

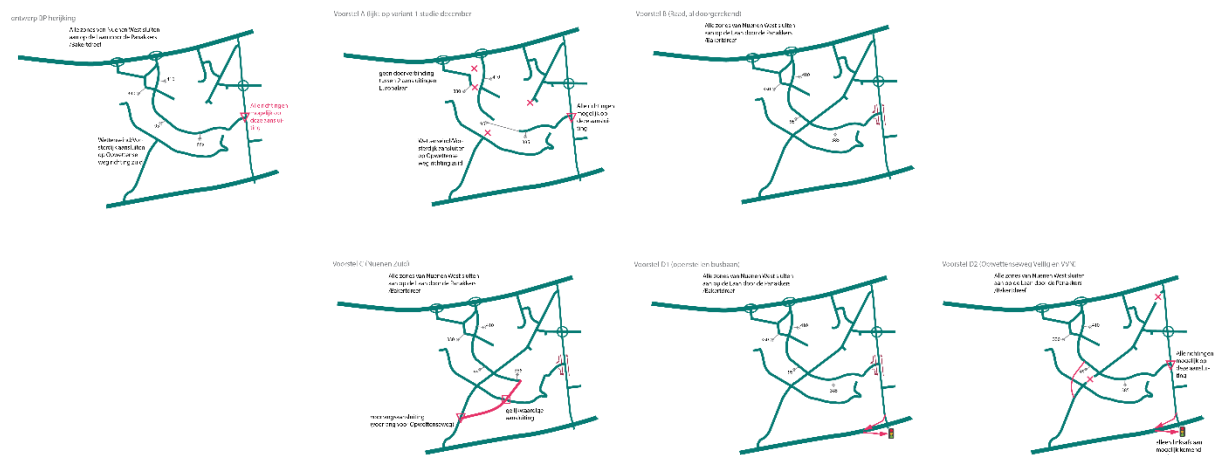
Verkeerskundige toets voorstellen dialoogsessie 2

1 Opbouw notitie

De dialoogsessie van 22 september heeft geleid tot een aantal voorstellen. Deze voorstellen zijn doorgerekend met het actuele verkeersmodel van de regio (BBMA). Op een aantal wegvakken zijn de voorstellen getoetst met de Wegenscan. Beide zijn hulpmiddelen om de voorstellen te kunnen beoordelen.

Hierna zijn de doorgerekende voorstellen en het resultaat van de beoordeling beschreven.

2 Beschrijving doorgerekende voorstellen



Korte beschrijving voorstellen

Basis voor de discussie is het bestemmingsplan Herijking Nuenen West. Deze is ook doorgerekend. Dit geldt ook voor de “bestaande” voorstellen; voorstel 1 uit ‘Onderzoek verkeersstructuur Nuenen West’ van december 2019 (**voorstel A**) en de uitgangspunten bij de commissienotitie (**voorstel B**). Via de dialoogsessie zijn vier extra voorstellen ontwikkeld die als bouwstenen voor variantkeuzes kunnen dienen.

- **Bestemmingsplan herijking** maakt de keuze om de Opwettenseweg autoluw te maken en Laan door de Panakkers door te trekken.
- **Voorstel A** is een voorstel waarbij geen doorgaande verbindingen door Nuenen West aanwezig zijn. Nuenen West wordt opgedeeld in 3 deelgebieden die hun ‘eigen’ ontsluiting hebben op respectievelijk Europalaan en Geldropsedijk.
- **Voorstel B** is het voorstel waarin de randvoorwaarden van de Gemeenteraad een plek hebben gekregen.
- Een nieuwe ontsluitingsweg zuidelijk van de Opwettenseweg (**voorstel C**) in combinatie met een open Opwettenseweg en een Laan dd Panakkers die niet aangesloten is op Wettenseind.
- Openstelling van de busbanen. De van die aansluiting Geldropsedijk-A270 wordt los berekend (**voorstel D1**), waarbij gemotoriseerd verkeer dezelfde rijrichtingen heeft als nu de bussen;

