

VOF Naarden BORgronden

BORgronden Naarden

Verkeer en Parkeren

Quick scan



VOF Naarden BORgronden

BORgronden Naarden

Verkeer en Parkeren

Quick scan

Datum 28 oktober 2019

Kenmerk RPT19171817-41

Verklaring en documentatie

Opdrachtgever(s)	VOF Naarden BORgronden
Titel rapport	BORgronden Naarden Verkeer en Parkeren Quick scan
Kenmerk	RPT19171817-41
Datum publicatie	28 oktober 2019
Projectteam opdrachtgever(s)	de heer G.H.L. van Gorp
Projectteam BuroDB	de heer T.S. de Boer
Projectomschrijving	In de Quick Scan Verkeer en parkeren voor het plan BORgronden te Naarden zijn de mogelijke gevolgen van het woningbouwplan op de verkeerssituatie in en rondom het plan beschouwd. De te verwachten verkeersgeneratie is op basis van een aangenomen aantal woningen berekend en de aansluitingen van het plan op het bestaande wegennet beoordeeld. Tevens is de benodigde parkeercapaciteit binnen het plangebied bepaald.
Advies en rapport	BuroDB
Adres	Eise Eisingastraat 20
Postcode	8801 KG
Plaats	FRANEKER
Telefoon	+31 (0)6 209 57 903
Website	www.burodb.nl
E-mail	info@burodb.nl

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem/haar gebruikt worden voor het doel waarvoor het is opgesteld, met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij BuroDB.

	Inhoud	Pagina
1	Inleiding	1
2	Het plan en verkeerskunde	3
2.1	Algemeen	3
2.2	Verkeer in huidige situatie	4
2.3	Verkeersgeneratie	5
2.4	Parkeren	6
3	Verkeersgeneratie	7
3.1	Verkeersveiligheid	10
3.2	Doorstroming	12
4	Parkeren	15
4.1	Parkeerbehoefte	15
4.2	Parkeernormen eigen terrein	16
Bijlagen		
1	Verkeerstellingen Naarden	
2	Uitgangspunten kruispuntberekeningen	
3	Resultaten kruispuntberekeningen aansluiting Huizerstraatweg	
4	Resultaten kruispuntberekeningen aansluiting Oud Blaricummerweg	
5	Resultaten kruispuntberekeningen aansluiting Brediusweg	
6	Parkeernormen gemeente Gooise Meren	

1 Inleiding

VOF Naarden BORgronden werkt aan de ontwikkeling van een woningbouwplan aan de oostzijde van Naarden. De globale ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1: Ligging BORgronden te Naarden

In maart 2014 stelde de raad van destijds de gemeente Naarden de structuurvisie Naarden-Bussum 2040 vast. Daarin werd (wederom) vastgelegd dat de BORgronden zijn bestemd voor woningbouw. Vervolgens heeft de raad van de gemeente Naarden in 2015 het zogenaamde PID (project Initiatief Document) vastgesteld waarmee het project werd opgestart. Hierin zijn de kaders voor het project opgenomen. Deze kaders betreffen onder meer een woningdichtheid van 25 tot 30 woningen per hectare bij de grondgebonden woningen en circa 35 woningen per hectare ter plaatse van sociale woningbouw.

In 2015 lag de nadruk op het middeldure segment. In juni 2017 heeft de raad van de gemeente Gooise Meren de kaders bijgesteld: *“Het resultaat van het project is het realiseren van een optimale, haalbare ontwikkeling met een mix van woningbouw in zowel het goedkope, middeldure en dure segment waarbij een minimum van 40 woningen in het goedkope segment wordt nagestreefd. De woningdichtheid is circa 25 tot 30*

woningen per hectare, waarbij in de delen van het plangebied waar het goedkope segment wordt geprojecteerd de dichtheid maximaal 35 woningen per hectare mag bedragen".

Het planproces loopt nog steeds en in 2019 is bovenstaande nog steeds van toepassing.

Bij het opstellen van het plan spelen uiteenlopende ruimtelijke aspecten een rol. Op het gebied van verkeer en milieu is BuroDB bij de ontwikkeling van de BORgronden betrokken door het uitvoeren van onderzoek en het geven van advies.

In 2017 en 2018 is voor het plan BORgronden een participatietraject doorlopen ten behoeve van het opstellen van de Stedenbouwkundig Programma van Eisen (SPvE). Ten behoeve hiervan zijn in 2017 door BuroDB een aantal Quick Scans uitgevoerd voor de aspecten die een rol spelen bij het plan. Het gaat daarbij per aspect om specifieke aandacht voor de (mogelijke) planeffecten en het krijgen van meer inzicht in beperkingen, mogelijkheden en benodigde (mitigerende) maatregelen bij de ontwikkeling en realisatie van het plan.

Het participatieproces is inmiddels beëindigd en op basis van alle bevindingen wordt het SPvE voor het plan opgesteld. VOF BORgronden Naarden heeft daarbij aan BuroDB gevraagd om de Quick scans van de verschillende (milieu)thema's te actualiseren. Daar waar nodig dient de gehanteerde informatie te worden aangepast naar de actuele stand van zaken ten aanzien van uitgangspunten, regelgeving en normering.

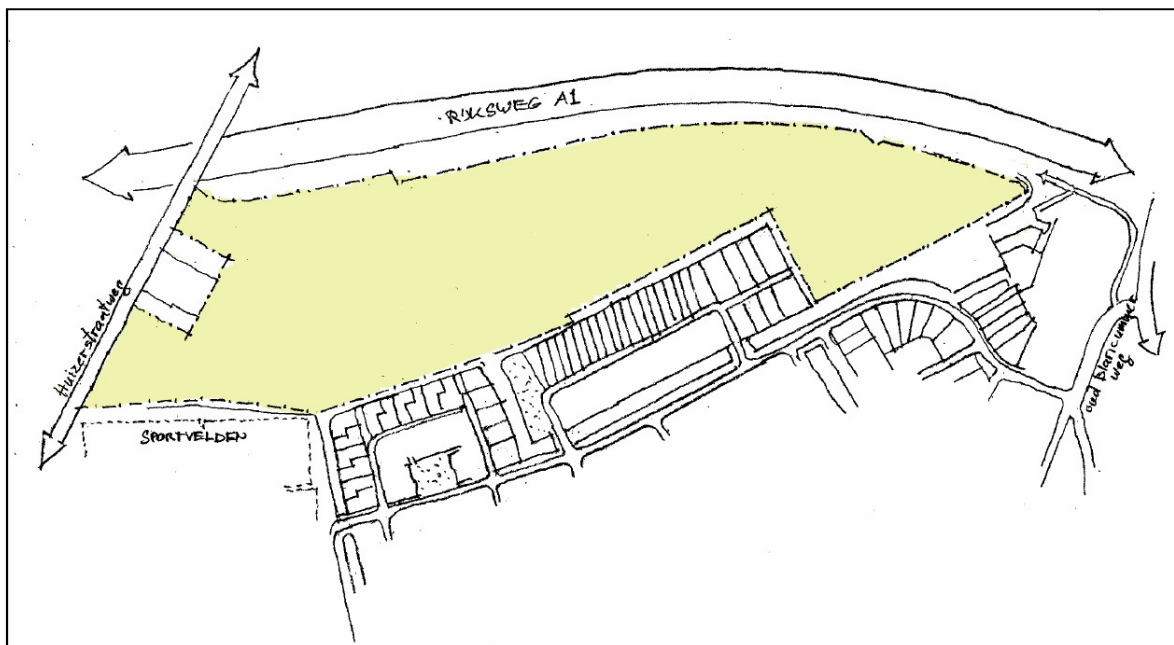
In deze rapportage is de geactualiseerde Quick Scan voor het aspect 'Verkeer en Parkeren' beschreven. Het gaat daarbij enerzijds om de planspecifieke verkeersaspecten waarmee bij de planvorming rekening moet worden gehouden en anderzijds op de verkeerseffecten van het plan op de omgeving. Gekeken is naar de verkeersgeneratie van het plan en de consequenties daarvan op de omliggende infrastructuur en de benodigde parkeercapaciteit binnen het plangebied.

2 Het plan en verkeerskunde

2.1 Algemeen

Het plangebied BORgronden ligt langs de westzijde van de rijksweg A1, aan de oostkant van Naarden. Ten noorden van het gebied ligt de Huizerstraatweg. Ten zuiden van het gebied ligt de Oud Blaricummerweg en de Brediusweg. Langs de westzijde van het plangebied ligt het bestaande Componistenkwartier (woonwijk) van Naarden.

Zoals eerder toegelicht in hiervoor opgenomen projectomschrijving is, om gevoel te krijgen bij verkeersstromen in en rondom het gebied, in deze Quick scan gerekend met het aantal van 440 te realiseren woningen in het plan. Het betreft woningen in diverse prijssegmenten.



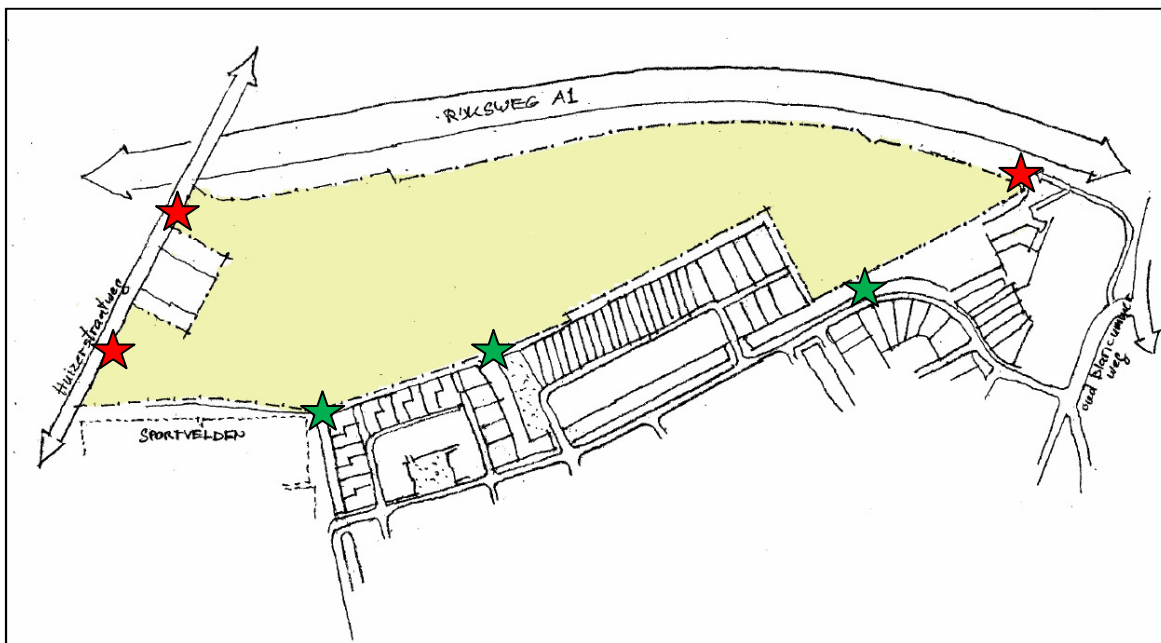
Figuur 2.1: Plangebied BORgronden

Om richting te geven en gevoel te krijgen bij de aantallen is in dit model de volgende, voorlopige differentiatie gekozen voor het genoemde aantal van 440 woningen:

- ten minste 80 sociale (huur)woningen (=18%);
- circa 8% koopappartementen;
- circa 50% hoek-/tussenwoningen (rijwoningen);
- circa 12% twee-onder-één-kap woningen;
- circa 12% vrijstaande woningen.

In de opzet van het plan is uitgegaan van één verkeersontsluiting aan de zuidzijde van het plan die het gebied verbindt met de Oud Blaricummerweg/Brediusweg. Aan de noordzijde van het plan is sprake van één of waarschijnlijk twee ontsluitingen op de Huizerstraatweg. Voorts kan voor langzaam verkeer op

drie locaties¹ worden aangesloten op de bestaande infrastructuur in het Componistenkwartier. In figuur 2.2 zijn de mogelijke ontsluitingslocaties van het plangebied voor gemotoriseerd verkeer met een rode ster aangegeven. De mogelijke (extra) ontsluitingslocaties voor langzaam verkeer zijn aangegeven met een groene ster.



