

Deventer
Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
T +31 (0)570 666 222
F +31 (0)570 666 888
Postbus 161
7400 AD Deventer

Den Haag
Verheeskade 197
2521 DD Den Haag

Eindhoven
Flight Forum 92-94
5657 DC Eindhoven

Leeuwarden
F. HaverSchmidtwei 2
8914 BC Leeuwarden

Amsterdam
De Ruyterkade 143
1011 AC Amsterdam

mRO

Verkeersonderzoek Dorpsschool Rozendaal

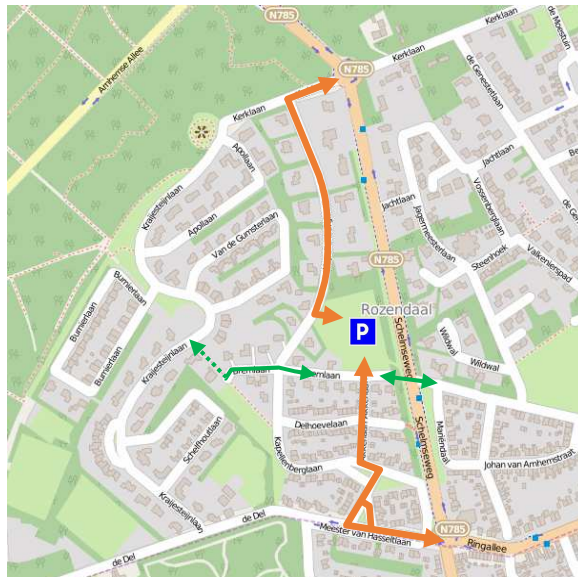
Datum
Kenmerk
Eerste versie

29 oktober 2015
MRO027/Wrj/0115.01

1 Aanleiding en vraagstelling

In de huidige situatie is de Dorpsschool in Rozendaal gevestigd op de Steenhoek 1 in Rozendaal, met nog een nevenlocatie met drie groepen 1 en 2 op de Egmondstraat 7b in Velp. De gemeenteraad heeft besloten om de school in zijn geheel te verplaatsen naar een locatie aan de Bremlaan. Inmiddels is ook een voorkeur uitgesproken voor de ontsluiting van de Dorpsschool (zie figuur 1.1):

- Autoverkeer kan de school bereiken via de Meester van Hasseltlaan en de Akkerlaan (uit zuidelijke richting) en via de Kapellenberglaan (uit noordelijke richting).
- Voor langzaam verkeer is er daarnaast een kortsluiting in oostelijke richting via een veilige oversteek over de Schelmseweg naar de Hertog van Gelrestraat en een mogelijke kortsluiting in westelijke richting via de Bremlaan naar de Kraijesteijnlaan. In de huidige situatie is dit een voetpad, maar de route zou geschikt gemaakt kunnen worden voor fietsverkeer.