- Een nieuwe ontsluitingsweg noordelijk van de Opwettenseweg samen met D1 en verder een buitenplanse knip aan de noordzijde en een aan de zuidwestzijde (**voorstel D2**).
- Tijdens de dialoogsessie ontstond nog een extra **voorstel E**, met zogenaamde 'out of the box-oplossingsrichtingen', zoals dynamisch verkeersmanagement, met verkeerslichten die werken als een soort 'binnenplans doseersysteem'. Deze -op zich interessante- gedachte vraagt nadere keuzes over de doelen van zo'n maatregel, voordat modelberekeningen relevant zijn. Elders kan met een kwalitatieve beschouwing volstaan worden. De vraag is dan ook of deze maatregel planologisch 'hard' te maken is in het kader van het bestemmingsplan.

De berekeningen zijn uitgevoerd met het actuele verkeersmodel (Brabantbrede modelaanpak versie S107)). De voorstellen zijn in het verkeersmodel ingevoerd conform de bovenstaande afbeeldingen. Het toekomstjaar 2030 vormt de basis voor de berekeningen. Hierin zijn ook de autonome groei van het autoverkeer en ontwikkelingen in de omgeving zijn meegenomen.

3 Analyse

3.1 Analyse geheel

De beschreven voorstellen uit de dialoogsessie 2 leveren bouwstenen voor maatregelenpakketten (voorstellen) op. Het gaat om maatregelen binnen (en aan de rand van) het bestemmingsplangebied. In deze notitie is er beoordeeld op enkele verkeerskundige aspecten. Het van belang is om het juiste verkeer op de juiste wegen te krijgen: dus regionaal verkeer op regionale wegen, Nuenens verkeer zoveel mogelijk op gebiedsontsluitingswegen en dat sluiproutes door woongebieden zoveel mogelijk voorkomen moeten worden.

Bij de beoordeling/toets is specifiek ingezoomd op een aantal locaties. Deze zijn beschreven in 3.2.

