



Verkeersstudie Bommelwereld

Gemeente Oost-Gelre

Projectomschrijving	Verkeersstudie Bommelwereld
Opdrachtgever	Gemeente Oost-Gelre
Projectnummer	21.0003
Datum	30 maart 2021
Status	Definitief
Auteur(s)	S. Visser & R. Liefink
Controle	R. Schultz
Projectleider/vrijgave	R. Schultz

Inhoud

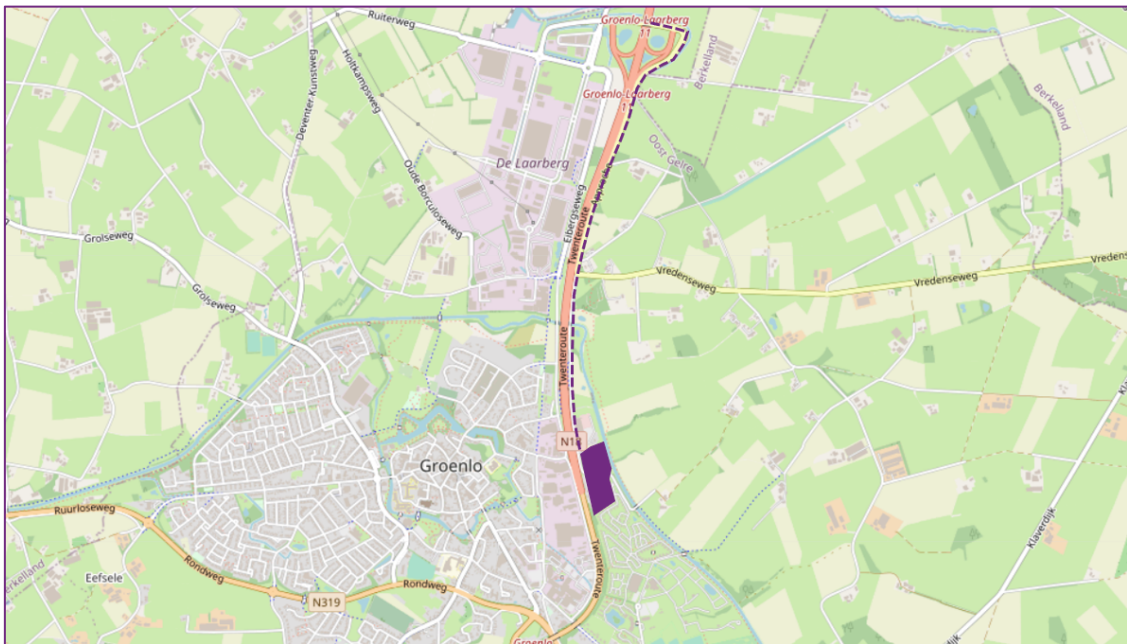
1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Vraagstelling	3
1.3	Onderzoekopzet en leeswijzer	4
2	Parkeren	5
2.1	Programma	5
2.2	Parkeervraag	5
2.3	Parkeerbalans	6
3	Verkeersgeneratie	7
3.1	Huidige verkeersstromen	7
3.2	Verkeersgeneratie Bommelwereld	8
3.3	Kruispuntstromen	8
4	Ontsluitingsstructuur	10
4.1	Huidige ontsluitingsstructuur	10
4.2	Nood- en hulpdiensten	12
4.3	Fietsverkeer	12
4.4	Centrumverkeer	12
5	Samenvatting en aanbevelingen	13
5.1	Samenvatting	13
5.2	Aanbevelingen	13
	Bijlagen	14

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Net buiten Groenlo aan de N18 is een initiatief gestart voor een recreatieve voorziening in de vorm van een indoor attractiepark met als thema Olivier B. Bommel. Deze ontwikkeling sluit direct aan op het bestaande vakantiepark Marveld waar een deel van de bezoekers zal verblijven. De ontsluiting het indoor attractiepark is echter voorzien vanaf de andere kant van het park.

