

BIJLAGE 13: VERKEERSTOETS

Verkeerstoets Franse Gat Veenendaal

Effecten verkeersgeneratie



Verantwoording

Titel Verkeerstoets Franse Gat Veenendaal
Onderwerp Effecten verkeersgeneratie
Projectnummer 51007194
Klant Veenvesters
Referentienummer NL22-648800269-29280
Versie 2

Datum 01-08-2022

Auteur Wouter van Haperen
E-mailadres Wouter.vanhaperen@sweco.nl

Gecontroleerd door Martin de Haan
Paraaf gecontroleerd



Vrijgegeven door Robert Coffeng
Paraaf vrijgegeven



Inhoudsopgave

Verantwoording.....	2
1. Inleiding	4
1.1 Aanleiding en onderzoeksvraag	4
1.2 Aanpak verkeerstoets.....	5
1.3 Leeswijzer.....	5
2. Verkeersgeneratie	6
2.1 Uitgangspunten	6
2.2 Berekening verkeersgeneratie	7
3. Effecten op het omliggend wegennetwerk	8
3.1 Voetganger en fiets	8
3.2 Openbaar vervoer.....	9
3.3 Verdeling van het gemotoriseerd verkeer	10
3.4 Effecten verkeersafwikkeling.....	13
3.4.1 Erftoegangswegen	13
3.4.2 Gebiedsontsluitingswegen	14
3.5 Verkeersveiligheid	15
3.5.1 Geregistreeerde ongevallendata	15
3.5.2 Wegkenmerken	16
4. Conclusie.....	17

Bijlage 1: Stedenbouwkundig plan

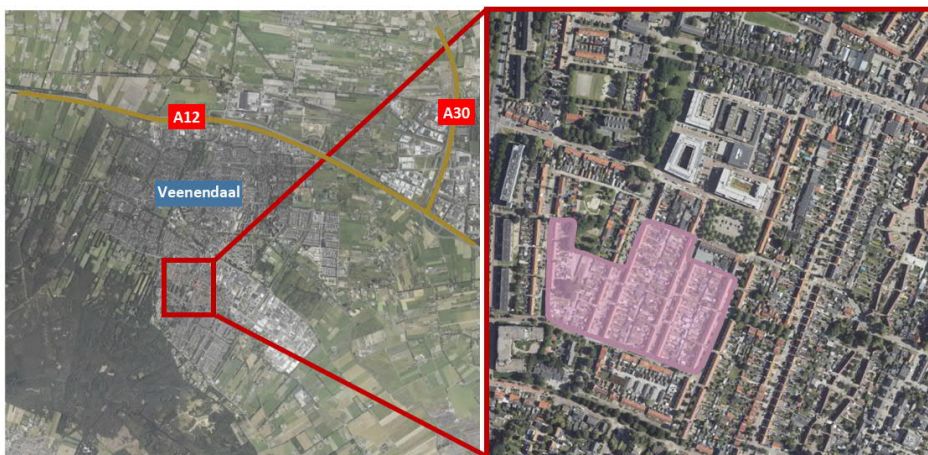
Bijlage 2: Etmaalintensiteiten prognosejaar 2035 (modelplot)

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en onderzoeksvraag

Stichting Veenvesters is voornemens om de locatie Franse Gat – Zuid, deelgebied 2, in Veenendaal te ontwikkelen tot woningen (zie Figuur 1).

Het plan bevat maximaal 256 nieuwbouwwoningen, waarbij de bestaande 134 woningen gesloopt worden. De gemeente Veenendaal stelt voor deze ontwikkeling het bestemmingsplan op, waarbij stichting Veenvesters de benodigde onderzoeken aanlevert. Aan Sweco Nederland B.V. is gevraagd om een verkeerstoets uit te voeren, waarbij wordt ingegaan op de verkeersafwikkeling. Het parkeervraagstuk maakt geen deel uit van dit onderzoek, maar wordt in een andere rapportage behandeld.



Figuur 1: De locatie van de woningbouwontwikkeling in Veenendaal

In Bijlage 1 is de voorlopige stedenbouwkundige opzet van de woningbouwontwikkeling toegevoegd. Hierop zijn zowel de woningen als de voorziene parkeerplaatsen ingetekend.

1.2 Aanpak verkeerstoets

De verkeerstoets doorloopt de volgende stappen:

- Berekening van de verkeersgeneratie, waarbij gekeken is naar het verschil in verkeersgeneratie tussen de huidige situatie (134 woningen) en de toekomstige situatie (256 woningen). Dit verschil in verkeersgeneratie is het effect van de verdichting op deze locatie.
- Bepalen effecten van de verkeersgeneratie op het omliggende wegennetwerk. Hierbij wordt beoordeeld of het omliggende wegennet de extra verkeersbelasting ten gevolge van de planontwikkeling kan afwikkelen.
- Conclusie.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de verkeersgeneratie. In hoofdstuk 3 worden de effecten van de extra verkeersgeneratie op het omliggend wegennetwerk besproken. Hoofdstuk 4 sluit af met de conclusie.