3.2 Analyse effecten en beoordeling voorstellen

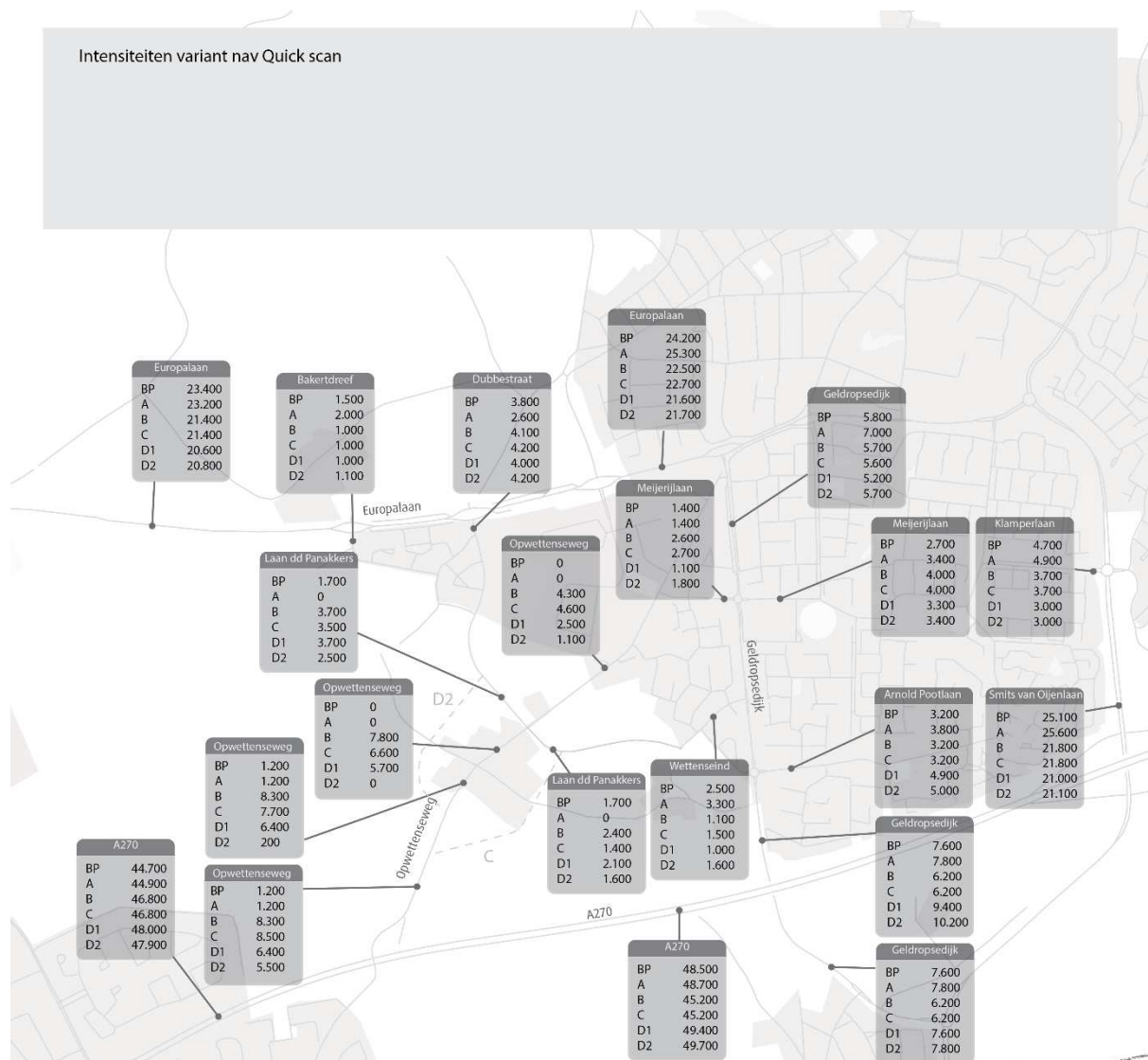
De beoordeling heeft specifiek plaatsgevonden voor **Opwettenseweg, Laan door de Panakkers en Wettenseind** (allemaal erftoegangswegen). De Opwettenseweg is immers gevoelig gebleken voor effecten van veel gemotoriseerd verkeer, door de ligging nu en straks en door het belang in het fietsnetwerk. De Laan door de Panakkers kan als maatgevend gezien worden voor verkeersveiligheid in de nieuwe wijk en de schoolomgeving. Wettenseind wordt bekeken in verband met de gevoeligheid gezien bestaande sportvoorzieningen en woningen. Ook de effecten voor de toegangswegen van Nuenen Zuid zijn in beeld gebracht.

Voor de beide gebiedsontsluitingswegen **Europalaan** en **Geldropsedijk** zijn er overwegingen om de intensiteiten in de verschillende voorstellen te vergelijken. (vooral ivm leefbaarheid). De verkeersveiligheidseffecten worden alleen bij grote afwijkingen nader beschouwd. De Europalaan is (ook in de commissienotitie) getoetst aan het maximum van 25.000 mvt/etm dat gesteld is in het bestemmingsplan van 2008. Alle voorstellen blijven beneden dit maximum met uitzondering van voorstel A. De overschrijding met 300 mvt/etm is echter dusdanig beperkt dat dit niet significant te noemen is. De intensiteiten bij aantakkingen op deze gebiedsontsluitingswegen kunnen wel interessant zijn. Zo is een goede verdeling over de aansluitingen op de Europalaan een pré.

De **Geldropsedijk** is een gebiedsontsluitingsweg met 2x1 rijstrook. Gebiedsontsluitingswegen met 1 rijstrook per richting kunnen gemiddeld tot circa 18.000mvt/etm verwerken. Dit aantal wordt in

geen enkele voorstel overschreden. Bovendien zijn de kruispunten passend vormgegeven: op de rotondes zit het langzaam verkeer in de voorrang en kan in twee fases oversteken. In de commissienotitie is om die redenen aangegeven dat de gevoeligheid van de verkeersveiligheid bij schommelingen in de verkeersintensiteiten geringer is.

Bij de analyse (en ook onderstaande afbeelding) wordt de etmaalwaarde van het autoverkeer inzichtelijk gemaakt.