Voor dit initiatief moet een wijziging van het vigerende bestemmingsplan plaatsvinden en daarvoor is inzage nodig in de verkeerskundige effecten van deze ontwikkeling. De gemeente Oost-Gelre heeft BonoTraffics gevraagd om de verkeerskundige effecten van deze ontwikkeling op een objectieve wijze in beeld te brengen, te kwantificeren, te analyseren en op basis daarvan een advies uit te brengen. In de voorliggende rapportage worden de resultaten en bevindingen gepresenteerd.



Afbeelding 1: plangebied en ontsluitingsroute.

1.2 Vraagstelling

Voor het verkeerskundig deel in het bestemmingsplan dienen een drietal vraagstukken beantwoord te worden. Allereerst is gekeken naar de parkeervraag van Bommelwereld, resulterend in het aantal benodigde parkeerplaatsen. Daarnaast is gekeken naar de effecten op het omliggend wegennet en tenslotte is gekeken naar de ontsluitingsstructuur van het te ontwikkelen terrein.

1.3 Onderzoeksopzet en leeswijzer

Om op een objectieve wijze inzicht te krijgen in de parkeervraag, ontsluitingsstructuur en de effecten op het omliggend wegennet zijn verschillende stappen doorlopen. Voor de parkeerbalans is aan de hand van het programma, het parkeerbeleid van de gemeente Oost-Gelre en de richtlijnen van het CROW, waarbij rekening is gehouden met het vakantiepark Marveld. Dit is in hoofdstuk 2 beschreven.

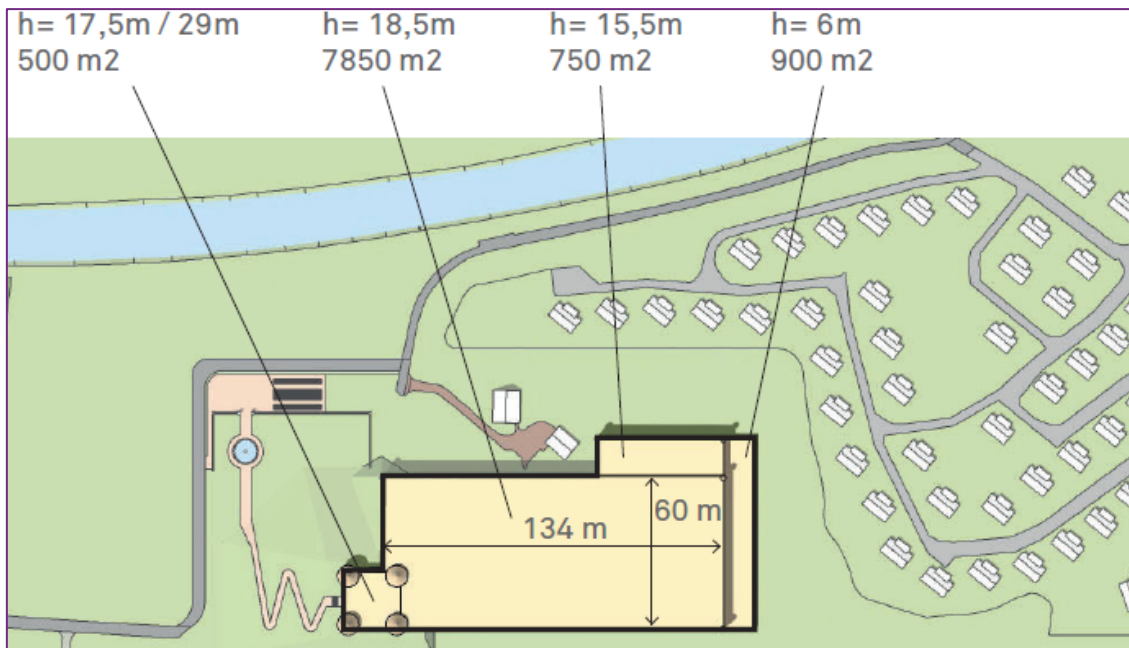
In hoofdstuk 3 is de verkeersgeneratie van Bommelwereld bepaald en zijn de effecten op het omliggend wegennet beschreven. Dit is gedaan aan de hand van richtlijnen van het CROW voor ritgeneratie in combinatie met de aangeleverde tellingen op het omliggend wegennet. Op basis hiervan zijn een drietal kruispunten onderzocht op hun afwikkelcapaciteit.