2. Verkeersgeneratie

2.1 Uitgangspunten

Bij het berekenen van de verkeersgeneratie van de planontwikkeling zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- De verkeersgeneratie (en het effect ervan) is enkel voor deelgebied 2 bepaald.
- Berekening op basis van de CROW-kencijfers verkeersgeneratie (CROW-publicatie 381: 'Toekomstbestendig parkeren – kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'¹).
- In de huidige situatie is sprake van de volgende woningtypen:
 - 134 rijwoningen (sociale huur).
- De volgende type woningen worden met de volgende maximale aantallen gerealiseerd:
 - 148 rijwoningen (sociale huur en koop);
 - 10 koopappartementen (middensegment);
 - 29 huurappartementen (vrije sector);
 - 69 huurappartementen (sociale huur).
- De kentallen maken onderscheid naar gebiedstype en stedelijkheidsgraad. De ontwikkellocatie ligt in een 'sterk stedelijk' gebied en 'rest bebouwde kom'.
- De kencijfers van het CROW hanteren een bandbreedte voor de verkeersgeneratie en hangen samen met de kencijfers voor parkeren. Immers een lagere parkeernorm leidt tot een lagere verkeersgeneratie. De parkeernormen van de gemeente Veenendaal komen overeen met onderste helft van de bandbreedte die het CROW hanteert. Voor de berekening van de verkeersgeneratie is uitgegaan van de gemiddelde waarde van de CROW-kentallen. Door iets hoger in de bandbreedte te zitten, is een kleine marge in acht genomen mocht de verkeersgeneratie in de praktijk toch iets hoger uitvallen.
- Voor het omrekenen van weekday-intensiteiten naar werkdag-intensiteiten kan volgens het CROW een omrekenfactor van 1,11 gehanteerd worden.

¹ Geraadpleegd in november 2021 via de online kennisbank van het CROW

2.2 Berekening verkeersgeneratie

Tabel 1 geeft een overzicht van de berekening van de verkeersgeneratie. Hieruit komt naar voren dat de planontwikkeling op werkdagen gemiddeld circa 1.280 voertuigverplaatsingen creëert. De huidige situatie genereert circa 730 motorvoertuigverplaatsingen per werkdag. De woningbouwontwikkeling leidt dus tot een verkeerstoename van circa 550 voertuigverplaatsingen per werkdag.

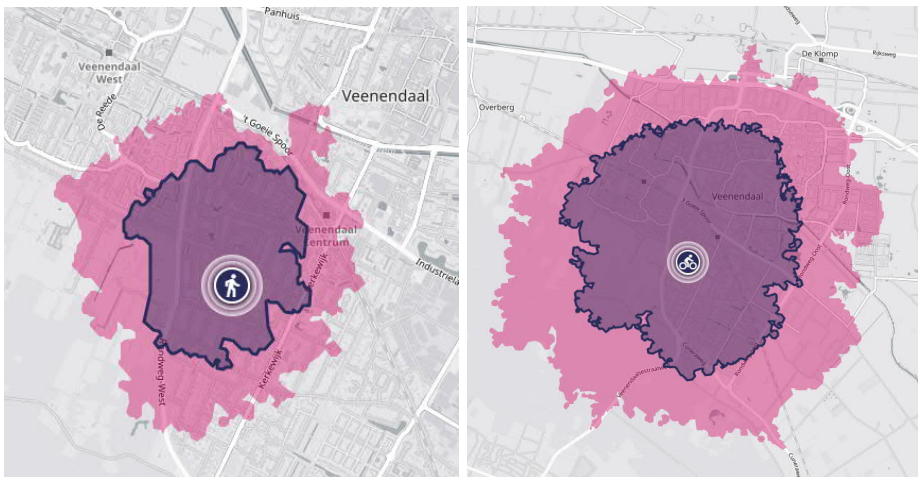
Tabel 1: Berekening van de verkeersgeneratie in voertuigverplaatsingen voor de huidige situatie en de woningbouwontwikkeling.

Funcie	Aantal	Gemiddelde ritgeneratie	Verkeersgeneratie
<u>Huidige situatie</u>			
Rijwoning (sociale huur)	134	4,9	657
<u>Totaal weekdag</u>			<u>657</u>
<u>Totaal werkdag</u>			<u>730</u>
<u>Nieuwe situatie</u>			
Rijwoning (sociale huur)	148	4,9	725
Koopappartementen	10	5,6	71
Huurappartementen (vrije sector)	29	3,6	104
Huurappartementen (sociale huur)	69	3,6	248
<u>Totaal weekdag</u>			<u>1.149</u>
<u>Totaal werkdag</u>			<u>1.275</u>
<u>Vershil huidige en nieuwe situatie</u>			
Weekdag			+ 492
Werkdag			+ 545

3. Effecten op het omliggend wegennetwerk

3.1 Voetganger en fiets

De woningbouwontwikkeling ligt in een 30 km/uur zone, waar bij de erftoegangswegen in de directe nabijheid menging van fiets- en autoverkeer kennen. Daarnaast zijn overal trottoirs voorzien. Gezien de fijnmazigheid van het gebied zijn de nabijgelegen winkelvoorzieningen goed te voet en per fiets bereikbaar. Figuur 2 (links) geeft een overzicht van het wandelbereik (10 en 15 minuten), gemeten vanaf de W.C. Beeremansstraat (ongeveer te midden van de planontwikkeling). Hierop is te zien dat het station Veenendaal Centrum binnen een kwartier wandelafstand ligt. Het centrum van Veenendaal ligt net buiten de 15 minuten wandelafstand, maar voor de dagelijkse boodschappen kan gebruikgemaakt worden van het Doctor Slotemaker de Bruïneplein, waar een buurtwinkelcentrum gevestigd is.