Figuur 2.2: Plangebied BORgronden met mogelijke ontsluitingslocaties gemotoriseerd verkeer

Langs de oostzijde van het plan, parallel aan de rijksweg A1, wordt in de stedenbouwkundige opzet voorzien in een rij geluidwerende woningen. Als ontsluitingsstructuur voor het plan is een weg langs de oostzijde van deze woningen het uitgangspunt. Vanaf deze weg kan, middels zogenaamde inprikkers, het plangebied worden bereikt.

Langs deze ontsluitingsweg is voorzien in een ruime hoeveelheid parkeervakken, voornamelijk bedoeld voor de toekomstige bewoners van de geluidwerende woningen. Het plan is verder ruim opgezet en langs de planinterne wegen wordt voorzien in parkeervakken op straat.

2.2 Verkeer in huidige situatie

Als basis voor het verkeerskundig onderzoek is gebruik gemaakt van verkeerstellingen die in opdracht van de gemeente Gooise Meren in 2018 zijn uitgevoerd. De gehanteerde tellingen hebben betrekking op de Huizerstraatweg, de Oud-Blaricumseweg en de Brediusweg en dateren van de periode 16 maart tot en met 9 april 2018. In bijlage 1 van dit rapport zijn de bij deze Quick Scan gehanteerde verkeerscijfers opgenomen.

¹ Uit het participatietraject voor het SPvE is naar voren gekomen dat een ontsluiting van de Borgronden voor autoverkeer via het Componistenkwartier niet gewenst is. Een of meerdere verbindingen voor fietsverkeer en voetgangers zijn wel acceptabel.

2.3 Verkeersgeneratie

In het kader van het ruimtelijke aspect speelt de verkeersgeneratie van het plan een belangrijke rol. De hoeveelheid verkeer die in de toekomst van en naar het gebied zal rijden geeft effecten op de omgeving voor ruimte en milieu. Te denken valt bijvoorbeeld aan verkeersveiligheid, bereikbaarheid/doorstroming, geluidshinder en luchtkwaliteit.

In deze Quick scan Verkeer en Parkeren is globaal onderzoek uitgevoerd naar de te verwachten verkeer aantrekkende werking van het plan BORgronden en de gevolgen voor de verkeersveiligheid en doorstroming van het verkeer op de bestaande wegen rondom het plangebied. De effecten daarvan op de leefbaarheid en het milieu zijn onderzocht en beschreven in aparte Quick Scans voor Geluid, Luchtkwaliteit en Externe veiligheid.

Verkeersveiligheid

Ten aanzien van de verkeersveiligheid is gekeken naar de gevolgen van het te verwachten extra verkeer op de Huizerstraatweg, de Oud Blaricummerweg en de Brediusweg. Op basis van de huidige en toekomstige verkeersdruk, de snelheid van het verkeer en de aanwezigheid van (fiets)voorzieningen, is de situatie voor de verkeersveiligheid op deze bestaande wegen beoordeeld. De consequenties voor de verkeersveiligheid door de nieuwe aansluitingen zijn niet beschouwd omdat deze afhankelijk zijn van de (verkeerstechnische) vormgeving daarvan. Het is evident dat bij het opstellen van een verkeerstechnisch ontwerp de verkeersveiligheid als belangrijke factor daarin wordt meegenomen.

Doorstroming

Door de nieuwe aansluiting van wegen op het bestaande wegennet en het door het plan gegenereerde verkeer ontstaan nieuwe kruispunten van wegen en veranderen de verkeersstromen op bestaande kruispunten. In deze Quick scan is de toekomstige doorstroming van verkeer op de Huizerstraatweg, de Oud-Blaricummerweg en van het kruispunt Oud-Blaricummerweg-Brediusweg onder de loep genomen.

Daarvoor zijn (globale) kruispuntberekeningen uitgevoerd met behulp van Omni-X. Dit programma berekent op basis van de kruispuntstromen in hoeverre het verkeer bij de aanwezige of gekozen vormgeving verwerkt kan worden. Een belangrijke graadmeter voor de beoordeling van de kruispuntvormgeving is de verdeling tussen de intensiteit en capaciteit (I/C-ratio). Bij de beoordeling van voorrangskruispunten en rotondes worden de hiernavolgende grenzen aangehouden voor de I/C-ratio:

- $I/C\text{-ratio} < 0,7$ = kruispuntvormgeving kan verkeer verwerken;
- $I/C\text{-ratio}$ tussen 0,7 en 0,85 = kruispuntvormgeving zit tegen maximale verwerkingscapaciteit;
- $I/C\text{-ratio} > 0,85$ = kruispuntvormgeving kan verkeer niet (altijd) verwerken, andere kruispuntvormgeving gewenst.

Bij een met een verkeersregelinstallatie (VRI) geregeld kruispunt wordt niet naar de I/C-ratio gekeken, maar naar de cyclustijd. Voor kleine kruispunten moet de cyclustijd lager zijn dan 90 seconden. Voor grotere kruispunten moet deze lager zijn dan 120 seconden. Binnen de reikwijdte van deze quick scan zijn geen met VRI geregelde kruispunten aanwezig.

In deze quickscan is gekeken naar de invloed van het plan op de (kruispunten van de) Huizerstraatweg, de Oud Blaricummerweg en de Brediusweg. In een later stadium, bij het opstellen van de ruimtelijke onderbouwing van het (bestemmings)plan, worden de verkeerseffecten van het plan in bredere zin en meer integraal onderzocht en beoordeeld.

2.4 Parkeren

Met de realisatie van (maximaal) 440 woningen in het plangebied ontstaat een behoefte aan parkeerplaatsen. Voor een deel kunnen auto's op eigen terrein bij woningen worden geparkeerd. Maar voor een groot deel zal moeten worden voorzien in parkeerruimte in de openbare ruimte. Op basis van de gebiedskenmerken, de beoogde typen en aantallen woningen zijn op basis van kencijfers de benodigde aantallen parkeerplaatsen (in het plangebied) bepaald. In hoofdstuk 4 van dit rapport wordt hier nader op ingegaan.

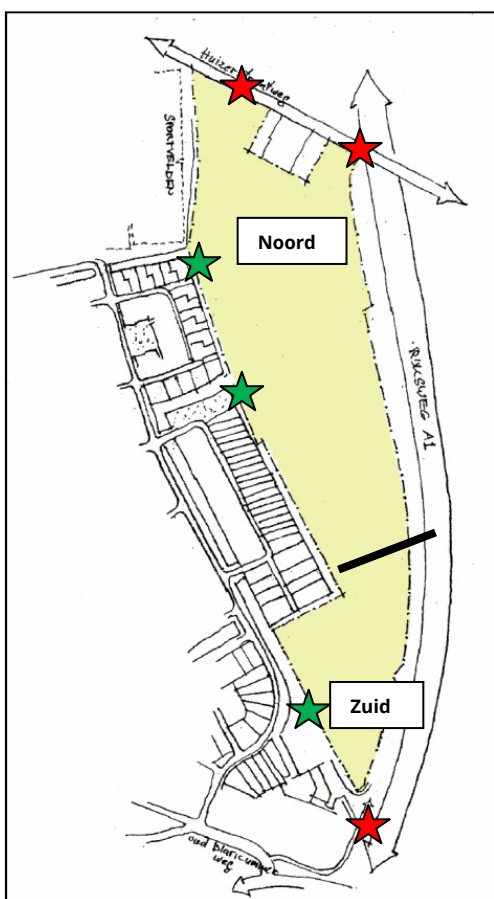
3 Verkeersgeneratie

De verkeersgeneratie van de in het plan BORgronden opgenomen woningen is bepaald aan de hand van kencijfers uit publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren' van het CROW². De kengetallen zijn geselecteerd aan de hand van de kenmerken van het gebied. Uitgegaan is van:

- Stedelijkheidsgraad 3, 'matig stedelijk' (bron: CBS);
- Ligging plangebied: 'Rest bebouwde kom'.

In deze quick scan is het uitgangspunt dat het aantal auto's per huishouden in Naarden ongeveer gelijk is aan het Nederlandse gemiddelde. Bij het vaststellen van de verkeersgeneratie is per woningtype uitgegaan van het door het CROW aangegeven gemiddelde kengetal.

Het gehele plangebied bestaat uit circa 18% sociale huurwoningen, 8% koopappartementen, 50% tussen-/hoekwoningen, 12% twee-onder-één-kap woningen en 12% vrijstaande woningen. Vanuit de geografische kenmerken van het terrein en alle mogelijke ontsluitingsmogelijkheden kan het plangebied worden opgedeeld in twee delen: noord en zuid. De globale grens tussen de beide plandelen is weergegeven in figuur 3.1.



Figuur 3.1: Globale verdeling plangebied in noord en zuid

² CROW is een kennisorganisatie op het gebied van infrastructuur, openbare ruimte, verkeer en vervoer en werk en veiligheid. Publicatie 381 is uitgebracht in december 2018 en is de opvolger van publicatie 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'.

De verdeling van het aantal te realiseren woningen tussen het noordelijke en zuidelijke plandeel is ongeveer 60/40.

De verdeling van aantal woningen per type en deelgebied is indicatief weergegeven in tabel 3.1.

Type woning	Plandeel noord	Plandeel zuid	Totaal
Sociale huurwoning	80	0	80
Appartementen	40	0	40
Tussen-/hoekwoning	100	120	220
Twee-onder-één-kap woning	20	30	50
Vrijstaande woning	20	30	50
Totaal	260	180	440

Tabel 3.1: Indicatieve aantallen woningen per type en per plandeel

In tabel 3.2 is de verkeersgeneratie weergegeven voor een gemiddelde weekdag³ en een gemiddelde werkdag⁴. Daarbij is de onderverdeling van het plan in noord, midden en zuid aangehouden.

Plandeel noord				
type woning	Verkeersgeneratie (bron: CROW)			
	per woning weekdag	per woning werkdag	totaal weekdag	totaal werkdag
Sociale huurappartement	4,9	5,5	336	373
appartementen	6,7	7,5	284	315
tussen-/hoekwoning	7,1	7,9	750	833
twee-onder-een kap	7,8	8,7	146	162
vrijstaand koop	8,2	9,1	174	193
Totaal			1.690	1.876
Plandeel zuid				
type woning	verkeersgeneratie			
	per woning weekdag	per woning werkdag	totaal weekdag	totaal werkdag
tussen-/hoekwoning	7,1	7,9	900	1000
twee-onder-een kap	7,8	8,7	219	243
vrijstaand koop	8,2	9,1	261	290
Totaal			1.380	1.533