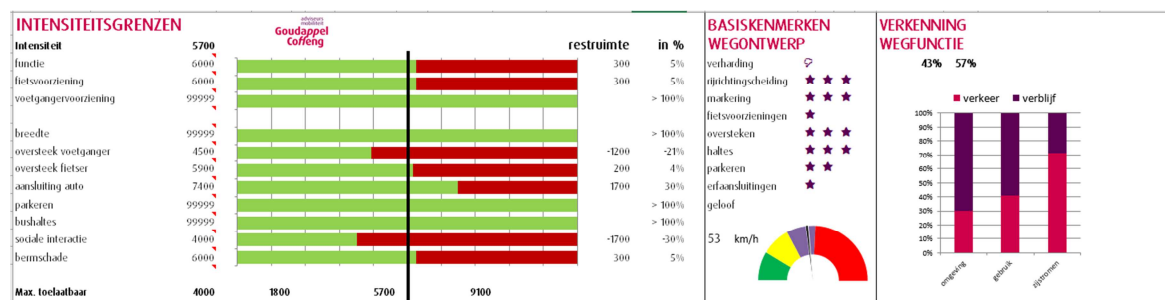


3.4 Opwettenseweg (tussen Vorsterdijk en Laan door de Panakkers)

In de voorstellen BP, A en D2 is de **Opwettenseweg** op deze locatie afgesloten voor doorgaand autoverkeer, waardoor de intensiteit op de Opwettenseweg minimaal is (modelmatig 0 mvt/etmaal). De Opwettenseweg krijgt hier ruimschoots de verblijfsfunctie terug. Voor de afwikkeling van

Het oversteken van de Opwettenseweg door langzaam verkeer is met deze intensiteit erg lastig. Hierdoor zullen grotere risico's geaccepteerd worden en ontstaat een veiligheidsrisico. De ligging van de school ten opzichte van het zuidelijk deel van Nuenen West vraagt om veel oversteekbewegingen door langzaam verkeer over de Opwettenseweg. Het is belangrijk om dit te stimuleren en faciliteren. Oversteken in 2 etappes bijvoorbeeld door de aanleg van een middensteunpunt is tenminste nodig om dit veiliger plaats te kunnen laten vinden. Overigens is een middensteunpunt weer wat minder passend op een erftoegangsweg. Wanneer de aansluiting Opwettenseweg – Laan door de Panakkers vormgegeven wordt door een voorrangsaansluiting, worden hier geen problemen verwacht met de afwikkeling voor het autoverkeer.

Voorstel D1



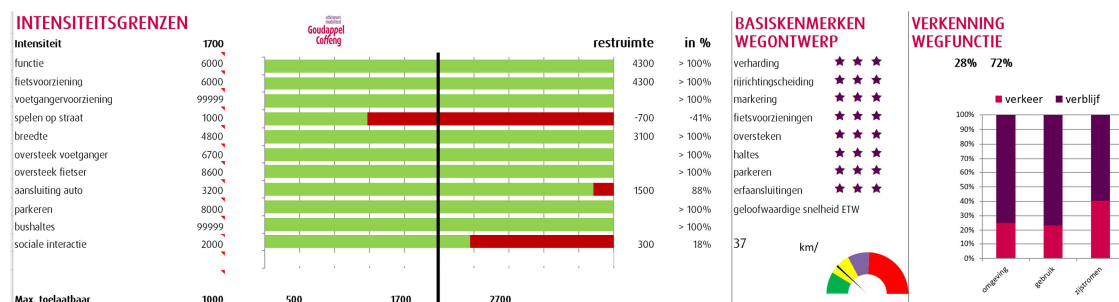
In voorstel **D1** blijft de intensiteit op de Opwettenseweg hoog, maar duikt met een intensiteit van 5.700 mvt/etm net onder de maximale intensiteit van 6.000 mvt/etm, maar let op want het wegvak ten zuiden van de Vorsterdijk is 6.400 mvt/etm. Voor een straat met fietsstroken is dit te hoog. Voor een Snelfietsroute is deze intensiteit veel te hoog. Verkeerskundig is het geen optimale situatie en ook de oversteek voor langzaam verkeer is lastig (vooral voetganger; oversteek in 2 fasen kan situatie verbeteren). Ook hier weer met de kanttekening dat het hier gaat om een belangrijke route en de fiets kwetsbaar is. D1 alleen is niet voldoende om dit te borgen.