In hoofdstuk 4 is de gewenste ontsluitingsstructuur beschreven, waarna in hoofdstuk 5 de voornaamste conclusies en aanbevelingen zijn gerapporteerd.

2 Parkeren

2.1 Programma

Allereerst is gekeken naar de exacte ontwikkeling die doorgerekend moet worden conform de richtlijnen van het CROW. In een presentatie aan de gemeente van 'Van der Heijden Architecten' (juni 2020) komt naar voren dat de totale oppervlakte van Bommelwereld 10.000 m² bedraagt. Op afbeelding 2 is de geplande ontwikkeling inclusief de bijbehorende vloeroppervlakte weergegeven.



Afbeelding 2: oppervlakte ontwikkeling Bommelwereld.

2.2 Parkeervraag

De parkeernormen van de gemeente Oost-Gelre zijn grotendeels overgenomen van de richtlijnen van het CROW. Bij de hoofdgroep "Sport, cultuur en ontspanning" worden onder andere indoorspeeltuinen (kinderhal) en attractieparken benoemd. Bommelwereld wordt een indoor speelpark, voornamelijk gericht op kinderen. De oppervlakte bedraagt een hectare. Deze aspecten sluiten meer aan bij een indoorspeeltuin (kinderhal) dan een attractiepark.

De gemeente Oost-Gelre maakt in de parkeernormen onderscheid tussen een "Indoorspeeltuin (kinderspeelhal) gemiddeld en kleiner", een "Indoorspeeltuin (kinderspeelhal) groot" en een "Indoorspeeltuin (kinderspeelhal) zeer groot". Over de grootte schijft het CROW in publicatie 381 (Toekomstbestendig parkeren, hoofdstuk 4.5) het volgende: "De afmetingen variëren meestal van 1.500 m² bvo tot 3.500 m² bvo. Er zijn echter ook voorzieningen die beduidend groter zijn, zoals Kidzcity in Utrecht, met een grootte van 5.000 m²." Bommelwereld heeft een grootte van 10.000 m² bvo. Daarom is normering "Indoorspeeltuin (kinderspeelhal) zeer groot" van toepassing.

Voor de functie "Indoorspeeltuin (kinderspeelhal) zeer groot" wordt in de parkeernormen van de gemeente Oost-Gelre onderscheid gemaakt naar de locatie binnen de gemeente. Bommelerwereld wordt aan de rand van Groenlo ontwikkeld en valt in de categorie "Rest bebouwde kom". Dat betekent een parkeernorm van 5,9 per 100 m² bvo. Op basis van de oppervlakte van Bommelerwereld van 10.000 m² bvo betekent dat een totale parkeervraag van 590 parkeerplaatsen.

Bommelerwereld wordt ontwikkeld door Marveld Recreatie, het vakantiepark dat direct aangrenzend is gelegen naast het te ontwikkelen Bommelerwereld. De relatie tussen gasten die verblijven en dus parkeren op het vakantiepark en te voet of per fiets Bommelerwereld gaan bezoeken is groot. Over de exacte relatie en gevolgen voor parkeervraag is geen literatuur beschikbaar. Op basis van de sterke relatie tussen het vakantiepark en Bommelerwereld wordt een herkomst van de bezoekers vanuit het vakantiepark op minimaal 25% en maximaal 50% geschat. Voor de parkeerbalans wordt nu uitgegaan van 25%.