Figuur 2: De bereikbaarheidsisochronen voor wandelen (links) en fietsen (rechts), gezien vanaf de projectlocatie.

Langs de Rondweg-west ligt een fietsstraat die ter hoogte van de aansluitingen met de wijk tijdelijk overgaat in een vrijliggend fietspad. Aan de oostzijde van de weg langs de Kerkewijk ligt een vrijliggend fietspad, dat doorloopt tot voorbij het station. Hiermee is het Franse Gat per fiets goed ontsloten. Figuur 2 (rechts) geeft een overzicht van het fietsbereik (10 en 15 minuten fietsen). Het station Veenendaal Centrum ligt binnen enkele minuten fietsen en het centrum binnen 15 minuten.

Daarnaast biedt de fietstunnel onder het spoor in het verlengde van de Frans Halslaan en Klaas Katerstraat (zie Figuur 3) een alternatief voor fietsers en voetgangers richting het centrum, die de Kerkewijk op deze manier kunnen omzeilen. In de stedenbouwkundige randvoorwaarden is opgenomen dat de Klaas Katerstraat, die langs het plangebied loopt, als fietsstraat wordt ingericht. Investeren in goede fietsvoorzieningen bij de woningen, naast het toepassen van de geldende fietsparkeernormen, kan mensen verleiden om nog sneller de fiets in plaats van de auto te gebruiken.



Figuur 3: De fiets- en voetgangerstunnel onder het spoor door in het verlengde van de Frans Halslaan.

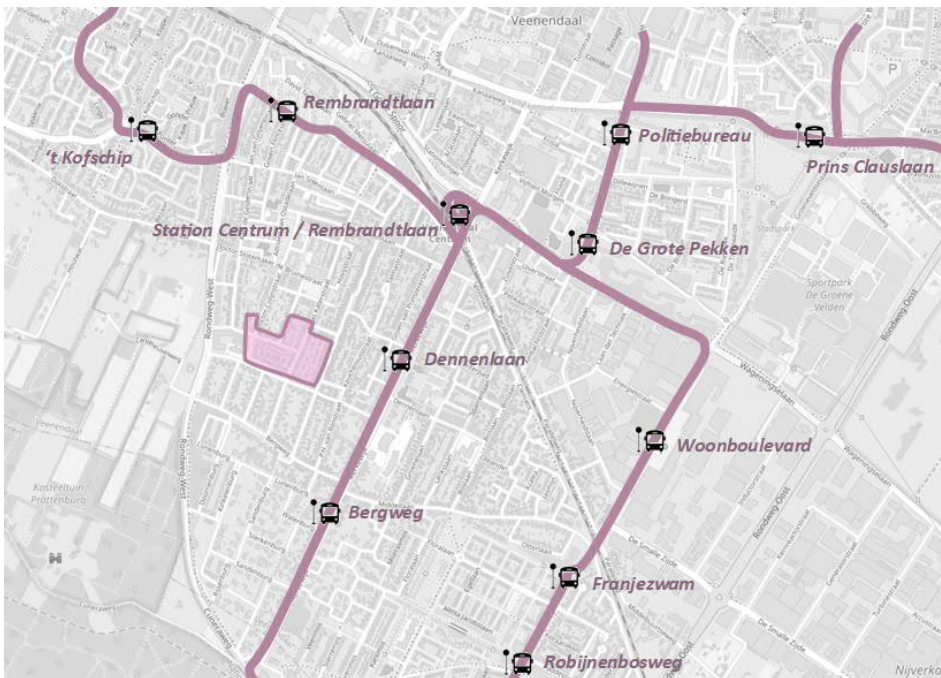
3.2 Openbaar vervoer

De dichtstbijzijnde bushalte is de Dennenlaan aan de Kerkewijk² (circa 700 meter) en wordt bediend door de volgende buslijnen (zie figuur 4):

- Buslijn 50 (Utrecht CS – Veenendaal , 2x keer per uur).
- Buslijn 87 (Veenendaal-De Klomp – Petenbos , 2x keer per uur).
- Sneldienst 280 tijdens de spitsperioden (Amersfoort – Rhenen, 1x keer per uur in de daluren, 2x per uur tijdens de spits).

Alle bovengenoemde buslijnen stoppen ook bij het station Veenendaal Centrum, waardoor er een goede verbinding tussen het projectgebied en het station aanwezig is. Hiermee is het voor de (toekomstige) bewoners laagdrempelig en aantrekkelijk om met het openbaar vervoer te reizen.

² Ten tijde van deze verkeerstoets werd de Kerkewijk heringericht, waardoor de bussen tijdelijk een omleidingsroute via tijdelijke bushaltes aan de Rondweg-West rijden.



Figuur 4: De routes van de buslijnen langs de planlocatie. Het paarse vlak geeft de planlocatie aan.