3. 5 Laan door de Panakkers (ter hoogte van school)

Ook de Laan door de Panakkers is beoordeeld. Vooral ter hoogte van de school is het belangrijk om een veilige omgeving te bieden. Het wegvak ter hoogte van de school is daarom gekozen voor de beoordeling.

Uitgangspunten bij de beoordeling is het profiel van de Dorpslaan (bron: Masterplan Nuenen West)

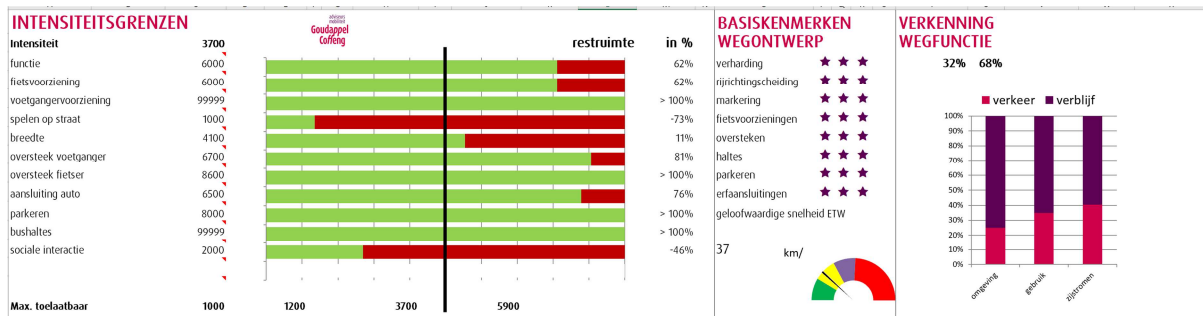
Voorstel BP



Voor spelen op straat geldt een intensiteit van ca. 1.000 mvt/etm (CROW Publicatie 153 Handboek Ontwerpen voor kinderen). Vanaf ongeveer 1.000 mvt/etm voelt en is het niet meer erg veilig om op straat te spelen. Het is niet zo dat het in alle erftoegangswegen nodig is om op straat te spelen. Ter hoogte van een school is dit echter wel een signaal dat er extra aandacht moet zijn voor de schoolomgeving.

Ter hoogte van de school is de intensiteit in alle varianten meer dan 1.000 mvt/etm. Behalve in **voorstel A**. Spelen op straat scoort bij A heel positief, er is een zeer luwe schoolomgeving

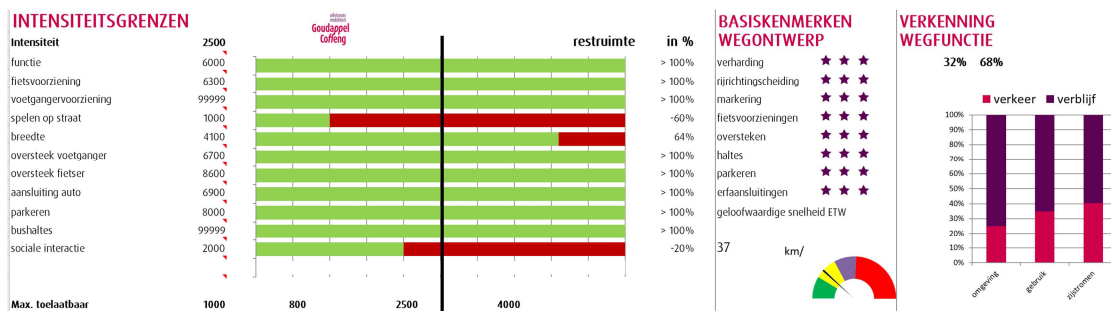
De 1.700 mvt/etm in **voorstel BP** is overigens een prima intensiteit om te kunnen spreken van een prettig verblijfsklimaat. Ter hoogte van de school is de intensiteit zoals gezegd bij voorkeur zo laag mogelijk. De 1.700 mvt/etm kunnen met een goede inrichting waarschijnlijk voldoende veilig worden verwerkt. **Voorstel B**