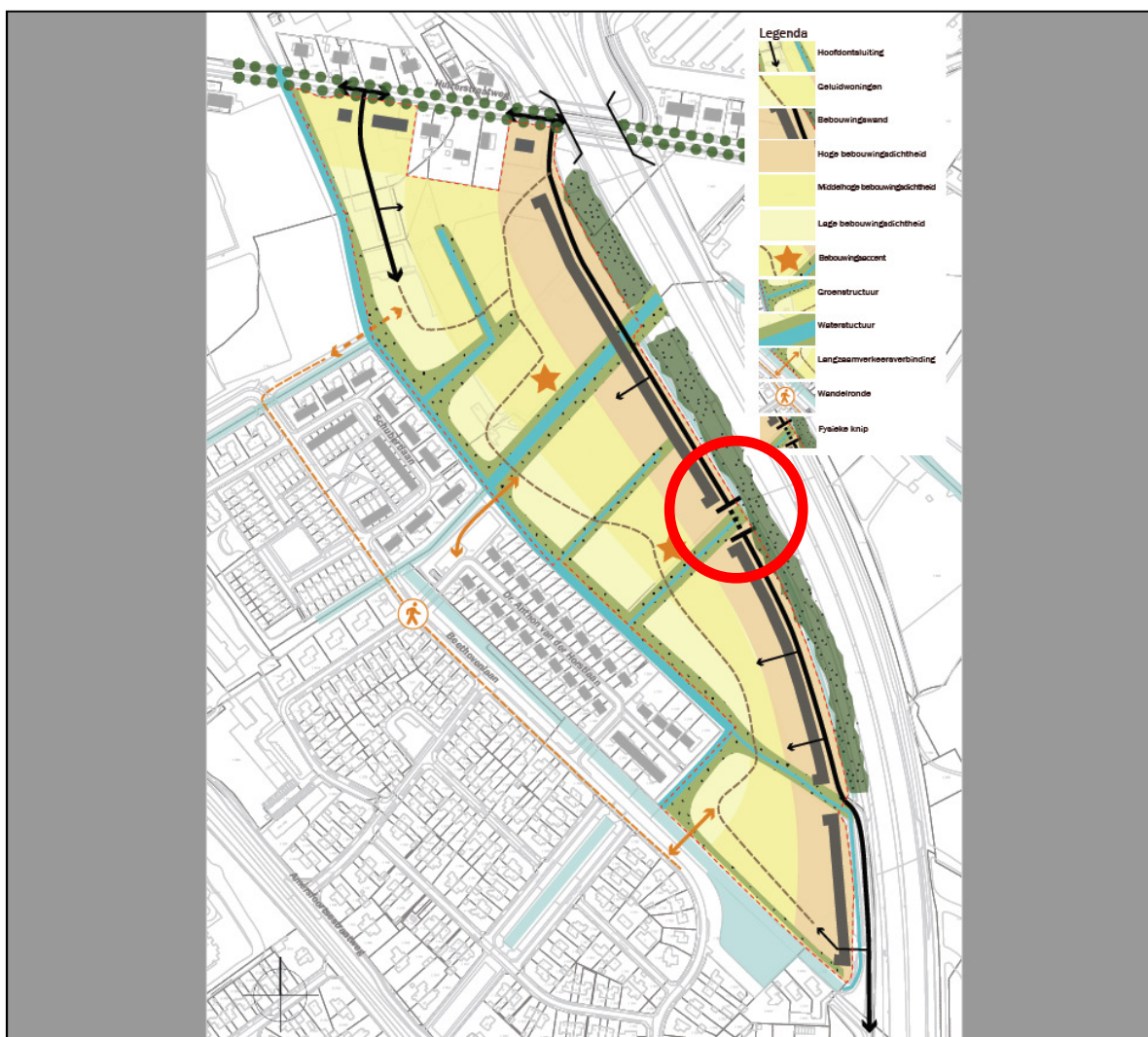
Tabel 3.2: Verkeersgeneratie plangebied

³ Dit is het gemiddelde kencijfer zoals vermeld in publicatie 381 van het CROW

⁴ Dit is omgerekende kencijfer van weekdag plus circa 11 procent

De gemeente Gooise Meren houdt voor de verkeersgeneratie van een woning een gemiddelde aan van circa 7 autoritten per etmaal. Uit tabel 3.2 volgt dat de kencijfers van het CROW hiermee goed overeenkomen. Veiligheidshalve is in deze quick scan verkeer uitgegaan van de (circa 11 procent) hogere verkeersgeneratie per woning volgens berekende cijfers voor gemiddelde werkdagen.

Het verkeer van het noordelijke plandeel zal georiënteerd zijn op de noordelijke ontsluitingsmogelijkheid via de Huizerstraatweg. Het verkeer van het zuidelijke plandeel zal georiënteerd zijn op de zuidelijke ontsluitingsmogelijkheid via de Oud Blaricummerweg. In het plan kunnen zo nodig (eenvoudig) maatregelen worden getroffen om de hoeveelheid verkeer over de noordelijke en zuidelijke ontsluiting te reguleren. De beoogde harde 'knip' in de infrastructuur voor gemotoriseerd verkeer binnen het plan kan in zowel noordelijke als zuidelijke richting worden verschoven. In figuur 3.2 is de betreffende 'knip' weergegeven (in de rode cirkel) zoals deze is opgenomen in het SPvE.



Figuur 3.2: Fysieke 'knip' in de infrastructuur voor gemotoriseerd verkeer volgens het SPvE (indicatief)

3.1 Verkeersveiligheid

Huizerstraatweg

De Huizerstraatweg kan worden getypeerd als een gebiedsontsluitingsweg, bestaande uit twee rijstroken. De weg ligt binnen de bebouwde kom en heeft een snelheidsregime van 50 km/uur.

Op basis van een verkeerstelling uit 2018 (telpunt 2) is een prognose voor de referentievariant 2030 gemaakt voor de Huizerstraatweg. Het betreft hierbij de autonome situatie zonder het plangebied BORgronden. Conform opgave van de gemeente Gooise Meren is een groeipercantage voor de autonome groei van het verkeer op wegen binnen de gemeente toegepast van 0,5% per jaar⁵.

Vervolgens is de verkeersgeneratie van het noordelijke deel van het plangebied toegevoegd (plansituatie, worst case-situatie). De verkeersprognoses voor 2030 zijn uitgedrukt in motorvoertuigen per etmaal. In tabel 3.3 zijn de verkeersintensiteiten weergegeven.

	Weekdag [mvt/etmaal]	Werkdag [mvt/etmaal]
huidige verkeersdruk (2018)	4.155	4.406
verkeersdruk (2030) autonoom	4.412	4.678
verkeersdruk (2030) plansituatie	6.102	6.554

Tabel 3.3: Verkeersdruk Huizerstraatweg

De Huizerstraatweg kent een maximumsnelheid van 50 km/uur en heeft een vrij liggend fietspad. De etmaalintensiteit van de weg in de huidige situatie ligt rond de 4.500 motorvoertuigen per etmaal en de aanwezigheid van een vrij liggend fietspad is daarbij gewenst. Dat is het geval.

De verkeersdruk op deze gebiedsontsluitingsweg overstijgt de grenswaarde voor de capaciteit van 15.000 motorvoertuigen per etmaal niet. Gesteld kan worden dat deze weg de extra verkeersdruk ten gevolge van het plan BORgronden goed kan verwerken (afwikkelen).

Zoals eerder opgemerkt zijn de gevolgen voor de overige en verder weg gelegen wegen en kruispunten, zoals bijvoorbeeld het kruispunt Amersfoortsestraatweg-Huizerstraatweg, in deze quick scan nog niet beschouwd.

Oud Blaricummerweg

De Oud-Blaricummerweg, ten noorden van de Brediusweg, kan worden getypeerd als een erftoegangsweg met een hogere afwikkelingsfunctie. De weg bestaat uit twee rijstroken. De weg ligt binnen de bebouwde kom en heeft een snelheidsregime van 30 km/uur.

Op basis van de in 2018 gehouden verkeerstellingen (telpunt 11) en een jaarlijks groeipercantage van 0,5% is een prognose voor de referentiesituatie in 2030 gemaakt voor dit deel van de Oud Blaricummerweg (de autonome situatie). Vervolgens is de verkeersgeneratie van het zuidelijke deel van het plangebied hieraan toegevoegd (plansituatie). De prognoses voor 2030 zijn ook hier uitgedrukt in

⁵ Interne e-mail van de afdeling verkeer van de gemeente d.d. 29 januari 2019.

motorvoertuigen per etmaal. In tabel 2.2 zijn de verkeersintensiteiten weergegeven. Voor de plansituatie betreft dit een worst case-situatie.

	Weekdag [mvt/etmaal]	Werkdag [mvt/etmaal]
huidige verkeersdruk (2018)	1.164	1.247
verkeersdruk (2030) autonoom	1.236	1.324
verkeersdruk (2030) plansituatie	2.616	2.857

Tabel 2.2: Verkeersdruk Oud Blaricummerweg

De verkeersdruk op dit deel van de Oud-Blaricummerweg overstijgt in de plansituatie de kritische grens van circa 5.000 motorvoertuigen per etmaal voor erftoegangswegen binnen de bebouwde kom niet. Gesteld kan worden dan deze weg de extra verkeersdruk van het plan op goed kan verwerken. Ook voor deze situatie geldt dat de verder weg gelegen kruispunten nu niet zijn meegenomen.

Brediusweg

De Brediusweg kan worden getypeerd als een gebiedsontsluitingsweg, bestaande uit twee rijstroken. De weg ligt binnen de bebouwde kom.

Op basis van de verkeerstellingen uit 2018 (telpunt 13) en een jaarlijks groeipercentage van 0,5% is een prognose voor de referentievariant 2030 gemaakt voor de Brediusweg (autonome situatie). Vervolgens is de verkeersgeneratie van het zuidelijke deel van het plangebied (in zijn geheel) toegevoegd (plansituatie). De prognoses voor 2030 zijn uitgedrukt in motorvoertuigen per etmaal. In tabel 2.3 zijn de verkeersintensiteiten weergegeven.

	Weekdag [mvt/etmaal]	Werkdag [mvt/etmaal]
huidige verkeersdruk (2018)	8.974	9.805
verkeersdruk (2030) autonoom	9.528	10.410
verkeersdruk (2030) plan	10.908	11.943

Tabel 2.3: Verkeersdruk Brediusweg

De Brediusweg kent een maximumsnelheid van 50 km/h en heeft aan weerszijden van de weg een vrij liggend fietspad. Dit is (ook in de huidige situatie) een voorwaarde voor een acceptabele verkeersveiligheid. In de plansituatie overstijgt de verkeersintensiteit op de weg de grens van 15.000 motorvoertuigen per etmaal niet. Daarmee worden geen problemen verwacht ten aanzien van de verkeersafwikkeling op deze weg.

In een later stadium van de planontwikkeling, bij het opstellen van het bestemmingsplan en de ruimtelijke onderbouwing daarvan, is meer gedetailleerd onderzoek hiernaar wel nodig. De effecten dienen dan meer nauwkeurig te worden vastgesteld en beoordeeld moet worden of eventuele mitigerende maatregelen benodigd zijn.

3.2 Doorstroming

Voor een beoordeling van de effecten op de doorstroming van het verkeer zijn, om meer inzicht te krijgen, kruispuntberekeningen uitgevoerd. Hierbij is gebruik gemaakt van het programma Omni-X. De volgende kruispunten zijn beschouwd:

- nieuwe aansluiting plangebied op Huizerstraatweg;
- aansluiting plangebied op Oud Blaricummerweg;
- kruispunt Oud Blaricummerweg-Brediusweg.

Ten behoeve van de kruispuntberekeningen zijn de afslagbewegingen van de kruispunten bepaald. Om de gevoeligheid van de routekeuze van het aan het plangebied verbonden verkeer enigszins te kunnen inschatten zijn per punt twee varianten beschouwd. In het overzicht van bijlage 2 zijn de bij de berekeningen gehanteerde uitgangspunten van alle situaties en varianten weergegeven.

De bevindingen van de Omni-X berekeningen voor de verschillende beschouwde situaties zijn in dit rapport per aansluiting/weg opgenomen in de bijlagen 3 tot en met 5.

Huizerstraatweg

Bij de nieuwe aansluiting van het plangebied op de Huizerstraatweg is nu uitgegaan van één ontsluiting. Voor de verkeersverdeling is dit de worst case situatie.

Bij uitvoering van het onderzoek zijn twee varianten onderscheiden:

1. De situatie waarbij het verkeer van en naar het plangebied zich in de verhouding 50/50 verdeelt over de richtingen van de Huizerstraatweg.
2. De (worst case) situatie waarbij het verkeer van en naar het plangebied zich voor 100% in de richting van de Amersfoortsestraatweg (westelijke richting) begeeft⁶.

De berekeningsresultaten van de nieuwe aansluiting op de Huizerstraatweg zijn opgenomen in bijlage 3 van dit rapport. Uit de berekeningen volgt dat bij de aansluiting op de nieuwe aansluiting van het plangebied aan de noordzijde geen problemen met de doorstroming van het verkeer zijn te verwachten. De ochtendspits is voor deze aansluiting de maatgevende periode van het etmaal.

In de worst case situatie is de gemiddelde I/C-ratio maximaal 0,22 en voor een afzonderlijke aansluiting van het kruispunt maximaal 0,34. Deze waarden liggen (ruim) beneden de 0,7.

De gemiddelde wachttijd voor het verkeer van en naar het plangebied bedraagt maximaal circa 8 seconden. Deze resultaten zijn zeer acceptabel. Gesteld kan worden dat het nieuwe kruispunt (de nieuwe aansluiting) op de Huizerstraatweg het verkeer goed kan verwerken.

⁶ Een situatie waarin al het plangebonden verkeer rijdt van en naar de Amersfoortsestraatweg is niet realistisch maar geeft binnen de verkeersanalyse de worst case-situatie weer voor de verkeersdruk en -afwikkeling op de nieuwe aansluiting van het plangebied op de Huizerstraatweg.