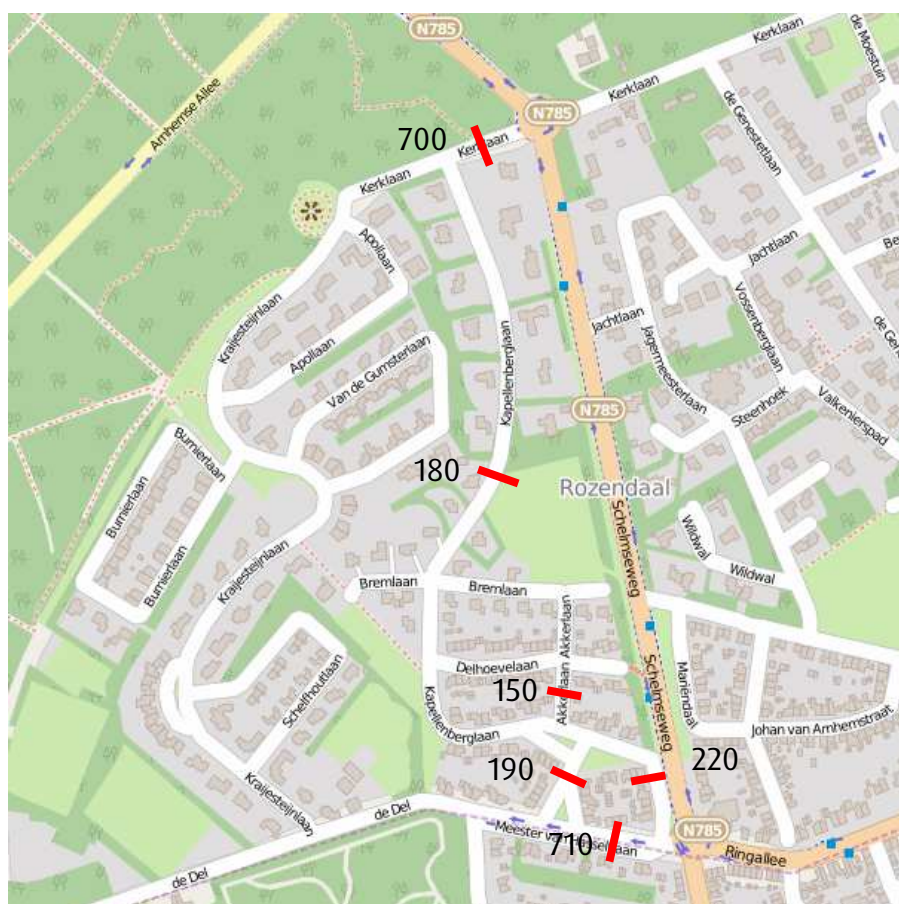


Figuur 1.1: Ontsluiting Dorpsschool Rozendaal

Goudappel Coffeng BV is gevraagd in beeld te brengen wat de huidige verkeersintensiteiten zijn in dit deel van Rozendaal en hoe die zullen veranderen als gevolg van de ontwikkeling van de school (hoofdstuk 2). Daarnaast worden enkele verkeers-technische aanpassingen op de ontsluitingsroutes voorgesteld om de verkeersveiligheid in de woonomgeving verder te verbeteren (hoofdstuk 3).

2 Ontwikkeling verkeersintensiteiten

Om een goed en actueel beeld te krijgen van de verkeersintensiteiten in de huidige situatie zijn gedurende twee weken in september 2015 mechanische verkeerstellingen uitgevoerd. In figuur 2.1 zijn de etmaalintensiteiten op een gemiddelde werkdag in beeld gebracht.



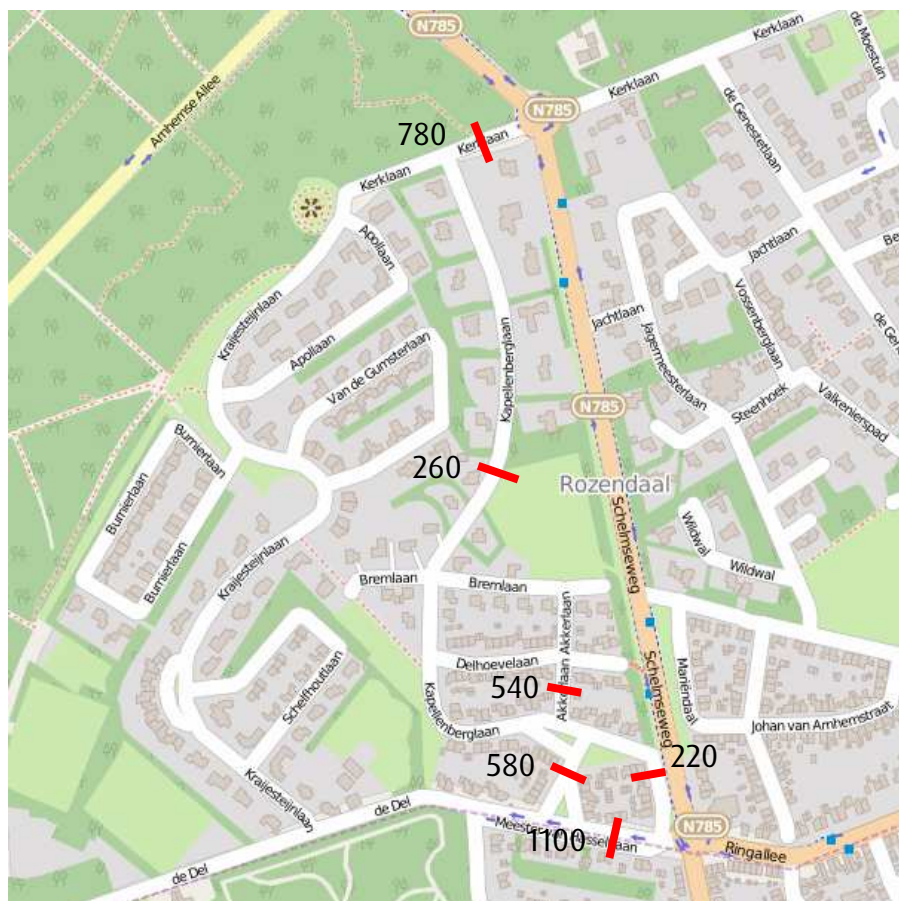
Figuur 2.1: Etmaalintensiteiten gemiddelde werkdag¹ (tellingen september 2015)