3.3 Verdeling van het gemotoriseerd verkeer

In Figuur 5 is een overzicht gegeven van de te verwachte routekeuze van extra verkeersgeneratie ten gevolge van de woningbouwontwikkeling op netwerkniveau, gebaseerd op expert judgement. Hierbij is onder andere gekeken naar de kortste en snelste route via de GoogleMaps routeplanner. Naar verwachting zal het meeste verkeer in noordelijke richting naar de A12 georiënteerd zijn. Ongeveer een kwart zal richting Rhenen gericht zijn en ongeveer 5% richting Elst. Dit komt neer op het volgende verwachte effect van de verkeersintensiteiten per werkdagemaal:

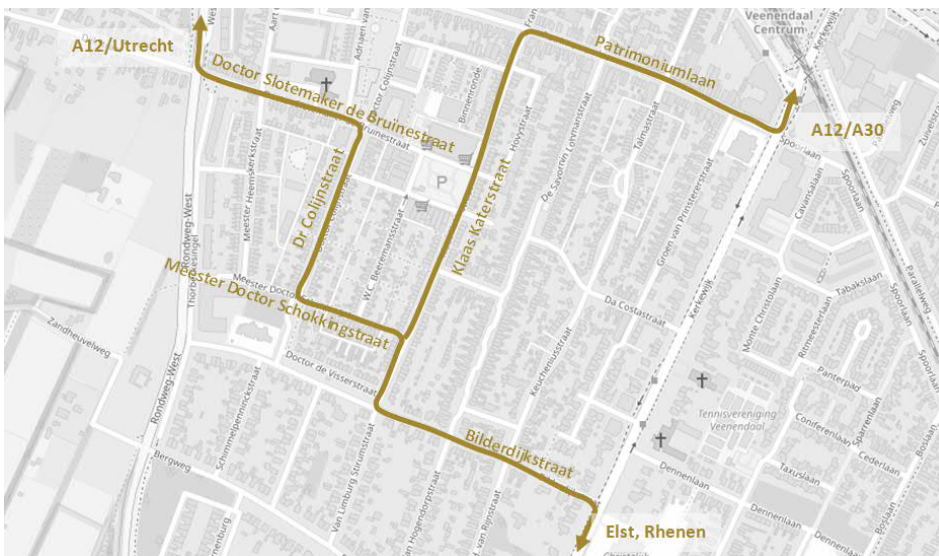
- Circa 185 motorvoertuigen van/naar de richting A12/Utrecht, via de route Doctor Slotemaker de Bruïnestraat – Rondweg-West.
- Circa 105 voertuigen van/naar de A12/A30 via de route Kerkewijk – Raadhuisstraat – Prins Clauslaan – Grote Beer – Lorentzstraat.
- Circa 80 voertuigen van/naar de N233 via de route Kerkewijk – Raadhuisstraat – Prins Clauslaan – Rondweg-Oost.
- Circa 135 motorvoertuigen van/naar de richting Rhenen via de route Kerkewijk – Cuneraweg – N233.
- Circa 30 motorvoertuigen van/naar de richting Elst via de route Kerkewijk – N416).

Naar verwachting is een beperkt deel intern verkeer, waarbij verwacht wordt dat dit interne verkeer grotendeels via delen van de routes van het externe verkeer rijdt.



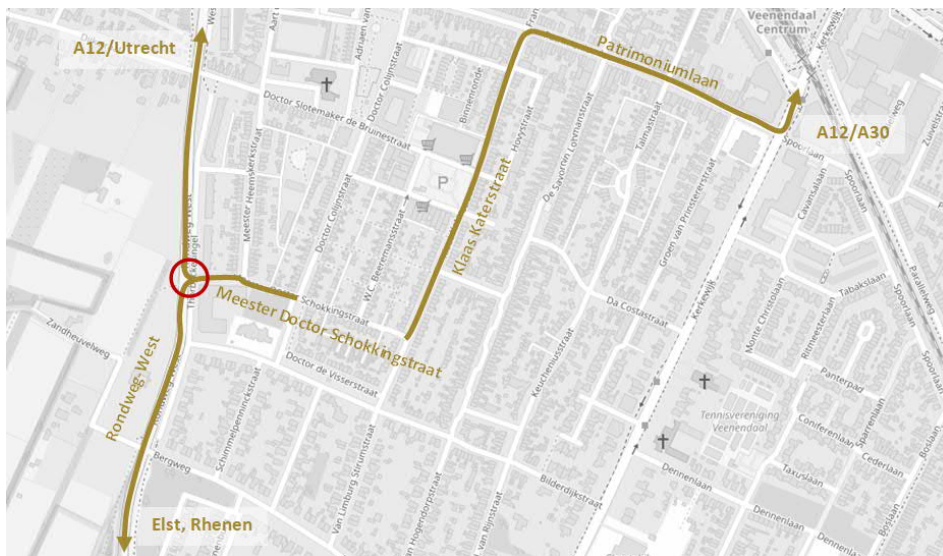
Figuur 5: Overzicht van de te verwachte routekeuze, op netwerkniveau.