Oud-Blaricummerweg

Ook bij de analyse van de zuidelijke ontsluiting van het plangebied op de Oud-Blaricummerweg zijn twee varianten onderscheiden:

1. De situatie waarbij het verkeer van en naar het plangebied is verdeeld in een verhouding 75/25 in respectievelijk de richting van de Brediusweg en de Beethovenlaan.
2. De situatie waarbij het verkeer van en naar het plangebied voor 100% een relatie heeft met de richting van de Brediusweg.

De resultaten van de kruispuntberekeningen voor de aansluiting Oud-Blaricummerweg zijn opgenomen in bijlage 4 van dit rapport en zijn positief te noemen. Zowel de I/C-ratio als de gemiddelde wachttijd voldoen aan de richtlijn. De maatgevende periode voor dit kruispunt is de ochtendspits in variant 2.

Uit de berekeningen voor deze maatgevende situatie volgt dat er op dit kruispunt geen problemen met de doorstroming van het verkeer zijn te verwachten. De I/C-ratio is maximaal 0,18 voor een aansluiting en 0,13 voor het gehele kruispunt. Dat is ruim lager dan 0,7.

De gemiddelde wachttijd van het verkeer van en naar het plangebied bedraagt circa 6 seconden. Ook dit is zeer acceptabel.

Kruispunt Oud-Blaricummerweg-Brediusweg

Bij deze eerste en globale analyse van het kruispunt Oud-Blaricummerweg-Brediusweg is er vanuit gegaan dat al het verkeer van en naar de zuidzijde van het plangebied gebruik maakt van deze aansluiting. Dit is overeenkomstig variant 2 (en maatgevende situatie) van de analyse van de aansluiting Oud-Blaricummerweg.

Voor het kruispunt zijn ook weer twee varianten beschouwd:

1. De situatie waarbij het verkeer van en naar het plangebied in een verhouding 50/50 is verdeeld over de beide richtingen van het Brediusweg.
2. De (theoretische) situatie waarbij het verkeer van en naar het plangebied voor 100% een relatie heeft met de richting van de Amersfoortsestraatweg (en verderop richting de rijksweg A1).

De resultaten voor deze aansluiting zijn weergegeven in bijlage 5 van dit rapport.

Uit de resultaten van de statische kruispuntberekeningen voor het kruispunt Brediusweg-Oud-Blaricummerweg volgt dat er, zonder het treffen van maatregelen, knelpunten kunnen ontstaan in de doorstroming van het verkeer op dit kruispunt. De I/C-ratio overstijgt de acceptabele waarde. De wachttijd van het verkeer van en naar de Oud Blaricummerweg wordt daardoor volgens de berekening onacceptabel lang.

Overigens, doordat er sprake is van een statische kruispuntberekening laten de resultaten uitkomsten zien die niet realistisch zijn. Bij het passeren van een omslagpunt ontstaan in de uitkomsten onwerkelijke waarden.

De bevindingen uit de kruispuntberekening voor het kruispunt betekent niet dat een aansluiting van het plangebied via dit kruispunt niet mogelijk is. Uit een recent uitgevoerd, meer gedetailleerd

verkeersonderzoek, gebaseerd op een dynamisch verkeersmodel, volgt dat een acceptabele doorstroming op het kruispunt gewaarborgd kan worden.

Dit neemt niet weg dat bij het verdere planproces voldoende aandacht aan het betreffende kruispunt moet worden besteed. Zo nodig moeten (ondersteunende) maatregelen worden getroffen om de bereikbaarheid en veiligheid om peil te houden.

In een later stadium is meer gedetailleerd onderzoek voor dit kruispunt nodig. Bijvoorbeeld het nader uitvoeren van onderzoek op basis van het beschikbaar dynamisch verkeersmodel kan meer nauwkeurig inzicht bieden in de te verwachten verkeerssituatie. Ten aanzien van maatregelen om de doorstroming van het verkeer te verbeteren kan worden gedacht aan:

- het kruispunt uitbreiden met extra opstelstroken;
- het kruispunt uitbreiden met een brede middengeleider;
- het toepassen van een VRI;
- het (verplicht) laten rijden van het aan het plangebied verbonden verkeer via de Oud-Blaricummerweg (ten noorden van de Brediusweg);
- het instellen van eenrichtingsverkeer op de Oud-Blaricummerweg (ten noorden van de Brediusweg).

Aspecten die een belangrijke rol spelen bij het nader onderzoek zijn

- de mogelijkheden/beperkingen voor het ruimtegebruik (bij reconstructie van het kruispunt);
- de effecten voor de leefbaarheid van omwonenden;
- de bereidwilligheid/medewerking van de gemeente als wegbeheerder.

4 Parkeren

4.1 Parkeerbehoefte

De benodigde parkeercapaciteit (parkeerbehoefte) van het plan BORgronden is voor nu bepaald aan de hand van kencijfers uit publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren' van het CROW. De kengetallen zijn geselecteerd aan de hand van de kenmerken van het gebied. Uitgegaan is van:

- Stedelijkheidsgraad 3 (matig stedelijk, bron: CBS);
- Ligging plangebied: Rest bebouwde kom.

Het autobezit per huishouden in Naarden wijkt niet veel af van het Nederlandse gemiddelde⁷. Om die reden is ervoor gekozen om bij het vaststellen van de parkeerbehoefte uit te gaan van het gemiddelde kengetal per woningtype.

Op 19 februari 2019 heeft de gemeente Gooise Meren de 'Richtlijnen voor parkeernormen Bussum en Naarden' vastgesteld. Hierin zijn de parkeernormen opgenomen die de gemeente hanteert bij ruimtelijke initiatieven. Het paraplubestemmingsplan parkeren van de gemeente is vastgesteld op 3 april 2019.

De voor de BORgronden van toepassing zijnde parkeernormen zijn in bijlage 6 van dit rapport weergegeven.

Voor de eerste berekeningen van het benodigde aantal parkeerplaatsen is gerekend met een woningbouwprogramma van maximaal 440 woningen. Ten behoeve van het vaststellen van de voor het plan benodigde capaciteit aan parkeerplaatsen is het plangebied in twee delen opgedeeld, overeenkomstig de beschouwing van de verkeersgeneratie in hoofdstuk 3.

In de stedenbouwkundige opzet zijn per deelgebied de volgende hoeveelheden en typen woningen opgenomen:

Type woning	Plandeel noord	Plandeel zuid	Totaal
Sociale huurwoning	80	0	80
Appartementen	40	0	40
Tussen-/hoekwoning	100	120	220
Twee-onder-één-kap woning	20	30	50
Vrijstaande woning	20	30	50
Totaal	260	180	440

Tabel 4.1: Indicatieve aantallen woningen per type en per plandeel

In tabel 4.2 is de berekende parkeerbehoefte weergegeven voor de verschillende delen van het plangebied.

⁷ bron: CBS, 'Huishoudens naar inkomen en autobezit per PC5-gebied', situatie in 2016

Plangebied noord		
type woning	Parkeerkcijfer per woning	Parkeerbehoefte
Sociale huurwoning	1,6	128
Appartement (koop)	2,0	80
Tussen-/hoekwoning	1,9	190
Twee-onder-één-kap woning	2,1	42
Vrijstaande woning	2,2	44
totaal	(afgerond)	484
Plangebied zuid		
type woning	Parkeerkcijfer per woning	Parkeerbehoefte
Tussen-/hoekwoning	1,9	228
Twee-onder-één-kap woning	2,1	63
Vrijstaande woning	2,2	66
totaal	(afgerond)	357
Totale plangebied		
Alle typen	(totaal)	841

Tabel 4.2: Berekening benodigde parkeercapaciteit plan BORgronden

Uit tabel 4.2 volgt dat er, volgens de gemeentelijke parkeernormen en uitgaande van de gehanteerde woningdifferentiatie, voor het totale plangebied in ten minste 841 parkeerplaatsen dient te worden voorzien. Dat betekent dat moet worden voorzien in circa/bijna 2 parkeerplaatsen per woning. Dat aantal is inclusief het parkeren op eigen terrein.

4.2 Parkeernormen eigen terrein

De gemeente Gooise Meren hanteert parkeernormen die in ruimtelijke plannen moeten worden toegepast bij de berekening van de parkeercapaciteit op eigen terrein. In tabel 4.3 zijn deze parkeernormen weergegeven.

Parkeersituatie bij woning	Parkeernorm
Garage(box) met oprit van minimaal 5 meter	1,0 pp
Lange oprit (minimaal) 11 meter	1,5 pp
Garage(box) zonder oprit van minimaal 5 meter	0,0 pp
Korte oprit (minimaal 5 meter)	1,0 pp

Tabel 4.3: Overzicht parkeernormen eigen terrein, gemeente Gooise Meren

Bij het opstellen van het SPvE is rekening gehouden met de parkeereisen zoals hiervoor beschreven.

Bijlage 1:

Verkeerstellingen Naarden

VERKEERSTELLING

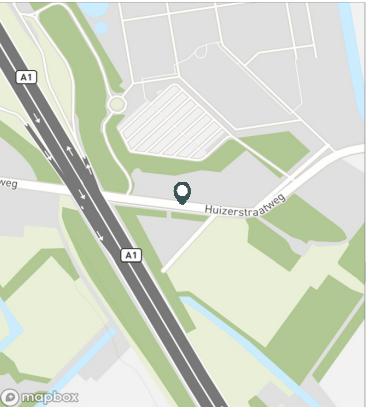
Motorvoertuigen

Meetlocatie

Huizerstraatweg
Naarden
Tussen Viaduct A1 en Flevolaan
Ri. 1 = Ri. Oost (Flevolaan)
Ri. 2 = Ri. West (Viaduct A1)

Meting

Meetperiode: 19 maart t/m 26 maart 2018
Methodiek: Telslangen (Meetel MC)
In opdracht van: Aveco de Bondt
Uitgevoerd door: Meetel



Voertuigclassificatie

Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L = Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 m)
M = Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 m)
Z = Zwaar verkeer (3 of meer assen)

Opmerking

Gemiddelde gebaseerd op onvolledige week.

Huizerstraatweg, Naarden

Tussen Viaduct A1 en Flevolaan



INTENSITEITEN

	Doorsnede				Ri. Oost		Ri. West		
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	
Etmaal (0-24u)	3547	100%	3248	100%	1773	1649	1773	1599	
Dag (7-19u)	3067	86,5%	2815	86,7%	1508	1409	1559	1406	
Avond (19-23u)	319	9,0%	288	8,9%	178	161	140	127	
Nacht (23-7u)	161	4,5%	145	4,5%	87	79	74	67	
Ochtendspits (7-9u)	586	16,5%	450	13,9%	220	168	366	283	
Avondspits (16-18u)	700	19,7%	629	19,4%	401	354	298	274	

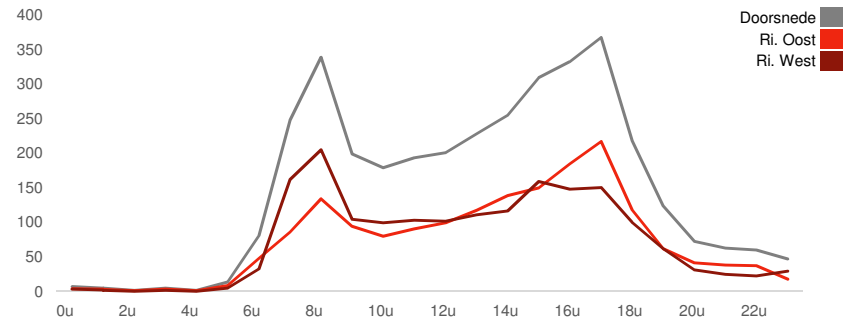
UURCIJFERS

	Doorsnede				Ri. Oost		Ri. West		
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	
00:00 - 01:00	7	0,2%	12	0,4%	4	7	3	5	
01:00 - 02:00	5	0,1%	8	0,2%	3	4	2	3	
02:00 - 03:00	2	0,0%	4	0,1%	1	2	0	2	
03:00 - 04:00	5	0,1%	6	0,2%	3	4	2	2	
04:00 - 05:00	2	0,0%	3	0,1%	1	2	0	1	
05:00 - 06:00	14	0,4%	12	0,4%	9	7	5	5	
06:00 - 07:00	81	2,3%	62	1,9%	48	37	33	25	
07:00 - 08:00	248	7,0%	187	5,8%	86	64	162	123	
08:00 - 09:00	339	9,6%	263	8,1%	134	104	205	159	
09:00 - 10:00	199	5,6%	184	5,7%	94	88	104	96	
10:00 - 11:00	179	5,0%	179	5,5%	80	84	99	95	
11:00 - 12:00	193	5,5%	181	5,6%	90	88	103	93	
12:00 - 13:00	201	5,7%	206	6,3%	99	108	101	98	
13:00 - 14:00	228	6,4%	234	7,2%	117	124	111	110	
14:00 - 15:00	255	7,2%	264	8,1%	138	142	117	122	
15:00 - 16:00	309	8,7%	295	9,1%	150	148	159	147	
16:00 - 17:00	332	9,4%	308	9,5%	184	170	148	138	
17:00 - 18:00	367	10,4%	321	9,9%	217	184	150	137	
18:00 - 19:00	218	6,1%	193	5,9%	118	105	100	88	
19:00 - 20:00	123	3,5%	109	3,4%	62	55	62	54	
20:00 - 21:00	73	2,0%	68	2,1%	41	38	31	30	
21:00 - 22:00	63	1,8%	57	1,7%	38	34	25	23	
22:00 - 23:00	60	1,7%	54	1,6%	37	34	23	20	
23:00 - 24:00	47	1,3%	40	1,2%	18	16	29	24	