¹ Intensiteiten in beide richtingen tezamen, dus 710 voertuigen Meester van Hasseltlaan is inclusief verkeer in de tegenrichting via de Chopinlaan.

In een eerdere notitie van Goudappel Coffeng² is de verkeersproductie van de Dorpschool in Rozendaal al berekend. De verdeling van deze ritten over de noordelijke en de oostelijke ontsluiting is toen bepaald op basis van de herkomst van scholieren op de Dorpschool en de vervoerwijzekeuze. Op basis van de herkomst van de scholieren is een verdeling te verwachten van 440 ritten via de rotonde bij de Meester van Hasseltlaan en slechts 30 ritten bij de rotonde bij de Kerklaan - Kraijesteijnlaan. Een deel van de ritten zal echter gecombineerd worden met een rit naar een andere bestemming (bijvoorbeeld van en naar het werk)³. Daardoor wordt de verdeling iets minder scheef:

- Van/naar zuidelijke richting zijn 390 extra ritten te verwachten (195 heen en 195 terug).
- Van/naar noordelijke richting zijn 80 extra ritten te verwachten (40 heen en 40 terug).

In figuur 2.2 is aangegeven wat dit betekent voor de ontwikkeling van de verkeersintensiteiten op de verschillende telpunten.



Figuur 2.2: Prognose verkeersintensiteiten na ontwikkeling Dorpschool

² *Beoordeling ontsluitingsvarianten Dorpschool Rozendaal*, Goudappel Coffeng, 13 april 2015, kenmerk: MR00026/Wrj/0113.04

³ Uitgangspunt is: alleen heen óf terugrit wordt gecombineerd (de andere rit is altijd van/naar huis), daarvan combineert circa 50% van de bestuurders een rit en daarvan is de verdeling over noord en zuid ook weer 50%.

telpunt	mvt/etm excl.	mvt/etm incl.
	Dorpsschool	Dorpsschool
Kraijesteijnlaan oost	700	780
Kapellenberglaan noord	180	260
Akkerlaan	150	540
Mr. van Hasseltlaan (zijtak)	190	580
Kapellenberglaan oost	220	220
Mr. van Hasseltlaan/Chopinlaan	710	1100 *

* Circa 1.520 incl. ontwikkeling De Del

Tabel 2.1: *Vergelijking verkeersintensiteiten exclusief en inclusief Dorpsschool*