In Figuur 6 (boven) is te zien dat binnen de wijk het verkeer de route via de Dr. Colijnstraat (richting noord en west), de Klaas Katerstraat (richting oost) en de Bilderdijkstraat (richting zuid) kiest. De gemeente verkent de mogelijkheden om de Dr. Colijnstraat af te sluiten, in combinatie met het toevoegen van een extra uitwisselpunt op de Rondweg ter hoogte van de Meester Doctor Schokkingstraat³. Indien dit het geval is, zal al het verkeer dat via de Doctor Slotemaker de Bruinestraat en Bilderdijkstraat rijdt, de route via het nieuwe uitwisselpunt kiezen (Figuur 7).



Figuur 6: Overzicht van de te verwachten routekeuze op wijkniveau

³ Tijdens een bewonersavond met de gemeente is het afsluiten van de Doctor Colijnstraat als wens geuit.



Figuur 7: Overzicht van de te verwachte routekeuze op wijkniveau indien er een nieuw uitwisselpunt gemaakt wordt op de Rondweg-West ter hoogte van de Meester Doctor Schokkingstraat.

De verkeersbelasting tijdens de piekuren is bepalend voor de effecten op de verkeersafwikkeling. Voor woningen betreft dit het ochtend- en het avondspitsuur, als de bewoners naar het werk vertrekken in de ochtend en in de avond weer thuis arriveren. Over het algemeen wordt aangenomen dat de verkeersintensiteit tijdens het drukste spitsuur 10% van de etmaalintensiteit bedraagt (zowel voor het drukste ochtend- als avondspitsuur). Voor de woningbouwontwikkelingen betekent dit dat in beide drukste spitsuren sprake is van een intensiteitstoename van circa 55 motorvoertuigen tijdens het drukste spitsuur in totaal. Gemiddeld net iets minder dan 1 motorvoertuig per minuut.

In de ochtendspits is het verkeer met name van de woningbouwlocaties af gericht, terwijl in de avondspits het verkeer voornamelijk naar de woningbouwlocaties toe rijdt. De verdeling van het verkeer in- en uitgaand is geschat op basis van expert judgement. In tabel 6 is de verdeling van het verkeer van en naar de planlocatie gedurende de dag weergegeven.

Tabel 6: De verdeling van het extra verkeer tijdens werkdagen in het drukste spitsuur, afgerond op 10-tallen

	Drukste uur ochtendspits (tussen 07.00 – 09.00 uur)	Drukste uur avondspits (tussen 16.00 – 18.00 uur)
Naar planlocatie	1,5% / ca 10 mvt	8,5% / ca 50 mvt
Van planlocatie	8,5% / ca 50 mvt	1,5% / ca 10 mvt

Uit de tabel blijkt dat de extra belasting op de omliggende wegenstructuur minder dan één auto per minuut voor de drukste spitsuren bedraagt. Hiermee is de impact van de woningbouwontwikkeling op de omliggende verkeersstructuur verwaarloosbaar.

3.4 Effecten verkeersafwikkeling

Bij de gemeente Veenendaal zijn op basis van het prognosejaar 2035 uit het verkeersmodel⁴ de verkeersintensiteiten rondom het plangebied opgevraagd (zie Bijlage 2). Hierbij is de extra verkeersgeneratie van het plangebied opgeteld, om te onderzoeken of de omliggende wegenstructuur de extra verkeersgeneratie ten gevolge van de woningbouwontwikkeling kan afwikkelen. Hierbij is gekeken naar de erftoegangswegen en gebiedsontsluitingswegen in directe omgeving van de woningbouwlocatie.

3.4.1 Erftoegangswegen

Het plangebied zelf wordt volledig ontsloten door erftoegangswegen in een 30 km/uur zone. De capaciteit van erftoegangswegen in 30 km/uur gebied wordt bepaald door de oversteekbaarheid voor kwetsbare weggebruikers, aangezien de intensiteiten en het aantal oversteekbewegingen van voetgangers en fietsers hoger zijn dan bijvoorbeeld op erftoegangswegen buiten de bebouwde kom. Daarnaast zijn 30 km/uur gebieden eerder verblijfsgebieden met veel ruimte voor kwetsbare verkeersdeelnemers.

Er bestaan geen harde kencijfers voor de capaciteit van erftoegangswegen in 30 km/uur gebieden, aangezien veel factoren van invloed zijn (bijvoorbeeld intensiteiten kwetsbare weggebruikers, wegbreedtes en de aanwezigheid van parkeervoorzieningen). In de SWOV-factsheet *'Zone 30: verblijfsgebieden binnen de bebouwde kom'*⁵ wordt omschreven dat het vanuit geluidsniveau, oversteekbaarheid en hoeveel uitlaatgassen af te raden is om meer dan 5.000 motorvoertuigen per etmaal door een 30 km/uur straat te leiden. Daarom wordt in deze rapportage uitgegaan van een capaciteit van 5.000 motorvoertuigen per etmaal voor erftoegangswegen binnen 30 km/uur gebied.

Om de doorstroming te kunnen beoordelen, is gekeken naar de breedte van de weg en wegkenmerken. Een smalle weg waarbij motorvoertuigen elkaar niet zonder hinder kunnen passeren levert vertragingen en mogelijk onveilige situaties op. De volgende breedtematen voor de verschillende typen weggebruikers, conform het CROW, zijn gehanteerd:

- fietsers: 1 meter;
- lichte motorvoertuigen: 2,40 meter;
- lichte en zware vrachtauto's: 3,10 meter.