VOERTUIGVERDELING

	Doorsnede				Ri. Oost		Ri. West		
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	
Licht (L)	3465	97,7%	3184	98,0%	97,7%	98,1%	97,7%	98,0%	
Middelzwaar (M)	53	1,5%	41	1,3%	1,5%	1,2%	1,5%	1,3%	
Zwaar (Z)	29	0,8%	23	0,7%	0,8%	0,6%	0,9%	0,8%	

UURVERLOOP WERKDAG PER RIJRICHTING



ETMAALTOTALEN

	Aantal voertuigen	
di 20-mrt	3823	
wo 21-mrt	3806	
do 22-mrt	3918	
vr 23-mrt	3792	
za 24-mrt	3232	
zo 25-mrt	1769	

SNELHEID

	Doorsnede	Ri. Oost	Ri. West
Gem. snelheid	48	48	48
V85	57	57	57
< 20 km/uur	0,2%	0,2%	0,2%
20 - 30 km/uur	1,1%	0,9%	1,3%
30 - 40 km/uur	7,8%	7,7%	7,9%
40 - 50 km/uur	55,1%	55,5%	54,6%
50 - 60 km/uur	30,8%	30,5%	31,0%
60 - 70 km/uur	4,3%	4,4%	4,3%
70 - 80 km/uur	0,6%	0,6%	0,6%
> 80 km/uur	0,1%	0,2%	0,1%

VERKEERSTELLING

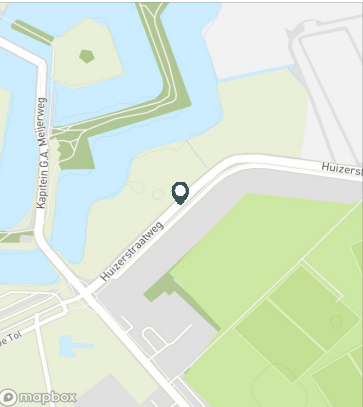
Motorvoertuigen

Meetlocatie

Huizerstraatweg
Naarden
Tussen Amersfoortsestraatweg en Viaduct A1
Ri. 1 = Ri. Noordoost (Viaduct A1)
Ri. 2 = Ri. Zuidwest (Amersfoortsestraatweg)

Meting

Meetperiode: 19 maart t/m 9 april 2018
Methodiek: Telslangen (Meetel MC)
In opdracht van: Aveco de Bondt
Uitgevoerd door: Meetel



Voertuigclassificatie

Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L = Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 m)
M = Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 m)
Z = Zwaar verkeer (3 of meer assen)

Huizerstraatweg, Naarden

Tussen Amersfoortsestraatweg en Viaduct A1

INTENSITEITEN

	Doorsnede				Ri. Noordoost		Ri. Zuidwest		
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	
Etmaal (0-24u)	4406	100%	4155	100%	2204	2081	2202	2074	
Dag (7-19u)	3869	87,8%	3664	88,2%	1906	1812	1963	1852	
Avond (19-23u)	365	8,3%	336	8,1%	203	185	162	151	
Nacht (23-7u)	172	3,9%	155	3,7%	94	84	78	71	
Ochtendspits (7-9u)	675	15,3%	520	12,5%	246	192	429	328	
Avondspits (16-18u)	871	19,8%	791	19,0%	501	437	370	355	

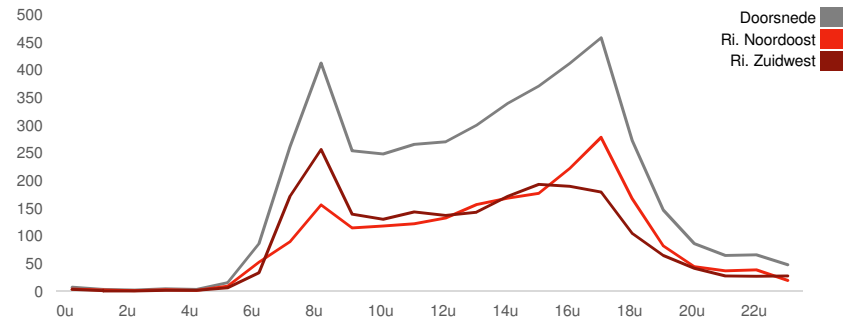
UURCIJFERS

	Doorsnede				Ri. Noordoost		Ri. Zuidwest		
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	
00:00 - 01:00	7	0,2%	13	0,3%	4	7	3	6	
01:00 - 02:00	3	0,1%	6	0,2%	2	3	1	3	
02:00 - 03:00	2	0,1%	4	0,1%	1	2	1	2	
03:00 - 04:00	5	0,1%	6	0,1%	3	3	2	2	
04:00 - 05:00	4	0,1%	4	0,1%	2	2	2	2	
05:00 - 06:00	16	0,4%	13	0,3%	9	8	7	6	
06:00 - 07:00	86	2,0%	67	1,6%	53	40	34	26	
07:00 - 08:00	262	5,9%	198	4,8%	90	68	172	130	
08:00 - 09:00	413	9,4%	322	7,7%	156	124	257	198	
09:00 - 10:00	254	5,8%	232	5,6%	115	110	140	123	
10:00 - 11:00	249	5,6%	246	5,9%	118	122	130	124	
11:00 - 12:00	266	6,0%	274	6,6%	122	131	144	143	
12:00 - 13:00	270	6,1%	295	7,1%	133	149	138	146	
13:00 - 14:00	301	6,8%	327	7,9%	157	170	143	157	
14:00 - 15:00	340	7,7%	367	8,8%	168	184	171	183	
15:00 - 16:00	371	8,4%	376	9,1%	177	179	193	198	
16:00 - 17:00	413	9,4%	393	9,4%	222	205	190	187	
17:00 - 18:00	459	10,4%	399	9,6%	279	232	180	167	
18:00 - 19:00	273	6,2%	235	5,7%	168	139	105	96	
19:00 - 20:00	147	3,3%	133	3,2%	82	73	65	60	
20:00 - 21:00	87	2,0%	83	2,0%	45	43	42	40	
21:00 - 22:00	65	1,5%	61	1,5%	37	34	28	27	
22:00 - 23:00	66	1,5%	59	1,4%	39	35	27	24	
23:00 - 24:00	48	1,1%	43	1,0%	20	19	28	24	

VOERTUIGVERDELING

	Doorsnede				Ri. Noordoost		Ri. Zuidwest		
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	
Licht (L)	4294	97,4%	4066	97,8%	97,9%	98,3%	97,0%	97,4%	
Middelzwaar (M)	75	1,7%	58	1,4%	1,2%	1,0%	2,1%	1,8%	
Zwaar (Z)	38	0,9%	32	0,8%	0,8%	0,7%	0,9%	0,8%	

UURVERLOOP WERKDAG PER RIJRICHTING



ETMAALTOTALEN

	Aantal voertuigen	
di 20-mrt	4199	
wo 21-mrt	4153	
do 22-mrt	4280	
vr 23-mrt	4205	
za 24-mrt	3968	
zo 25-mrt	2504	
ma 26-mrt	4330	
di 27-mrt	4670	
wo 28-mrt	4437	
do 29-mrt	4837	
vr 30-mrt	4386	
za 31-mrt	4139	
zo 1-apr	1912	
ma 2-apr	2676	
di 3-apr	4615	
wo 4-apr	4637	
do 5-apr	4547	
vr 6-apr	4697	
za 7-apr	5039	
zo 8-apr	2846	

SNELHEID

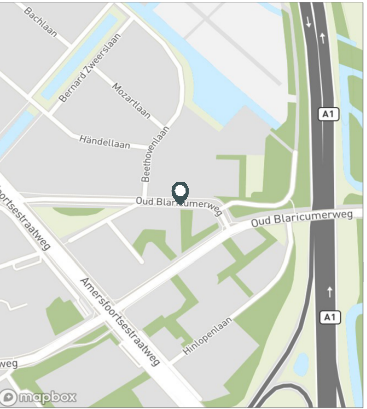
	Doorsnede	Ri. Noordoost	Ri. Zuidwest
Gem. snelheid	46	45	46
V85	53	53	54
< 20 km/uur	0,1%	0,1%	0,1%
20 - 30 km/uur	1,1%	1,2%	0,9%
30 - 40 km/uur	16,7%	18,9%	14,5%
40 - 50 km/uur	60,8%	59,7%	61,9%
50 - 60 km/uur	19,0%	17,7%	20,3%
60 - 70 km/uur	2,0%	2,0%	2,1%
70 - 80 km/uur	0,3%	0,3%	0,2%
> 80 km/uur	0,1%	0,1%	0,1%

VERKEERSTELLING

Motorvoertuigen

Meetlocatie
Oud Blaricummerweg
Naarden
Tussen Beethovenlaan en Brediusweg
Ri. 1 = Ri. Oost (Brediusweg)
Ri. 2 = Ri. West (Beethovenlaan)

Meting
Meetperiode: 16 maart t/m 9 april 2018
Methodiek: Telslangen (Meetel)
In opdracht van: Aveco de Bondt
Uitgevoerd door: Meetel



Voertuigclassificatie
Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L = Licht verkeer (asafstand < 3,7 m)
M = Middelzwaar verkeer (asafstand 3,7 - 7,0 m)
Z = Zwaar verkeer (asafstand > 7,0 m)

Oud Blaricummerweg, Naarden

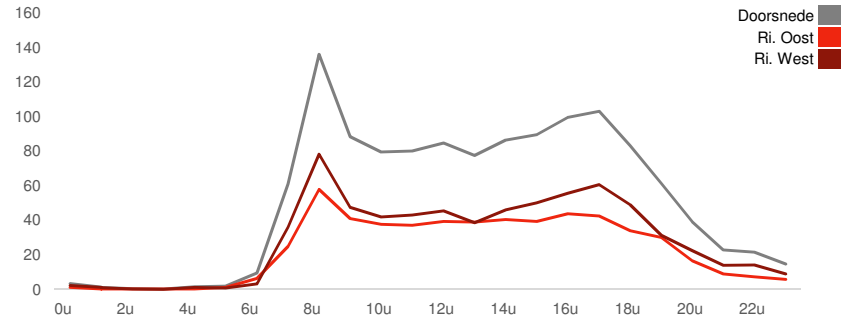
Tussen Beethovenlaan en Brediusweg

	Doorsnede				Ri. Oost		Ri. West		
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	
Etmaal (0-24u)	1247	100%	1164	100%	555	525	692	638	
Dag (7-19u)	1069	85,7%	1001	86,0%	477	454	592	547	
Avond (19-23u)	145	11,6%	131	11,3%	63	58	82	73	
Nacht (23-7u)	33	2,6%	31	2,7%	15	14	18	18	
Ochtendspits (7-9u)	197	15,8%	152	13,1%	83	66	114	86	
Avondspits (16-18u)	203	16,2%	192	16,5%	86	82	116	111	

