nieuwe ontsluitingsweg over deze locatie ter ontlasting van en als alternatief voor de Leidseweg Noord Noord.

- Het deel van de Mozartlaan tussen de Leidseweg en de Van Beethovenlaan is aangewezen als wijkontsluitingsweg, waarvoor een maximum snelheid geldt van 50 kilometer per uur. De bestaande wegverharding verkeert in gebrekkige staat. Op relatief korte termijn zal hier onderhoud plaats vinden. Voor een grootschalige reconstructie van de weg, waarbij onder andere de bestaande elementenverharding wordt vervangen door asfalt is geen financiële ruimte. Het bestaande profiel zal worden gehandhaafd in combinatie met elementenverharding. Aan weerszijden van de weg zal daarbij een zogenaamde fietssuggestiestrook worden toegepast waardoor een optische rijbaanversmalling ontstaat en de weg minder uitnodigt tot het rijden met hogere snelheden. Hierover is met een vertegenwoordiging van bewoners gesproken en zij geven aan zich hier in te kunnen vinden.*

§ 4 Verkeersintensiteiten Voorschoten

Bijna jaarlijks vinden gedurende circa twee weken verkeerstellingen plaats op de hoofdwegen in Voorschoten. (In 2017 hebben geen tellingen plaatsgevonden gezien de vele wegwerkzaamheden binnen Voorschoten). Deze tellingen vinden plaats door middel van het plaatsen van telslangen op de weg of het uitlezen van tellussen die onder het wegdek liggen. In afbeelding 3 (noord) en afbeelding 4 (zuid) zijn de verkeersintensiteiten van een gemiddelde werkdag in 2016 weergegeven. In bijlage 1 van deze notitie zijn ter vergelijking ook de tellingen van de jaren 2014 en 2015 bijgevoegd.



Afbeelding 3: Motorvoertuigen per gemiddelde werkdag in 2016 Voorschoten noord



Afbeelding 4 Motorvoertuigen per gemiddelde werkdag in 2016 Voorschoten zuid

Uit deze gegevens valt duidelijk op te maken dat de drukste wegen ook de wegen zijn die binnen Voorschoten als gebiedsontsluitingswegen zijn gecategoriseerd en met de daarbij behorende kenmerken. De wijkontsluitingswegen geven een wisselender wegbeeld.

In onderstaande tabel zijn verkeersintensiteiten op een rij gezet van de wijkontsluitingswegen die aansluiten op de Traverse. Hierbij is een gemiddelde werkdag in 2016 en een gemiddelde weekenddag in 2016 weergegeven.

Weg	Intensiteit werkdag	Intensiteit weekenddag
Mozartlaan	3.726	2.943
Badhuisstraat	4.223	3.696
Bachlaan	5.815	4.412
Raadhuislaan	7.237	5.950
Koninklijke Marinelaan	3.701	2.850
Karel Doormanlaan	5.680	3.938
Starrenburglaan	4.204	3.092

Tabel 2: Intensiteiten 2016 van wijkontsluitingswegen met aansluiting op Traverse

§ 5 Mozartlaan

Het categoriseren van wegen is het middel om duidelijkheid voor de weggebruiker en omwonenden te scheppen. Daarnaast is categorisering noodzakelijk om een robuust wegennetwerk (met logische verbindingen) te behouden en de doorstroming voor het verkeer te kunnen faciliteren.

Gezien de huidige (circa 3.700 mvt/etmaal) verkeerintensiteit en de geprognoseerde intensiteit (circa 5.000 mvt/etmaal) op de Mozartlaan na uitvoering van het project Leidseweg Noord is het voor garantie op het (blijven) functioneren van het verkeerssysteem nodig dat de Mozartlaan als wijkontsluitingsweg blijft fungeren. Gezien het relatief brede wegprofiel van de Mozartlaan, de relatief grootte afstand van de weg tot de woningen en de (geprognoseerde) verkeersintensiteiten in vergelijking met de intensiteiten op de overige wijkontsluitingswegen binnen Voorschoten is er geen aanleiding voor aanpassing van de wegencategorisering. Ook de ontwikkeling van Beresteyn met een verkeersgeneratie van circa 400 motorvoertuigen per etmaal leidt niet tot andere inzichten.

Maatregelen als het instellen van éénrichtingsverkeer op wijkontsluitingswegen verdienen niet de voorkeur. Dit heeft namelijk weer verschuivingen tot gevolg op andere wegen binnen Voorschoten, die de robuustheid van het netwerk niet ten goede komen.

Het bijvoorbeeld instellen van éénrichtingsverkeer op de Mozartlaan zal naar verwachting leiden tot een toename van verkeer op de Bachlaan en de Leidseweg Noord. Indien éénrichtingsverkeer op de Mozartlaan in combinatie met éénrichtingsverkeer op de Bachlaan wordt ingesteld dan zal de Mozartlaan waarschijnlijk drukker worden dan in de geprognoseerde situatie nu is voorzien. De Bachlaan blijft in de toekomst namelijk drukker dan de Mozartlaan. (Bij bovenstaande is als uitgangspunt gehanteerd dat het de helft van het verkeer van de Bachlaan naar de Mozartlaan verschuift en de helft van het verkeer van de Mozartlaan en de Bachlaan.) Bovendien heeft dit gevolgen voor de lijnvoering van buslijn 5 die nu alleen over de Bachlaan rijdt.

Van alle binnen Voorschoten gecategoriseerde wijkontsluitingswegen is de Mozartlaan de enige 50 km-weg met klinkerverharding. Bij de voorbereiding van de reconstructie van de Mozartlaan die in 2017 is afgerond is dan ook nadrukkelijk gekeken of de weg conform de kenmerken van een wijkontsluitingsweg ook in asfalt uitgevoerd kon worden. Zoals ook reeds in het Verkeersplan Voorschoten aangegeven is vanwege het ontbreken van financiële middelen besloten om de bestaande klinkerverharding te hergebruiken en geen asfalt aan te brengen. Wel is er voor gekozen om met nieuwe klinkers fietssuggestiestroken aan te brengen. Dit om de verkeersveiligheid voor fietsers te verbeteren en het wegprofiel visueel te versmallen. Het verschil in kosten tussen de huidige inrichting en een inrichting met asfalt in combinatie met fietssuggestiestroken bedroeg circa € 150.000,-.

Conclusie

De Mozartlaan is al sinds 2000 aangewezen als wijkontsluitingsweg. Behoud van deze functie is noodzakelijk voor een robuust verkeerssysteem binnen Voorschoten. Afgezien van de aanwezige elementenverandering passen profiel en intensiteit bij de functie. Verkeerstechnisch ontstaat geen onaanvaardbare situatie. In vergelijking met andere wijkontsluitingswegen is de Mozartlaan tot nu toe rustig, maar ook bij de geprognostiseerde toename blijft de leefbaarheid gewaarborgd.