De intensiteit in **voorstel B** 3.700 mvt/etm is relatief ter hoogte van de nieuwe school! Bij een nieuwe school wordt de inrichting bij voorkeur zo goed mogelijk gedaan met passende intensiteiten. Bij deze intensiteit 3.700 mvt/etm is spelen op straat niet aan de orde, dit moet geïnterpreteerd worden als de kwetsbaarheid van de schoolomgeving met kwetsbare verkeersdeelnemers. Deze intensiteit is veel in de combinatie 'nieuwe straat- met nieuwe schoolomgeving'.

Voorstel C en D1 hebben een vrijwel gelijke intensiteit als B. Zie voor de beoordeling bij voorstel B

Voorstel D2

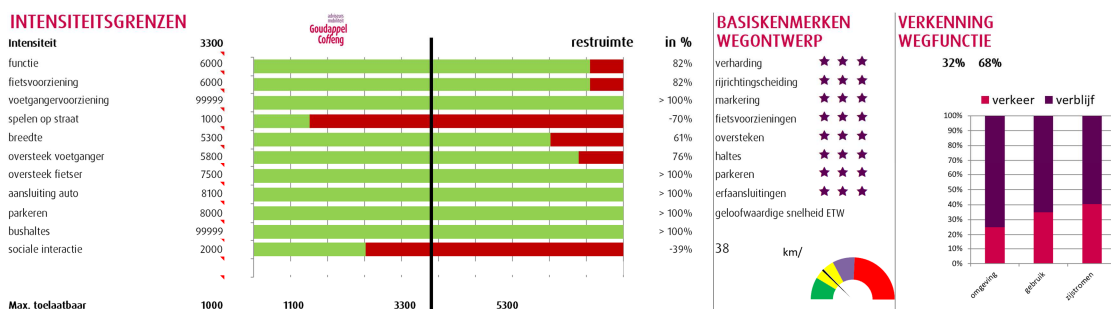


In voorstel D2 is de intensiteit wat lager dan B, C en D1, namelijk 2.500 mvt/etm. Deze intensiteit op een nieuwe weg ter hoogte van een nieuwe school is weer wat hoger dan in B.

3.6 Wettenseind

Wettenseind is beoordeeld op het drukste wegvak ter hoogte van de sportvelden. Ook ter hoogte van sportvelden is het namelijk extra belangrijk om een veilige straat te hebben. Er zit hier nog wel een verschil met een schoolomgeving waar dagelijks gedurende de ochtendspits gebruik wordt gemaakt van de wegen in de omgeving. Bij sport is dit niet allemaal gedurende de spitsperiode en veelal ook in het weekend. De gebruikers van een school zijn allemaal in de leeftijdscategorie tot circa 12 jaar. Terwijl sport ook veel gebruikers kent in de leeftijdsgroep daarboven. Maar dit neemt niet weg dat veiligheid een belangrijk item is.

Voorstel A



Voorstel A heeft de hoogste intensiteit op Wettenseind, 3.300 mvt/etm. Het is een intensiteit die op deze straat met deze omgeving wel kan maar dit voorstel is niet ideaal in combinatie met sport. Een speciaal aandachtspunt hierin is het ontbreken van een doorlopend voetpad. Voor dit voorstel kan onderzocht worden of een extra ontsluiting voor fietsers via de zuidzijde van de sportvelden mogelijk is.

De andere voorstellen hebben een lagere intensiteit en zullen hier niet tot problemen leiden.

3.7 Nuenen Zuid

De effecten op Nuenen Zuid zijn in beeld gebracht op basis van de intensiteiten op een aantal belangrijke toegangswegen tot de wijk.