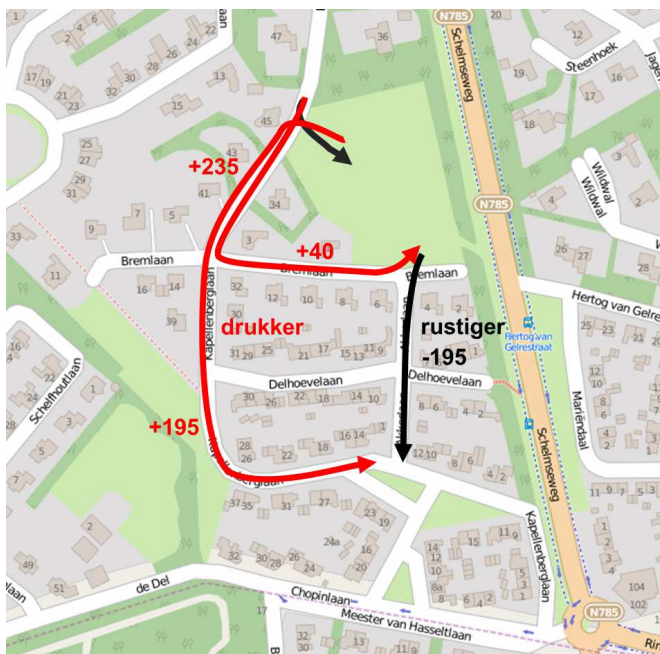
In tabel 2.1 zijn de verkeersintensiteiten zonder en met Dorpsschool naast elkaar gezet. Op sommige straten is weliswaar sprake van een relatief sterke stijging van de verkeersintensiteiten, maar dat komt vooral doordat de verkeersintensiteiten in de huidige situatie erg laag zijn. Uit oogpunt van verkeersveiligheid dienen vormgeving, functie en gebruik van wegen met elkaar in overeenstemming te zijn (Duurzaam Veilig). Voor straten die behoren tot 30 km/h-gebied geldt als richtlijn (ASVV 2004, CROW) dat de verkeersintensiteit niet hoger mag zijn dan 5.000 à 6.000 motorvoertuigen per etmaal (mvt/etm). Daarbij gaat het echter om wegen met een verzamel functie (bijvoorbeeld Chopinlaan). Voor pure woonstraten geldt als vuistregel dat maximaal 2.500 mvt/etm wenselijk zijn.

Ook na realisatie van de school blijft de verkeersintensiteit op alle straten in het westelijke deel van Rozendaal ruimschoots onder de richtlijnen die gelden voor erftoegangswegen met een maximumsnelheid van 30 km/h. Het verkeer van en naar de school concentreert zich op enkele momenten van de dag, waardoor op die momenten het extra verkeer van en naar de school wel merkbaar zal zijn. Dit is echter bij elke school zo (het geldt bijvoorbeeld ook voor de straten rondom de huidige school aan de Steenhoek). In de nieuwe situatie zal door het realiseren van voldoende parkeergelegenheid sprake zijn van minder overlast ten opzichte van de huidige situatie. Verder zullen in het volgende hoofdstuk nog enkele maatregelen worden voorgesteld om de verkeersveiligheid verder te verbeteren.

Optie eenrichtingsverkeer op schoolterrein

Bij de voorgaande analyses is ervan uitgegaan dat het nieuwe straatje op het schoolterrein zelf in twee richtingen bereden mag worden. Er zijn echter ook ideeën om op het schoolterrein alleen verkeer van zuid naar noord toe te staan (eenrichtingsverkeer). Dat heeft de volgende effecten (zie ook figuur 2.3):

- Verkeer van/naar zuidelijke richting rijdt op de terugweg niet meer via de Akkerlaan, maar via de Kapellenberglaan. Dat betekent dat er 195 motorvoertuigen per etmaal (mvt/etm) minder gaan rijden op de Akkerlaan en even zoveel meer op de Kapellenberglaan.
- Verkeer van/naar noordelijke richting moet op de heenweg via de Kapellenberglaan en de Bremlaan 'omrijden' naar de zuidelijke toegang van het schoolterrein. Dat zorgt op deze wegen voor 40 mvt/etm extra ritten.



Figuur 2.3: Effect eventueel eenrichtingsverkeer op schoolterrein

Wij hebben geen duidelijke voorkeur voor tweerichtingen- of eenrichtingsverkeer. Ook met tweerichtingenverkeer is de verkeersveiligheid op het schoolterrein gewaarborgd (mede omdat fietsers niet gebruik maken van de route bij de parkeervakken en omdat kinderen die met de auto gebracht worden per definitie begeleid worden door ouders). Eenrichtingsverkeer zorgt enerzijds voor wat langere ritten (en dus iets meer autokilometers), maar ook voor een iets grotere spreiding van de verkeersgroei over verschillende wegen. Maar gezien de (lage) verkeersintensiteiten is dat niet nodig.