	Parkeernorm	Oppervlakte	Parkeervraag
Indoorspeeltuin	5,9 per 100 m ²	10.000 m ²	590
Bezoek via vakantiepark			
Reductie	25%		443
Reductie	50%		295

Tabel 1: parkeervraag Bommelerwereld.

In tabel 1 is de totale parkeervraag en de parkeervraag inclusief de reductie van bezoekers afkomstig van het vakantiepark. Na deze reductie bedraagt de parkeervraag nog 443 plekken.

2.3 Parkeerbalans

In de ruimtelijke analyse van SAB (september 2019) wordt op het terrein nabij de Bommelerwereld gesproken over 450 parkeerplaatsen. Op een oppervlakte van 10000m² parkeerterrein valt dit goed in te passen. Als er uitgegaan wordt van de meest conservatieve berekening met 25% procent reductie dan kan op het eigen terrein voldaan worden aan de benodigde parkeervraag.

	Oppervlakte	Parkeeraanbod	Parkeervraag	Verschil
Parkeerterrein	10.000m ²	450	443	7

Tabel 2: parkeerbalans Bommelerwereld

3 Verkeersgeneratie

Om het beeld op de wegen van en naar Bommelwereld in kaart te brengen, dienen de huidige verkeersintensiteiten en de toekomstige verkeersintensiteiten in beeld gebracht te worden. Vervolgens wordt op kruispuntniveau gekeken of de verkeersstromen zonder kritische wachttijden verwerkt kunnen worden.

3.1 Huidige verkeersstromen

Op de Vredenseweg is tussen de Boksveenweg en Braakweg een telling uitgevoerd. De Vredenseweg ligt in het verlengde van de voorrangsweg Aproche. Hier is tussen 20 november en 13 december 2019 een doorsnedetelling uitgevoerd. In onderstaande tabel zijn de voornaamste hoeveelheden weergegeven. Hierbij is gekozen voor het drukste uur in de avondspits, omdat dan de uitstroom van Bommelwereld het grootst is. Bommelwereld opent om 9.00 uur, daarom is ook het uur 9.00 – 10.00 uur relevant.

	Van	Naar	Etmaalhoeveelh eid	9.00 – 10.00 uur	Drukste uur avondspits
Vredenseweg	Braakweg	Boksveenweg	570	31	44
Vredenseweg	Boksveenweg	Braakweg	520	25	62

Tabel 3: telcijfers Vredenseweg.

Aan de hand van deze telcijfers kan de verkeersstroom op de Aproche bepaald worden. Dat zijn de cijfers van de hierboven beschreven telling, aangevuld met de verkeersgeneratie afkomstig van enkele boerderijen en een tuincentrum op het Maarsevonder. Op basis van de richtlijnen van het CROW is bepaald dat de verkeersgeneratie van een tuincentrum van circa 3.000 bvo m2 en enkele boerderijen op etmaalniveau tot circa 500 verkeersbewegingen leidt. Op basis van een drukste uur betekent dat circa 25 motorvoertuigen in beide richtingen op de Maarsevonder en de Aproche rijden.

Met behulp van NDW-data zijn de aantallen gemotoriseerd verkeer van en naar de N18 (afrit 11) verkregen. Daarvoor is een meting uitgevoerd tussen op werkdagen van 1 februari 2020 t/m 6 maart 2020 (exclusief voorjaarsvakantie 22 februari t/m 1 maart). Deze meting is van voor de maatregelen tegen Corona en de effecten daarvan op het verkeer zichtbaar zijn geworden. In onderstaande tabel zijn de verkeersintensiteiten voor het drukste uur in de avondspits weergegeven.

Meting	Van	Naar	9.00 – 10.00 uur	Drukste uur avondspits
Meting	Aproche	N18 (noord)	47	145
Meting	Aproche	N18 (zuid)	66	203
Meting	N18 (noord)	Aproche	60	75
Meting	N18(zuid)	Aproche	81	95

Tabel 4: motorvoertuigen van en naar N18 (afrit 11), drukste uur avondspits.