Op basis van het verkeersmodel en de verwachte verdeling van de verkeersgeneratie van de woningbouwontwikkeling zal de verkeersintensiteit op de Patrimoniumlaan (tussen de Kerkewijk en De Savornin Lohmanstraat) met circa 4.200 motorvoertuigen per dag het hoogste zijn (een stijging van ongeveer 200 motorvoertuigen). Tijdens de spits is de extra verkeersbelasting ten gevolge van de planontwikkeling met gemiddeld circa 1 voertuig per drie minuten beperkt. De capaciteit 5.000 motorvoertuigen per etmaal wordt niet overschreden. Het wegprofiel van de Patrimoniumlaan is circa 5,5 meter breed en biedt hiermee voldoende ruimte voor lichte motorvoertuigen om elkaar en een vrachtauto en een personenauto om elkaar te passeren. Fietsers dienen gebruik te maken van de rijbaan.

⁴ Verkeersmodel Veenendaal, versie 20.0.3

⁵ SWOV, Leidschendam, december 2010.

Vertragingen kunnen ontstaan door de langspaarkeervakken aan beide kanten van de weg, wanneer een voertuig in- of uitparkeert of wanneer een voertuig fietsers in wil halen terwijl uit tegenovergestelde richting een auto aan komt rijden. Echter, dit zijn gebruikelijke situaties binnen 30 km/uur gebieden en leiden daarom naar verwachting niet tot hinder.

Naar verwachting rijdt verkeer van/naar de A12 richting Utrecht via de erftoegangsweg Doctor Slotemaker de Bruïnestraat naar de Rondweg-West. Dit betreft ongeveer 190 motorvoertuigen per dag, waardoor de totale intensiteit op de Doctor Slotemaker de Bruïnestraat stijgt (ongeveer 5%) tot circa 3.700 motorvoertuigen per etmaal. Tijdens de spits is de extra verkeersbelasting ten gevolge van de planontwikkeling gemiddeld circa 1 voertuig per drie minuten. Hiermee wordt de capaciteit van 5.000 motorvoertuigen per dag niet overschreden. Het wegprofiel van de Doctor Slotemaker de Bruïnestraat is gelijkaardig aan de Patrimoniumlaan, maar kent aan één zijde langspaarkeervakken. De weg is breed genoeg voor lichte motorvoertuigen om elkaar te passeren. Ook hier dienen fietsers gebruik te maken van de rijbaan en kunnen vertragingen ontstaan door in- of uitparkerende voertuigen van de langspaarkeervakken aan de kant van de weg of tegemoetkomend verkeer waardoor automobilisten fietsers niet in kunnen halen. Ook hier geldt dat dit gebruikelijke situaties binnen 30 km/uur gebieden zijn en daarom naar verwachting niet tot hinder leiden.

Een beperkt deel van het verkeer (circa 160 voertuigen per werkdag) rijdt naar verwachting via de Bilderdijkstraat naar de Kerkewijk. De totale intensiteit neemt daarmee toe (ongeveer 18%) tot circa 1.050 motorvoertuigen per dag, wat aanzienlijk minder is dan de verwachte capaciteit van 5.000 motorvoertuigen per etmaal. Met een breedte van 5 meter is hier genoeg ruimte voor twee tegemoetkomende personenauto's om elkaar te passeren. Ook hier is sprake van langsparkeren en fietsers op de rijbaan. Gezien de beperkte verkeersintensiteit en de wegbreedte wordt ook hier geen doorstromingsprobleem verwacht.

3.4.2 Gebiedsontsluitingswegen

3.4.2.1 Wegvakintensiteiten

De Rondweg-west, de Kerkewijk, de Raadhuisstraat, de Prins Clauslaan en de Grote Beer kunnen als gebiedsontsluitingswegen geïnclassificeerd worden. De capaciteit van gebiedsontsluitingswegen wordt niet zoals bij erftoegangswegen per etmaal uitgedrukt, maar wordt omschreven als een maximaal aantal motorvoertuigen per uur. De capaciteit van de genoemde gebiedsontsluitingswegen is ingeschat op circa 1.400 motorvoertuigen per uur⁶. Daarom is bij de beoordeling van de gebiedsontsluitingswegen gekeken naar het drukste spitsuur, wanneer er naar verwachting sprake is van 10% van de etmaalintensiteit. In Tabel 7 zijn de verwachte effecten weergegeven, waarbij tussen haakjes de toename ten gevolge van de planontwikkeling is weergegeven. Hieruit blijkt dat op geen van de wegvakken de geschatte capaciteit van 1.400 motorvoertuigen wordt overschreden.

⁶ Er zijn geen harde kentallen aanwezig voor de capaciteit van GOW's binnen de bebouwde kom. In het handboek wegontwerp wordt gesproken over een maximale afwikkelingscapaciteit van circa 2.800 pae per uur voor een GOW buiten de bebouwde kom, die kan oplopen tot 3.200 pae afhankelijk van de verdeling over de rijrichtingen. In de praktijk zijn kruispunten meestal maatgevend voor de verkeersafwikkeling en niet de wegvakken.

Tabel 7: Intensiteiten (in aantal voertuigen) tijdens het drukste spitsuur, afgerond op 10-tallen. Tussen haakjes de toename ten gevolge van de planontwikkeling, ook afgerond op 10-tallen.