	Doorsnede				Ri. Oost		Ri. West		
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	
00:00 - 01:00	3	0,3%	5	0,5%	1	2	2	3	
01:00 - 02:00	1	0,1%	2	0,1%	0	0	1	1	
02:00 - 03:00	0	0,0%	1	0,1%	0	0	0	1	
03:00 - 04:00	0	0,0%	1	0,0%	0	0	0	0	
04:00 - 05:00	1	0,1%	1	0,1%	0	0	1	1	
05:00 - 06:00	2	0,2%	1	0,1%	1	1	1	1	
06:00 - 07:00	10	0,8%	7	0,6%	6	5	3	2	
07:00 - 08:00	61	4,9%	46	4,0%	25	19	36	27	
08:00 - 09:00	136	10,9%	106	9,1%	58	46	78	60	
09:00 - 10:00	88	7,1%	79	6,8%	41	38	47	41	
10:00 - 11:00	80	6,4%	79	6,8%	38	39	42	40	
11:00 - 12:00	80	6,4%	80	6,9%	37	37	43	43	
12:00 - 13:00	85	6,8%	87	7,5%	39	40	46	46	
13:00 - 14:00	77	6,2%	82	7,0%	39	40	39	42	
14:00 - 15:00	86	6,9%	88	7,6%	40	41	46	47	
15:00 - 16:00	90	7,2%	90	7,7%	39	40	50	50	
16:00 - 17:00	100	8,0%	96	8,3%	44	42	56	54	
17:00 - 18:00	103	8,3%	96	8,3%	42	40	61	56	
18:00 - 19:00	83	6,7%	72	6,2%	34	31	49	41	
19:00 - 20:00	61	4,9%	53	4,5%	30	26	31	27	
20:00 - 21:00	39	3,1%	37	3,2%	17	16	23	21	
21:00 - 22:00	23	1,8%	22	1,9%	9	9	14	13	
22:00 - 23:00	22	1,7%	20	1,7%	7	7	14	12	
23:00 - 24:00	15	1,2%	13	1,1%	6	5	9	8	

	Doorsnede				Ri. Oost		Ri. West		
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	
Licht (L)	1205	96,6%	1128	96,9%	96,3%	96,7%	96,9%	97,1%	
Middelzwaar (M)	27	2,2%	22	1,9%	2,3%	1,9%	2,1%	1,9%	
Zwaar (Z)	15	1,2%	13	1,1%	1,4%	1,3%	1,0%	1,0%	

UURVERLOOP WERKDAG PER RIJRICHTING



ETMAALTOTALEN

	Aantal voertuigen
za 17-mrt	1052
zo 18-mrt	769
ma 19-mrt	1182
di 20-mrt	1278
wo 21-mrt	1255
do 22-mrt	1247
vr 23-mrt	1241
za 24-mrt	1125
zo 25-mrt	825
ma 26-mrt	1201
di 27-mrt	1325
wo 28-mrt	1233
do 29-mrt	1250
vr 30-mrt	1146
za 31-mrt	1058
zo 1-apr	729
ma 2-apr	751
di 3-apr	1236
wo 4-apr	1335
do 5-apr	1219
vr 6-apr	1228
za 7-apr	1148
zo 8-apr	849

SNELHEID

	Doorsnede	Ri. Oost	Ri. West
Gem. snelheid	37	36	37
V85	45	43	46
< 20 km/uur	1,0%	1,0%	1,0%
20 - 30 km/uur	11,4%	13,1%	10,1%
30 - 35 km/uur	26,4%	30,4%	23,0%
35 - 40 km/uur	34,2%	35,3%	33,3%
40 - 50 km/uur	25,5%	19,3%	30,7%
50 - 60 km/uur	1,3%	0,8%	1,7%
60 - 70 km/uur	0,1%	0,1%	0,1%
> 70 km/uur	0,1%	0,1%	0,1%

VERKEERSTELLING

Motorvoertuigen

Meetlocatie

Oud Blaricummerweg

Naarden

Tussen Hinlopenlaan en Bollelaan

Ri. 1 = Ri. Oost (Bollelaan)

Ri. 2 = Ri. West (Hinlopenlaan)

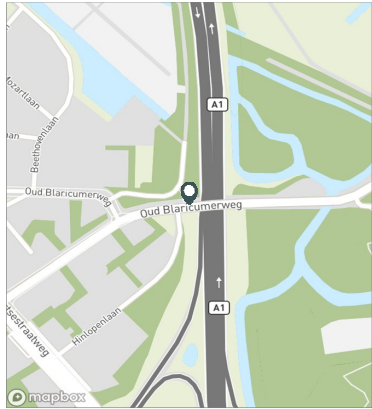
Meting

Meetperiode: 16 maart t/m 9 april 2018

Methodiek: Telslangen (Meetel)

In opdracht van: Aveco de Bondt

Uitgevoerd door: Meetel



Voertuigclassificatie

Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties

L = Licht verkeer (asafstand < 3,7 m)

M = Middelzwaar verkeer (asafstand 3,7 - 7,0 m)

Z = Zwaar verkeer (asafstand > 7,0 m)

Oud Blaricummerweg, Naarden

Tussen Hinlopenlaan en Bollelaan



INTENSITEITEN

	Doorsnede				Ri. Oost		Ri. West		
	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Weekdag
Etmaal (0-24u)	9556	100%	8703	100%	5407	4914	4149	3789	
Dag (7-19u)	7963	83,3%	7191	82,6%	4461	4001	3502	3190	
Avond (19-23u)	1153	12,1%	1086	12,5%	717	672	436	414	
Nacht (23-7u)	440	4,6%	427	4,9%	230	241	210	186	
Ochtendspits (7-9u)	1402	14,7%	1074	12,3%	549	425	853	649	
Avondspits (16-18u)	1749	18,3%	1567	18,0%	1173	1005	577	562	

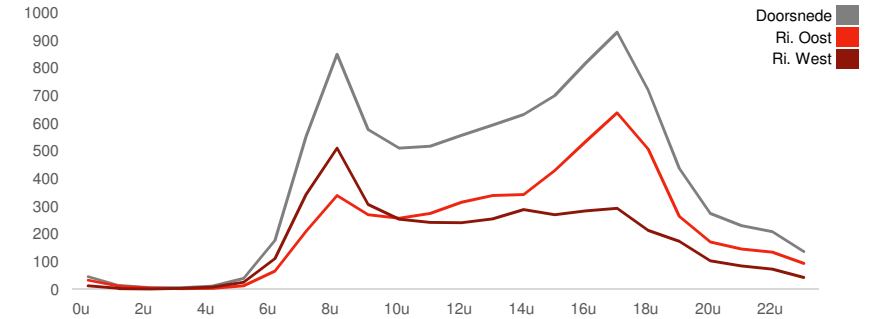
UURCIJFERS

	Doorsnede				Ri. Oost		Ri. West		
	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Weekdag
00:00 - 01:00	47	0,5%	65	0,7%	34	48	13	18	
01:00 - 02:00	14	0,1%	24	0,3%	11	18	3	6	
02:00 - 03:00	6	0,1%	13	0,1%	5	9	2	3	
03:00 - 04:00	7	0,1%	10	0,1%	3	6	4	4	
04:00 - 05:00	12	0,1%	13	0,2%	4	6	8	8	
05:00 - 06:00	40	0,4%	33	0,4%	13	12	26	21	
06:00 - 07:00	178	1,9%	139	1,6%	66	52	112	87	
07:00 - 08:00	553	5,8%	418	4,8%	210	160	343	257	
08:00 - 09:00	850	8,9%	656	7,5%	340	265	510	392	
09:00 - 10:00	578	6,0%	504	5,8%	270	241	308	263	
10:00 - 11:00	511	5,4%	485	5,6%	258	251	253	233	
11:00 - 12:00	517	5,4%	511	5,9%	275	273	242	238	
12:00 - 13:00	557	5,8%	560	6,4%	316	317	241	243	
13:00 - 14:00	595	6,2%	585	6,7%	339	331	255	254	
14:00 - 15:00	632	6,6%	616	7,1%	343	335	289	280	
15:00 - 16:00	700	7,3%	667	7,7%	430	400	270	268	
16:00 - 17:00	819	8,6%	753	8,6%	535	470	284	282	
17:00 - 18:00	930	9,7%	814	9,4%	638	535	293	279	
18:00 - 19:00	720	7,5%	623	7,2%	507	423	213	200	
19:00 - 20:00	438	4,6%	398	4,6%	264	238	174	160	
20:00 - 21:00	275	2,9%	270	3,1%	172	167	103	103	
21:00 - 22:00	231	2,4%	224	2,6%	146	139	85	84	
22:00 - 23:00	209	2,2%	194	2,2%	135	128	74	66	
23:00 - 24:00	137	1,4%	129	1,5%	94	90	43	39	

VOERTUIGVERDELING

	Doorsnede				Ri. Oost		Ri. West		
	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Weekdag
Licht (L)	8628	90,3%	7923	91,0%	90,7%	91,5%	89,8%	90,5%	
Middelzwaar (M)	484	5,1%	404	4,6%	5,1%	4,6%	5,0%	4,7%	
Zwaar (Z)	444	4,6%	376	4,3%	4,2%	3,9%	5,2%	4,9%	

UURVERLOOP WERKDAG PER RIJRICHTING



ETMAALTOTALEN

	Aantal voertuigen
za 17-mrt	6647
zo 18-mrt	5311
ma 19-mrt	8898
di 20-mrt	9526
wo 21-mrt	9317
do 22-mrt	9531
vr 23-mrt	9300
za 24-mrt	7286
zo 25-mrt	5983
ma 26-mrt	9173
di 27-mrt	9951
wo 28-mrt	9639
do 29-mrt	10314
vr 30-mrt	8972
za 31-mrt	7089
zo 1-apr	5692
ma 2-apr	5462
di 3-apr	9769
wo 4-apr	9854
do 5-apr	10306
vr 6-apr	9905
za 7-apr	8094
zo 8-apr	6297

SNELHEID

	Doorsnede	Ri. Oost	Ri. West
Gem. snelheid	51	52	50
V85	58	59	57
< 30 km/uur	0,5%	0,4%	0,5%
30 - 40 km/uur	2,2%	1,6%	3,0%
40 - 50 km/uur	41,7%	36,6%	48,3%
50 - 55 km/uur	29,2%	31,1%	26,7%
55 - 60 km/uur	17,3%	19,7%	14,1%
60 - 70 km/uur	7,7%	9,0%	6,0%
70 - 80 km/uur	0,9%	1,0%	0,7%
> 80 km/uur	0,6%	0,6%	0,6%

VERKEERSTELLING

Motorvoertuigen

Meetlocatie

Brediusweg
Naarden

Tussen Amersfoortsestraatweg en Oud Blaricummerweg

Ri. 1 = Ri. Noordoost (Oud Blaricummerweg)

Ri. 2 = Ri. Zuidwest (Amersfoortsestraatweg)

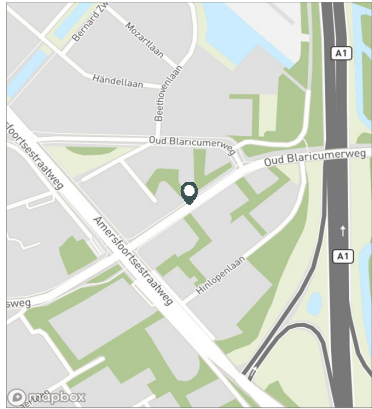
Meting

Meetperiode: 16 maart t/m 9 april 2018

Methodiek: Telslangen (Meetel)

In opdracht van: Aveco de Bondt

Uitgevoerd door: Meetel



Voertuigclassificatie

Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties

L = Licht verkeer (asafstand < 3,7 m)

M = Middelzwaar verkeer (asafstand 3,7 - 7,0 m)

Z = Zwaar verkeer (asafstand > 7,0 m)

Brediusweg, Naarden

Tussen Amersfoortsestraatweg en Oud Blaricummerweg

INTENSITEITEN

	Doorsnede				Ri. Noordoost		Ri. Zuidwest		
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Weekdag
Etmaal (0-24u)	9805	100%	8974	100%	5592	5101	4213	3873	
Dag (7-19u)	8136	83,0%	7380	82,2%	4590	4135	3546	3245	
Avond (19-23u)	1218	12,4%	1149	12,8%	763	714	454	435	
Nacht (23-7u)	452	4,6%	445	5,0%	239	252	213	193	
Ochtendspits (7-9u)	1365	13,9%	1050	11,7%	541	419	824	631	
Avondspits (16-18u)	1780	18,2%	1601	17,8%	1201	1037	579	564	