3.2 Verkeersgeneratie Bommelwereld

In CROW-publicatie 381 (kencijfers parkeren en verkeersgeneratie) wordt voor de berekening van de verkeersgeneratie rekening gehouden met de stedelijkheidsgraad van de gemeente en de bereikbaarheidskenmerken van de verschillende locaties binnen de gemeente. Onder de stedelijkheidsgraad wordt het aantal adressen per km² verstaan. Voor de gemeente Oost-Gelre geldt de classificatie “weinig stedelijk”

Bommelwereld wordt aan de rand van Groenlo ontwikkeld en valt in de categorie “Rest bebouwde kom”. Dat geeft bij het toepassen van deze kenmerken een verkeersgeneratie van 5,7 per 100 m² bvo. Dit ligt niet in lijn met de eerdere parkeernormen, die hoger zijn. Daarom wordt afgeweken van de CROW-richtlijnen. Op basis van deze redenering is de parkeervraag groter dan het aantal verkeersbewegingen richting Bommelwereld. Dat is niet mogelijk. Daarom is de verkeersgeneratie bepaald aan de hand van de parkeerplaatsen.

Bommelwereld is geopend tussen 9.00 – 18.30 uur. Geschat wordt dat tussen 9.00 en 10.00 uur de helft van het aantal parkeerplaatsen vol komt te staan en in de avondspits (tussen 17.00 uur – 18.00 uur) de twee-derde van de bezoekers wegrijden van de parkeerplaats. Dat betekent dat tussen 9.00 – 10.00 uur 225 motorvoertuigen richting Bommelwereld rijden en tussen 17.00 – 18.00 uur 300 motorvoertuigen wegrijden.

Deze vertrekkende voertuigen zullen gebruik maken van Maarsevonder, Vredenseweg en Aproche. Indien alle parkeerplaatsen eenmaal bezet zijn, leidt dat tot circa 900 extra verkeersbewegingen per etmaal. Deze rijden allemaal over de Maarsevonder en vervolgens voor circa driekwart over de Aproche en circa een kwart over de Vredenseweg.

3.3 Kruispuntstromen

Om de effecten op de doorstroming in kaart te brengen is gekeken naar het kruispunt Maasvlonder – Vredenseweg – Aproche en de kruispunten Aproche – N18. Aan de hand van de Methode Harders is gekeken of de komst van Bommelwereld niet leidt tot een beduidend mindere doorstroming.

Daarvoor zijn de verkeerstellingen uit paragraaf 3.1 gebruikt, aangevuld met de verkeersgeneratie uit paragraaf 3.2. Daarbij is de aanname gedaan dat circa 225 motorvoertuigen naar Bommelwereld rijden in de drukste uren van de ochtendspits en 300 motorvoertuigen vanaf Bommelwereld in het drukste uur van de avondspits wegrijden. Driekwart daarvan rijdt via de Aproche naar de N18, waar de helft in zuidelijke en de helft in noordelijke richting rijdt.

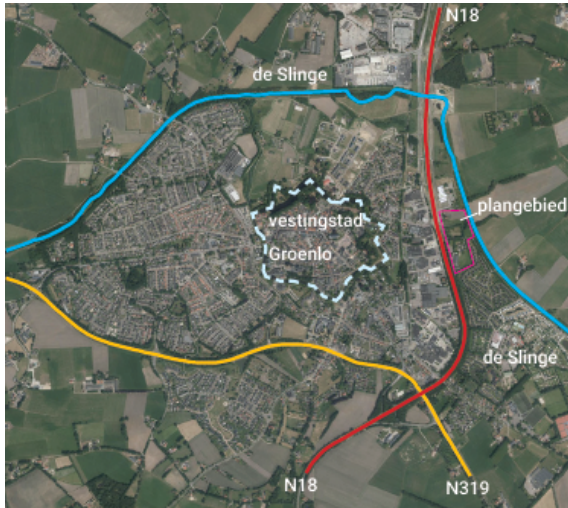
De verkeersafwikkeling van de kruispunten is getoetst met behulp van het softwareprogramma Capacito en in het specifiek de ‘methode Harders’. Met de methode Harders is op basis van de intensiteiten van de spitsuren (9.00 – 10.00 uur en 17.00 – 18.00 uur) de bijhorende wachttijd bepaald. Bij een wachttijd van meer dan 20 seconden voor iedere afzonderlijke tak tijdens de spitsperiodes is een aanvullende maatregel gewenst, omdat het voorrangskruispunt in die situatie niet naar behoren functioneert.