Straat	OS (richting)		AS (richting)	
	Van	Naar	Van	Naar
Rondweg-West	1.160 (+20)	1.100 (+5)	1.150 (+5)	1.110 (+20)
Kerkewijk	620 (+20)	580 (+5)	600 (+5)	600 (+20)
Raadhuisstraat	650 (+20)	550 (+5)	630 (+5)	560 (+20)
Prins Clauslaan	900 (+10)	610 (+5)	890 (+5)	620 (+10)
Grote Beer	280 (+10)	350 (+5)	270 (+5)	360 (+10)

3.4.2.2 Kruispunten

De capaciteit van een weg wordt veelal niet door het wegvak zelf maar door de aanliggende kruispunten bepaald. Ten opzichte van de huidige situatie nemen de verkeersintensiteiten ten gevolge van de planontwikkeling zeer beperkt toe. Voor de drukste routes (op de Rondweg-West, de Kerkewijk en de Raadhuisstraat) nemen de spitsintensiteiten per richting met maximaal 20 voertuigen toe, wat neer komt op gemiddeld 1 motorvoertuig per 3 minuten. Gezien deze geringe toename van het verkeer is de verwachting dat de extra verkeersgeneratie van de planontwikkeling geen nieuwe knelpunten oplevert voor de afwikkelcapaciteit bij de verschillende kruispunten op de te verwachten routes en dat mogelijk bestaande knelpunten verwaarloosbaar verergerd worden.

3.5 Verkeersveiligheid

3.5.1 Geregistreerde ongevallendata

In Figuur 8 is een overzicht gegeven van het aantal geregistreerde (letsel)ongevallen rondom de planlocatie. Voor de planlocatie zelf geldt dat het aantal ongevallen zeer beperkt is. Wel is duidelijk zichtbaar dat op de Rondweg-west en de Kerkewijk het aantal geregistreerde ongevallen hoger is. Uit de Bliq-rapportage voor de gemeente Veenendaal (2016 t/m 2020)⁷ blijkt dat de Kerkewijk ter hoogte van de Kanaalweg, de Industrielaan en de Patrimoniumlaan in de top 10 van ongevallenconcentraties van de gemeente bekend staat. Echter, onlangs is, mede met het oog op verkeersveiligheid, de Kerkewijk opnieuw ingericht. Daarnaast is de gemeente bezig met een verkeersveiligheidsplan om de verkeersveiligheidsknelpunten in kaart te brengen, zodat ze weet waar extra aandacht voor verkeersveiligheid nodig is.

⁷ Verkeersveiligheidsrapportage Veenendaal, periode 2016 t/m 2020, ViaStat.



Figuur 8: Links, het aantal geregistreerde ongevallen in de periode 2016-2019, rechts, het aantal geregistreerde letselongevallen rondom de planlocatie.

3.5.2 Wegkenmerken

De extra verkeersgeneratie leidt ertoe dat de kans op ontmoetingen tussen motorvoertuigen op de erftoegangswegen toeneemt. Dit betekent niet direct dat de verkeersonveiligheid ook toeneemt. Het snelheidsregime (30 km/h) en de menging met kwetsbare verkeersdeelnemers (fietsers) leidt ertoe dat bestuurders zich voorzichtiger gedragen. De wegprofielen zijn breed genoeg voor gemotoriseerd verkeer om elkaar te passeren. Het langsparkeren vormt een extra risico, maar dat is reeds in de huidige situatie al aanwezig. Fietsers en voetgangers richting het centrum maken waarschijnlijk gebruik van de fietstunnel in het verlengde van de Frans Halslaan, waardoor de fiets- en wandelintensiteiten op de Patrimoniumlaan en de Doctor Slotemaker de Bruïnestraat naar verwachting nauwelijks toenemen.