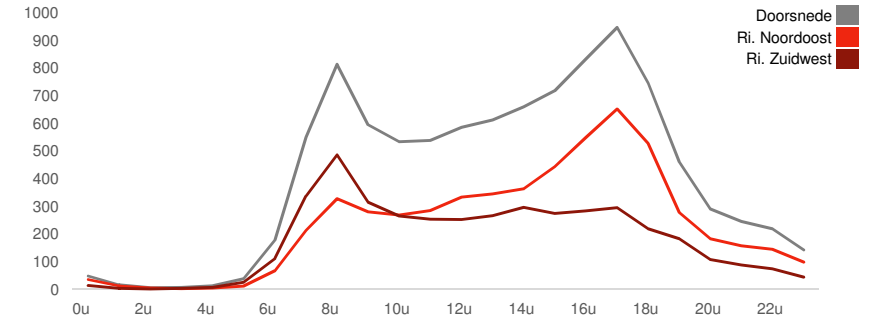
UURCIJFERS

	Doorsnede				Ri. Noordoost		Ri. Zuidwest		
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Weekdag
00:00 - 01:00	49	0,5%	70	0,8%	35	51	13	20	
01:00 - 02:00	16	0,2%	27	0,3%	12	20	4	8	
02:00 - 03:00	7	0,1%	13	0,1%	5	10	2	4	
03:00 - 04:00	7	0,1%	11	0,1%	3	7	4	4	
04:00 - 05:00	13	0,1%	14	0,2%	5	7	8	8	
05:00 - 06:00	39	0,4%	33	0,4%	13	12	26	21	
06:00 - 07:00	179	1,8%	139	1,6%	67	53	112	86	
07:00 - 08:00	551	5,6%	417	4,6%	213	163	337	254	
08:00 - 09:00	815	8,3%	633	7,1%	328	256	487	377	
09:00 - 10:00	596	6,1%	523	5,8%	280	250	315	273	
10:00 - 11:00	534	5,4%	510	5,7%	269	262	266	248	
11:00 - 12:00	538	5,5%	530	5,9%	285	285	253	245	
12:00 - 13:00	586	6,0%	586	6,5%	334	334	252	252	
13:00 - 14:00	612	6,2%	604	6,7%	345	340	267	265	
14:00 - 15:00	660	6,7%	639	7,1%	364	353	296	287	
15:00 - 16:00	718	7,3%	688	7,7%	444	415	274	273	
16:00 - 17:00	833	8,5%	766	8,5%	549	486	283	280	
17:00 - 18:00	947	9,7%	835	9,3%	652	551	296	284	
18:00 - 19:00	746	7,6%	648	7,2%	527	441	219	207	
19:00 - 20:00	461	4,7%	419	4,7%	278	250	184	169	
20:00 - 21:00	291	3,0%	286	3,2%	183	177	108	109	
21:00 - 22:00	246	2,5%	238	2,6%	157	149	88	88	
22:00 - 23:00	219	2,2%	206	2,3%	145	137	74	69	
23:00 - 24:00	143	1,5%	138	1,5%	98	95	45	43	

VOERTUIGVERDELING

	Doorsnede				Ri. Noordoost		Ri. Zuidwest		
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Weekdag
Licht (L)	8773	89,5%	8103	90,3%	90,2%	91,0%	88,5%	89,4%	
Middelzwaar (M)	526	5,4%	441	4,9%	5,3%	4,8%	5,5%	5,0%	
Zwaar (Z)	506	5,2%	430	4,8%	4,5%	4,2%	6,0%	5,6%	

UURVERLOOP WERKDAG PER RIJRICHTING

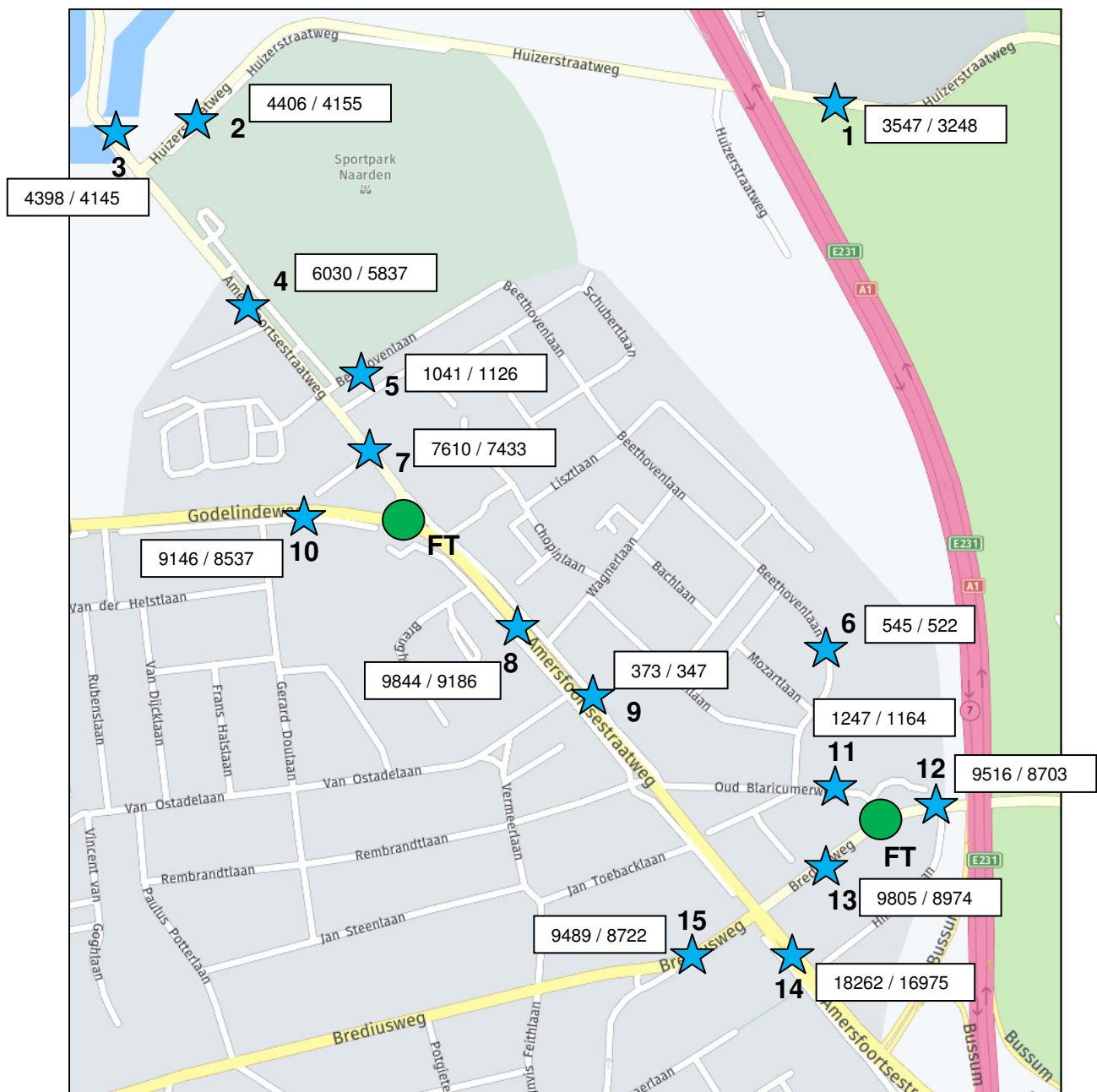


ETMAALTOTALEN

	Aantal voertuigen
za 17-mrt	7071
zo 18-mrt	5590
ma 19-mrt	9211
di 20-mrt	9719
wo 21-mrt	9668
do 22-mrt	9707
vr 23-mrt	9582
za 24-mrt	7661
zo 25-mrt	6224
ma 26-mrt	9360
di 27-mrt	10081
wo 28-mrt	10015
do 29-mrt	10550
vr 30-mrt	9253
za 31-mrt	7293
zo 1-apr	6003
ma 2-apr	5783
di 3-apr	9989
wo 4-apr	10125
do 5-apr	10457
vr 6-apr	10188
za 7-apr	8496
zo 8-apr	6677

SNELHEID

Gem. snelheid V85	Doorsnede	Ri. Noordoost	Ri. Zuidwest
	0 #WAARDE!	0 #WAARDE!	0 #WAARDE!
< . km/uur	2,2%	1,8%	2,7%
. . km/uur	9,4%	7,7%	11,5%
. . km/uur	51,4%	50,2%	53,0%
. . km/uur	21,3%	22,9%	19,2%
. . km/uur	10,5%	11,7%	8,9%
. . km/uur	4,2%	4,6%	3,6%
. . km/uur	0,5%	0,6%	0,5%
> . km/uur	0,5%	0,5%	0,5%



Bijlage 2:

Uitgangspunten kruispuntberekeningen

Verdeling van het verkeer

gebied ten noorden van het water rijdt via de Huizerstraatweg

gebied ten zuiden van het water rijdt via de Oud Blaricumweg en Brediusweg

		weekdag	werkdag	
	Huizerstraatweg	huidige verkeersdruk mvt (2018)	4155	4406
		verkeersdruk pae (2030) ref	4412	4678
		verkeersdruk pae (2030) plan	6688	7322
				De Huizerstraatweg kent een maximumsnelheid van 50 km/h en heeft een vrijliggend fietspad. Deze weg kan de extra verkeersdruk op een veilige wijze verwerken.
Variant 1	Huizerstraatweg		ochtendspits (1 uur)	avondspits (1 uur)
	Huizerstraatweg west - oost		211	211
	Huizerstraatweg west - plangebied		11	101
	plangebied - Huizerstraatweg west		108	18
	plangebied - Huizerstraatweg oost		108	18
	Huizerstraatweg oost - west		211	211
	Huizerstraatweg oost - plangebied		11	101
				aanname plangebied: 50% richting westen, 50% richting oosten aanname: 50% / 50%
variant 2	Huizerstraatweg		ochtendspits (1 uur)	avondspits (1 uur)
	Huizerstraatweg west - oost		211	211
	Huizerstraatweg west - plangebied		21	202
	plangebied - Huizerstraatweg west		217	36
	plangebied - Huizerstraatweg oost		0	0
	Huizerstraatweg oost - west		211	211
	Huizerstraatweg oost - plangebied		0	0
				aanname plangebied: 100% richting westen, 0% richting oosten aanname: 50% / 50%
	Oud Blaricumweg	weekdag	werkdag	
	huidige verkeersdruk mvt (2012)	1164	1247	
	verkeersdruk pae (2030) ref	1236	1324	
	verkeersdruk pae (2030) plan	2875	3148	
				De Oud Blaricumweg maakt voor het westelijke deel onderdeel uit van een 30 km/h zone. Deze weg kan de extra verkeersdruk op een veilige wijze verwerken (max 4.000 mvt/etm).
variant 1	Oud Blaricumweg		ochtendspits (1 uur)	avondspits (1 uur)
	Oud Blaricumweg west - oost		60	60
	Oud Blaricumweg west - plangebied		4	35
	plangebied - Oud Blaricumweg west		37	6
	plangebied - Oud Blaricumweg oost		112	18
	Oud Blaricumweg oost - west		60	60
	Oud Blaricumweg oost - plangebied		11	105
				aanname plangebied: 75% richting Brediusweg, 25% richting westen aanname: 50% / 50%
variant 2	Oud Blaricumweg		ochtendspits (1 uur)	avondspits (1 uur)
	Oud Blaricumweg west - oost		60	60
	Oud Blaricumweg west - plangebied		0	0
	plangebied - Oud Blaricumweg west		0	0
	plangebied - Oud Blaricumweg oost		149	25
	Oud Blaricumweg oost - west		60	60
	Oud Blaricumweg oost - plangebied		15	140
				aanname plangebied: 100% richting Brediusweg, 0% richting westen aanname: 50% / 50%
	Brediusweg	weekdag	werkdag	
	huidige verkeersdruk mvt (2012)	8974	9805	
	verkeersdruk pae (2030) ref	9528	10410	
	verkeersdruk pae (2030) plan	11352	12049	
variant 1	Brediusweg		ochtendspits (1 uur)	avondspits (1 uur)
	Brediusweg - Oud Blaricumweg (o)		902	855
	Brediusweg - Oud Blaricumweg (w)		35	82
	Oud Blaricumweg (w) - Brediusweg		86	39
	Oud Blaricumweg (w) - Oud Blaricumweg (o)		86	39
	Oud Blaricumweg (o) - Brediusweg		902	855
	Oud Blaricumweg (o) - Oud Blaricumweg (w)		35	82
variant 2	Brediusweg		ochtendspits (1 uur)	avondspits (1 uur)
	Brediusweg - Oud Blaricumweg (o)		902	855
	Brediusweg - Oud Blaricumweg (w)		41	134
	Oud Blaricumweg (w) - Brediusweg		142	48
	Oud Blaricumweg (w) - Oud Blaricumweg (o)		30	30
	Oud Blaricumweg (o) - Brediusweg		902	855
	Oud Blaricumweg (o) - Oud Blaricumweg (w)		30	30