Uit de berekeningen is echter naar voren gekomen dat op de drie kruispunten, in zowel het drukste uur richting Bommelwereld (9.00 – 10.00 uur) als het drukste uur vanaf de Bommelwereld (17.00 – 18.00 uur), de wachttijd vijftien seconden of minder bedraagt. Daarmee wordt de kritische grens van twintig seconden niet overschreden en blijft de doorstroming op de kruispunten gegarandeerd. De berekeningen volgens de 'methode harders' zijn in de bijlagen opgenomen.

4 Ontsluitingsstructuur

4.1 Huidige ontsluitingsstructuur

Het plangebied kent een goede ontsluiting voor het autoverkeer. De ontsluiting voor het autoverkeer loopt via de Maarsevonder en de Approche direct naar de regionale stroomweg de N18.



Afbeelding 3: plangebied en ontsluitingsstructuur.

N18

De ontsluiting van het plangebied sluit aan op de N18. De N18 is een stroomweg die de verbinding vormt tussen de A12 bij Didam tot aan Varsseveld. De N18 loopt daarna verder tot aan Enschede. Groenlo heeft twee aansluitingen op de N18, een aan de noordzijde bij bedrijventerrein De Laarberg en een aan de zuidzijde ter hoogte van de N319. De ligging van het plangebied zorgt voor een goede en snelle verbinding is met de regio en verder.



afbeelding 4: N18 nabij plangebied.

Approche en Maarsevonder

Het plangebied ligt aan de Maarsevonder welke vervolgens aansluit op het kruispunt Approche – Vredenseweg. De Approche - Vredenseweg ontsluit het achterliggende gebied en zorgt voor een verbinding met de N18. De Maarsevonder ontsluit het plangebied en het tuincentrum ten noorden van het plangebied. Het betreft een erftoegangsweg in een 60km/u zone. De

Maarsevonder is 4,5m breed, deze weg zou in theorie de verwachte toe- en afvoer van verkeer veilig moeten kunnen afwikkelen.



Afbeelding 5: kruispunt Approche – Vredenseweg – Maarsevonder.

Op afbeelding 5 is het kruispunt Approche – Vredenseweg – Maarsevonder weergegeven. Hier zal uitwisseling van verkeer plaatsvinden dat richting het plangebied rijdt. Het vrije zicht vanaf alle takken komt de veiligheid ten goede.



Afbeelding 6: Maarsevonder richting plangebied.

In afbeelding 6 is de Maarsevonder weergegeven, deze weg met een breedte van 4,5 meter is de enige ontsluiting van het plangebied en het tuincentrum.

Vredenseweg

Verkeer van en naar Vreden in Duitsland zal gebruik maken van de Vredenseweg. De toename op deze weg is zeer beperkt en met de vormgeving van deze weg is ruim voldoende om deze beperkte toename te kunnen verwerken.

4.2 Nood- en hulpdiensten

Voor het autoverkeer en bevoorrading is de Maarsevonder als ontsluitingsweg geschikt. Nood- en hulpdiensten eisen voor dergelijke voorzieningen de mogelijkheid om vanaf 2 kanten aan te kunnen rijden voor het geval een enkele route geblokkeerd zou zijn en om niet opgesloten te worden bij een calamiteit. Uit de aangeleverde plannen is niet te herleiden dat er een verbinding is vanaf het vakantiepark voor nood en hulpdiensten in geval van een calamiteit. Een calamiteiten verbinding vanaf het vakantiepark is wel aan te raden.