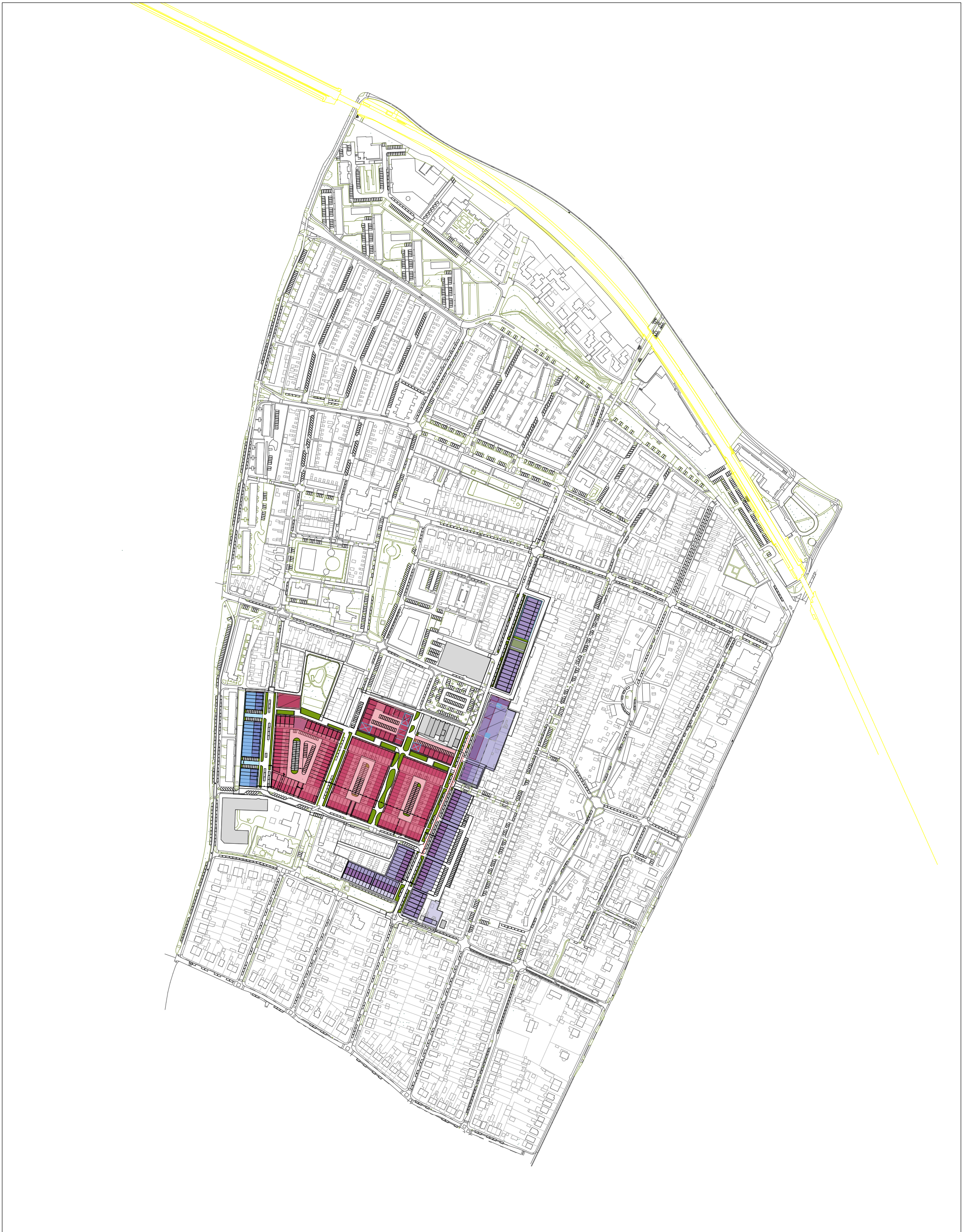
Geconcludeerd wordt dat de extra verkeersbelasting op de aansluitingen met het omliggend wegennet niet tot extra problemen met betrekking tot verkeersveiligheid zal leiden, mede door de beperkte omvang van de verkeerstoename en het feit dat de capaciteiten van de verschillende wegen niet overschreden worden.

4. Conclusie

Op basis van het onderzoek worden de volgende conclusies getrokken:

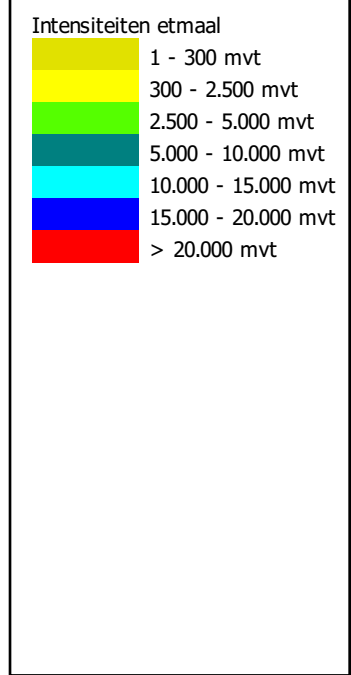
- De woningbouwontwikkeling genereert naar verwachting 545 voertuigverplaatsingen per werkdag extra ten opzichte van de huidige situatie.
- Het effect van de verkeersgeneratie ten gevolge van de woningbouwontwikkeling is zeer beperkt. Gemiddeld bedraagt de extra belasting tijdens piekmomenten op de gehele verkeersafwikkeling minder dan één voertuig per minuut. Wanneer gekeken wordt naar de verschillende routes bedraagt de toename op de drukste route gemiddeld één voertuig per 3 minuten. De capaciteitswaarden van de omliggende wegenstructuur worden niet overschreden en naar verwachting is het effect op de verkeersafwikkeling bij kruispunten verwaarloosbaar.

Bijlage 1: Stedenbouwkundig plan



JAM*	W132
opdrachtgever	Patrimonium
project	Het Franse Gat
fase	SO
status	concept
tekening	T001
getekend	It
datum	22.11.2021
schaal	1:5000
wijziging	-
file	W132_Veenendaal...Zuid_03_It

Bijlage 2: Etmaalintensiteiten prognosejaar 2035 (modelplot)



Project:
Verkeersmodel Veenendaal

Opdrachtgever:
Gemeente Veenendaal

Plot:
Intensiteiten (motorvoertuigen/
etmaal)

Toedeling:
Prognosejaar 2035

Tijdperiode:
Eetmaal

Algemeen:
Aimsun Next Version: 20.0.3 (2021-04-22
abe7b3005dc)
BH6448_Veenendaal_2020_20.0.3_v2.2.ang
Datum: 12-5-2021