Bijlage 3:

Resultaten kruispuntberekeningen aansluiting Huizerstraatweg

Aansluiting Huizerstraatweg

Kruispunt: Huizerstraatweg - V1 Ochtendspits					Datum: 22-7-2019		BuroDB	
Strook	Intensiteit [pae/h]	Capaciteit [pae/h]	I/C ratio toerit	Reserve- capaciteit [pae/h]	Gem. wachtrij [pae]	Max. wachtrij [pae]	Overst. pae's [%]	Gem. wachttijd [s]
Periode: 07:00 - 08:00 uur								
tak 1/strook 1 li/rd	222	1487	0,15	1265	0	0	0,1	3
tak 2/strook 1 li/re	216	783	0,28	567	0	0	0,2	6
tak 3/strook 1 rd/re	222	1500	0,15	1278	0	0	0,1	3
Totaal gem.	220	1261	0,19	1041	0	0	0,1	4

Variant 1, ochtendspits

Kruispunt: Huizerstraatweg - V1 Avondspits					Datum: 22-7-2019		BuroDB	
Strook	Intensiteit [pae/h]	Capaciteit [pae/h]	I/C ratio toerit	Reserve- capaciteit [pae/h]	Gem. wachtrij [pae]	Max. wachtrij [pae]	Overst. pae's [%]	Gem. wachttijd [s]
Periode: 16:30 - 17:30 uur								
tak 1/strook 1 li/rd	312	1347	0,23	1035	0	0	0,1	3
tak 2/strook 1 li/re	36	660	0,05	624	0	0	0,2	6
tak 3/strook 1 rd/re	312	1500	0,21	1188	0	0	0,1	3
Totaal gem.	220	1382	0,21	1085	0	0	0,1	3

Variant 1, avondspits

Kruispunt: Huizerstraatweg - V2 Ochtendspits					Datum: 22-7-2019		BuroDB	
Strook	Intensiteit [pae/h]	Capaciteit [pae/h]	I/C ratio toerit	Reserve- capaciteit [pae/h]	Gem. wachtrij [pae]	Max. wachtrij [pae]	Overst. pae's [%]	Gem. wachttijd [s]
Periode: 07:00 - 08:00 uur								
tak 1/strook 1 li/rd	211	1500	0,14	1289	0	0	0,1	3
tak 2/strook 1 li/re	217	641	0,34	424	1	1	0,2	8
tak 3/strook 1 rd/re	232	1500	0,15	1268	0	0	0,1	3
Totaal gem.	220	1218	0,21	997	0	0	0,1	5

Variant 2, ochtendspits

Kruispunt: Huizerstraatweg - V2 Avondspits					Datum: 22-7-2019		BuroDB	
Strook	Intensiteit [pae/h]	Capaciteit [pae/h]	I/C ratio toerit	Reserve- capaciteit [pae/h]	Gem. wachtrij [pae]	Max. wachtrij [pae]	Overst. pae's [%]	Gem. wachttijd [s]
Periode: 16:30 - 17:30 uur								
tak 1/strook 1 li/rd	211	1500	0,14	1289	0	0	0,1	3
tak 2/strook 1 li/re	36	578	0,06	542	0	0	0,2	7
tak 3/strook 1 rd/re	413	1500	0,28	1087	0	0	0,1	3
Totaal gem.	220	1450	0,22	1122	0	0	0,1	3

Variant 2, avondspits

Bijlage 4:

Resultaten kruispuntberekeningen aansluiting Oud Blaricummerweg

Aansluiting Oud Blaricummerweg

Kruispunt: Oud Blaricummerweg - V1 Ochtendspits Datum: 23-7-2019							BuroDB	
Strook	Intensiteit [pae/h]	Capaciteit [pae/h]	I/C ratio toerit	Reserve- capaciteit [pae/h]	Gem. wachtrij [pae]	Max. wachtrij [pae]	Overst. pae's [%]	Gem. wachttijd [s]
Periode: 07:00 - 08:00 uur								
tak 1/strook 1 li/rd	64	1164	0,05	1100	0	0	0,1	3
tak 2/strook 1 li/re	149	919	0,16	770	0	0	0,1	5
tak 3/strook 1 rd/re	71	999	0,07	928	0	0	0,1	4
Totaal gem.	95	994	0,12	884	0	0	0,1	4

Variant 1, ochtendspits

Kruispunt: Oud Blaricummerweg - V1 Avondspits Datum: 23-7-2019							BuroDB	
Strook	Intensiteit [pae/h]	Capaciteit [pae/h]	I/C ratio toerit	Reserve- capaciteit [pae/h]	Gem. wachtrij [pae]	Max. wachtrij [pae]	Overst. pae's [%]	Gem. wachttijd [s]
Periode: 16:30 - 17:30 uur								
tak 1/strook 1 li/rd	95	955	0,10	860	0	0	0,1	4
tak 2/strook 1 li/re	24	873	0,03	849	0	0	0,1	4
tak 3/strook 1 rd/re	165	1353	0,12	1188	0	0	0,1	3
Totaal gem.	95	1180	0,11	1050	0	0	0,1	3

Variant 1, avondspits

Kruispunt: Oud Blaricummerweg - V2 Ochtendspits Datum: 23-7-2019							BuroDB	
Strook	Intensiteit [pae/h]	Capaciteit [pae/h]	I/C ratio toerit	Reserve- capaciteit [pae/h]	Gem. wachtrij [pae]	Max. wachtrij [pae]	Overst. pae's [%]	Gem. wachttijd [s]
Periode: 07:00 - 08:00 uur								
tak 1/strook 1 li/rd	60	1200	0,05	1140	0	0	0,1	3
tak 2/strook 1 li/re	149	821	0,18	672	0	0	0,1	5
tak 3/strook 1 rd/re	75	974	0,08	899	0	0	0,1	4
Totaal gem.	95	942	0,13	831	0	0	0,1	4

Variant 2, ochtendspits

Kruispunt: Oud Blaricummerweg - V2 Avondspits Datum: 23-7-2019							BuroDB	
Strook	Intensiteit [pae/h]	Capaciteit [pae/h]	I/C ratio toerit	Reserve- capaciteit [pae/h]	Gem. wachtrij [pae]	Max. wachtrij [pae]	Overst. pae's [%]	Gem. wachttijd [s]
Periode: 16:30 - 17:30 uur								
tak 1/strook 1 li/rd	60	1200	0,05	1140	0	0	0,1	3
tak 2/strook 1 li/re	25	821	0,03	796	0	0	0,1	4
tak 3/strook 1 rd/re	200	1373	0,15	1173	0	0	0,1	3
Totaal gem.	95	1288	0,12	1133	0	0	0,1	3

Variant 2, avondspits

Bijlage 5:

Resultaten kruispuntberekeningen aansluiting Brediusweg

Aansluiting Brediusweg

Kruispunt: Brediusweg - V1 Ochtendspits				Datum: 23-7-2019		BuroDB		
Strook	Intensiteit [pae/h]	Capaciteit [pae/h]	I/C ratio toerit	Reserve- capaciteit [pae/h]	Gem. wachtrij [pae]	Max. wachtrij [pae]	Overst. pae's [%]	Gem. wachttijd [s]
Periode: 07:00 - 08:00 uur								
tak 1/strook 1 li/rd	937	1411	0,66	474	2	2	0,2	7
tak 2/strook 1 li/re	172	20	8,78	-152	76	153	88,7	1598
tak 3/strook 1 rd/re	937	1500	0,62	563	2	2	0,2	6
Totaal gem.	682	1335	1,33	462	27	52	7,6	141

Variant 1, ochtendspits

Kruispunt: Brediusweg - V1 Avondspits				Datum: 23-7-2019		BuroDB		
Strook	Intensiteit [pae/h]	Capaciteit [pae/h]	I/C ratio toerit	Reserve- capaciteit [pae/h]	Gem. wachtrij [pae]	Max. wachtrij [pae]	Overst. pae's [%]	Gem. wachttijd [s]
Periode: 16:30 - 17:30 uur								
tak 1/strook 1 li/rd	937	1299	0,72	362	2	3	0,3	10
tak 2/strook 1 li/re	78	20	3,98	-58	30	59	75,3	1362
tak 3/strook 1 rd/re	937	1500	0,62	563	2	2	0,2	6
Totaal gem.	651	1344	0,81	441	11	21	3,2	62

Variant 1, avondspits

Kruispunt: Brediusweg - V2 Ochtendspits				Datum: 23-7-2019		BuroDB		
Strook	Intensiteit [pae/h]	Capaciteit [pae/h]	I/C ratio toerit	Reserve- capaciteit [pae/h]	Gem. wachtrij [pae]	Max. wachtrij [pae]	Overst. pae's [%]	Gem. wachttijd [s]
Periode: 07:00 - 08:00 uur								
tak 1/strook 1 li/rd	943	1400	0,67	457	2	2	0,2	8
tak 2/strook 1 li/re	172	52	3,30	-120	60	120	70,0	1264
tak 3/strook 1 rd/re	932	1500	0,62	568	2	2	0,2	6
Totaal gem.	682	1332	0,87	459	21	41	6,1	113

Variant 2, ochtendspits

Kruispunt: Brediusweg - V2 Avondspits				Datum: 23-7-2019		BuroDB		
Strook	Intensiteit [pae/h]	Capaciteit [pae/h]	I/C ratio toerit	Reserve- capaciteit [pae/h]	Gem. wachtrij [pae]	Max. wachtrij [pae]	Overst. pae's [%]	Gem. wachttijd [s]
Periode: 16:30 - 17:30 uur								
tak 1/strook 1 li/rd	989	1253	0,79	264	3	4	0,4	13
tak 2/strook 1 li/re	78	25	3,09	-53	27	53	68,3	1238
tak 3/strook 1 rd/re	885	1500	0,59	615	1	1	0,2	6
Totaal gem.	651	1316	0,79	411	11	19	3,0	59

Variant 2, avondspits

Bijlage 6:

Parkeernormen gemeente Gooise Meren

Parkeernormen

bron: CROW, december 2018 , vermeld in de Richtlijnen voorparkeernormen Bussum en Naarden, vastgesteld op 19 feb. 2019

Parkeernormen Rest bebouwde kom				
		min. max. gem.		aandeel bezoekers
Koop vrijstaand		1,8 2,6 2,2	per woning	0,3 pp
Koop twee-onder- een-kap		1,7 2,5 2,1	per woning	0,3 pp
Koop tussenhoek		1,5 2,3 1,9	per woning	0,3 pp
Koop, etage, duur		1,6 2,4 2,0	per woning	0,3 pp
Koop, etage, midden		1,4 2,2 1,8	per woning	0,3 pp
Koop, etage, goedkoop		1,2 2,0 1,6	per woning	0,3 pp
Huurhuis, vrije sector		1,5 2,3 1,9	per woning	0,3 pp
Huurhuis, sociale huur		1,2 2,0 1,6	per woning	0,3 pp
Huur, appartement, duur		1,4 2,2 1,8	per woning	0,3 pp
Huur, appartement, midden/goedkoop		1,0 1,8 1,4	per woning	0,3 pp
Kamerverhuur, zelfstandig (niet- studenten)		0,6 0,8 0,7	per kamer	0,2 pp
Kamerverhuur studenten (niet- zelfstandig)		0,2 0,3 0,2	per kamer	0,2 pp
Serviceflat		0,9 1,3 1,1	per woning	0,3 pp
Kleine eenpersoonswoning (tiny house, meestal grondgebonden)		0,6 0,8 0,7	per kamer	0,3 pp