4.3 Fietsverkeer

Het fietsverkeer vanuit Groenlo kan vanaf de Eschweg de N18 ongelijkvloers kruisen middels een tunnel onder N18 door. Deze verbinding sluit op circa 600 meter ten noorden van het plangebied aan op de Maarsevonder. Vanaf deze aansluiting moet het fietsverkeer gebruik maken van dezelfde toegangsweg als het autoverkeer. Gelet op de geprognosticeerde intensiteit en categorie van de weg past het om dit te combineren.

Bommelwereld richt zich op een jonge doelgroep nog moet leren om stabiel te fietsen en een grotere vetergang kent dan een oudere fietser. Ter stimulering van het fietsgebruik zou het te overwegen zijn om langs de Maarsevonder en het plangebied een vrijliggend fietspad aan te leggen.



Afbeelding 7: fietspadaansluiting op Maarsevonder.

4.4 Centrumverkeer

Het parkeerterrein van Bommelwereld zal naar verwachting alleen op piekmomenten vol staan met bezoekers van Bommelwereld. Dit biedt de mogelijkheid om het parkeerterrein ook voor andere doeleinden te gebruiken. Mede vanwege een hoge parkeerdruk in het centrum kan het parkeerterrein worden gebruikt door bezoekers van het centrum van Groenlo. De verwachting is ook dat er combinatie bezoeken gaan gebeuren waarbij Bommelwereld wordt bezocht en aansluitend het centrum.

Ook voor dit verkeer is het van belang om het vrijliggend fietspad aan de Maarsevonder aan te leggen, zodat langzaam verkeer via de reeds bestaande onderdoorgang van de N18 naar het centrum kan komen.

5 Samenvatting en aanbevelingen

5.1 Samenvatting

In deze studie is naar verkeerskundige gevolgen van de komst van het indoor attractiepark Bommelerwereld. Daarbij is specifiek gekeken naar de parkeervraag van Bommelerwereld, de effecten op het omliggend wegennet en tenslotte de ontsluitingsstructuur van het te ontwikkelen terrein.

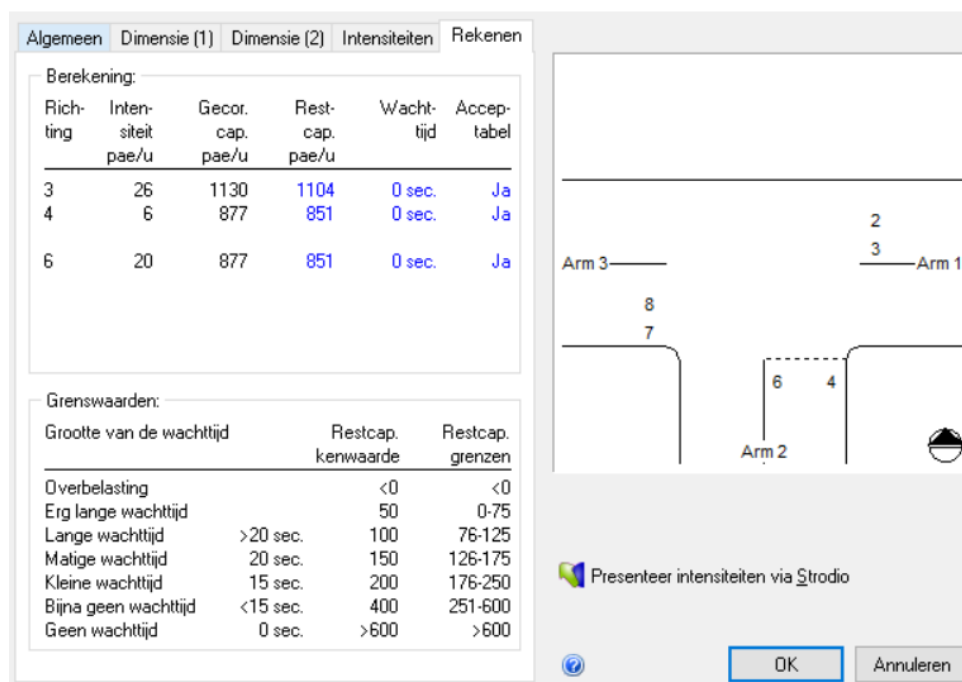
De parkeervraag wordt beïnvloed door het aangrenzende vakantiepark Marveld, dat tevens ontwikkelaar van Bommelerwereld is. In het meest ongunstige scenario dat 25% van de bezoekers vanaf het vakantiepark afkomstig is, volstaat het aantal parkeerplaatsen voor de parkeervraag. Uit de berekeningen is tevens naar voren gekomen dat de verkeersafwikkeling op de nabijgelegen kruispunten en wegen veilig en zonder congestie (vertraging) kan gebeuren. Tenslotte is gekeken naar de ontsluitingsstructuur van Bommelerwereld en geconcludeerd dat hier geen problemen qua zicht of het veilig afwikkelen van het verkeer ontstaan.