Voorstel BP en A leiden verkeer vanuit Nuenen Zuid, meer dan de andere, richting Smits van Oyenlaan en dus via **Klamperlaan**. Voorstel A heeft hierin een iets gelijkmatigere verdeling over alle aansluitingen dan voorstel BP. De intensiteit op de Klamperlaan bedraagt in voorstel BP ongeveer 4.700 mvt/etm en in voorstel A ongeveer 4.900 mvt/etm. De Klamperlaan is een typische 'inprikker' van de wijk waarbij de bebouwing geen oriëntatie op de weg heeft en die verkeer uit enkele deelgebieden verzamelt en op een weg van hoger orde brengt. Ook de inrichting van de weg sluit hier op aan: er zijn geen directe erfaansluitingen van woningen (alleen achterzijden van woningen) en ook is dit wegvak niet toegankelijk voor fietsverkeer. Na het eerste kruispunt verdeelt het verkeer zich over de diverse straten en zal op elk van deze straten een lagere intensiteit gelden.

Een hogere intensiteit zoals zichtbaar in voorstel BP en A is om deze redenen verkeerskundig gezien acceptabel op dit wegvak.

Voorstel D1 en D2 zullen als gevolg van de openstelling van de busbanen meer verkeer via de **Arnold Pootlaan** afwikkelen. Hier staat een afname aan de oostzijde van de wijk tegenover o.a. bij Klamperlaan. De intensiteit op de Arnold Pootlaan bedraagt in voorstel D1 ongeveer 4.900 mvt/etm en in voorstel D2 ongeveer 5.000 mvt/etm. De Arnold Pootlaan is net zoals de Klamperlaan een inprikker van de wijk Nuenen Zuid waarbij de bebouwing aan de zuidzijde geen oriëntatie op de weg heeft. Alleen achterkanten en zijkanten van bebouwing van achterliggende straten zijn zichtbaar. Vervolgens verdeelt het verkeer zich over de diverse straten. Aan de noordzijde bevindt zich een waterpartij waardoor de bebouwing op relatief grote afstand van de weg heeft en er bevinden zich geen erfaansluitingen op het eerste deel van deze inprikker. Fietsers maken -in tegenstelling tot de Klamperlaan- wel veelvuldig gebruik van de weg. De smalle inleidende fietsstroken vanaf de rotonde icm een relatief hoge intensiteit vraagt om aandacht. De weg is overigens erg breed (ca 8m) en ingericht met een asstreep. Dit zorgt ervoor dat de weg de uitstraling heeft van een gebiedsontsluitingsweg 50 km/u. De combinatie met een aanwezige busroute en veel fietsers met hogere intensiteit -zoals zichtbaar in de voorstellen D1 en D2 vraagt verkeerskundig gezien om extra aandacht op dit wegvak.

Voorstel B en C verdelen het verkeer het meest gelijkmatig over de aansluitingen van Nuenen Zuid, de intensiteit op zowel de Klamperlaan als Arnold Pootlaan sluit ongeveer aan bij de huidige intensiteiten. In deze voorstellen is de intensiteit op de **Meerijlaan** (oostelijk van Geldropsedijk) ten opzichte van de andere voorstellen het hoogst. Deze voorstellen trekken het verkeer het meest richting de Geldropsedijk-Opwettenseweg. De intensiteit op dit deel van de Meerijlaan bedraagt zowel bij B als C ongeveer 4.000 mvt/etm. Er zijn veel fietsers op deze weg (belangrijke schakel lokale hoofdroute fiets, route Winkelcentrum en via Bultsepad naar Eindhoven) en er ligt een basisschool. Ook de Meerijlaan is een inprikker voor autoverkeer van de wijk Nuenen Zuid en is

relatief breed (bij school al versmald). Op dit wegvak zijn er smalle fietssuggestiestroken aanwezig. De bebouwing is -in tegenstelling tot de andere hiervoor genoemde inprikkers- met de voorzijde naar de straat gericht en er bevinden zich enkele erfaansluitingen op de weg. Een hogere intensiteit zoals zichtbaar in B en C vraagt om deze redenen verkeerskundig gezien aandacht op dit wegvak.