3 Optimalisatie verkeersveiligheid

Bij de ontwikkeling van de Dorpsschool zijn op enkele punten beperkte civieltechnische aanpassingen gewenst om de verkeersveiligheid verder te verbeteren. Het gaat om de volgende drie punten:

1. aanleg van een plateau op het kruispunt Kapellenberglaan - Bremlaan;
2. verbreding van de Akkerlaan en eventueel aanleg van parkeervakken;
3. inritconstructies op het zuidoostelijke deel van de Kapellenberglaan.

Hierna worden deze drie punten afzonderlijk toegelicht.

Ad 1. Plateau op het kruispunt Kapellenberglaan - Bremlaan

De Kapellenberglaan heeft binnen de buurt een verzamel functie voor autoverkeer. De kruisende route via de Bremlaan wordt bij realisatie van de school belangrijker voor voetgangers en fietsers. Om ervoor te zorgen dat het autoverkeer op dit kruispunt niet te hard rijdt en fietsers en voetgangers op de Bremlaan veilig kunnen oversteken, wordt voorgesteld dit kruispunt in te richten als plateau⁴.



Ad 2. Verbreding van de Akkerlaan en eventueel aanleg van parkeervakken;

Bijna alle straten in de omgeving van de school hebben een breedte van 5 m, maar de Akkerlaan is net wat smaller, terwijl dit juist de belangrijkste ontsluitingsroute naar de school. Vooral als ook langs de straat geparkeerd wordt, wordt het profiel wat aan de smalle kant op momenten dat er veel fietsers en auto's naar school gaan. Daarom is voorgesteld om ook hier het profiel te verbreden naar 5 m. Bij deze breedte is het niet noodzakelijk om aparte parkeervoorzieningen te maken, maar desgewenst is hier wel ruimte voor (zie schets links).



Ad 3. Inritconstructies op het zuidoostelijke deel van de Kapellenberglaan.

De aansluiting van de Kapellenberglaan op de Meester van Hasseltlaan ligt erg dicht bij de rotonde (aansluiting Schelmseweg). Daarom is dit deel van de Meester van Hasseltlaan minder geschikt als ontsluitingsroutes. Om het verkeer te 'sturen' naar de gewenste route via de Meester van Hasseltlaan, wordt voorgesteld om het zuidoostelijke deel van de Kapellenberglaan aan weerszijden te voorzien van een inritconstructie. Ook wordt hierdoor de snelheid van het verkeer geremd en wordt de voorrangssituatie nabij de rotonde veiliger en duidelijker.



⁴ Een eventuele afsluiting van de Bremlaan achten wij, gezien de lage verkeersintensiteiten, niet nodig. Het plateau is vooral bedoeld ter bescherming van langzaam verkeer.

4 Samenvattende conclusies

1. Door de ontwikkeling van de Dorpsschool aan de Bremlaan nemen de verkeersintensiteiten toe met 390 ritten op de route van de school in zuidelijke richting (Akkerlaan - Meester van Hasseltlaan) en 80 ritten op de route in noordelijke richting (Kapellenberglaan). De verkeersintensiteiten blijven echter ruimschoots onder de richtlijnen die gelden voor erftoegangswegen met een maximumsnelheid van 30 km/h.
2. Eventueel kan eenrichtingsverkeer worden ingevoerd op de nieuwe straat over het schoolterrein, maar dit is verkeerskundig niet nodig. Goudappel Coffeng heeft geen duidelijke voorkeur voor eenrichtingsverkeer of tweerichtingenverkeer. Beide hebben kleine voor- en nadelen.
3. Er worden enkele maatregelen voorgesteld om de verkeersveiligheid in de omgeving verder te verbeteren op het moment dat de school gerealiseerd wordt:
 - aanleg van een plateau op het kruispunt Kapellenberglaan - Bremlaan;
 - verbreding van de Akkerlaan en eventueel aanleg van parkeervakken;
 - inritconstructies op het zuidoostelijke deel van de Kapellenberglaan.