5.2 Aanbevelingen

De huidige ontsluitingsstructuur volstaat om het extra gemotoriseerd verkeer te verwerken. Voor bezoekers uit de directe omgeving die per fiets naar Bommelerwereld komen of bezoekers van het centrum van Groenlo die op het parkeerterrein van Bommelerwereld parkeren, wordt aanbevolen om langs de Maarsevonder en het plangebied een vrijliggend fietspad aan te leggen.

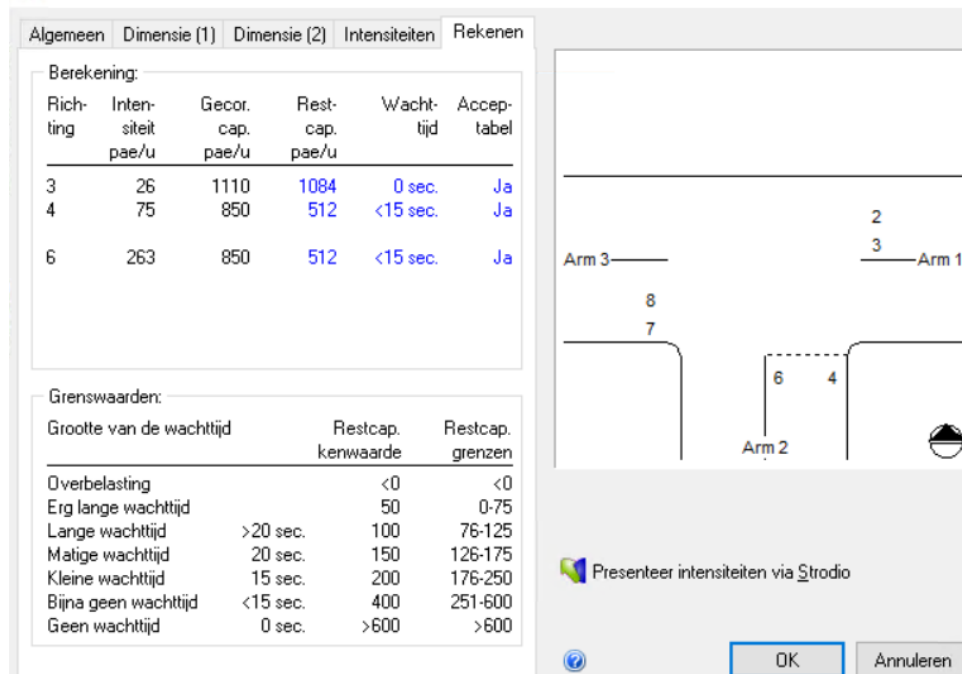
Bijlagen

Methode Harders



Kruispunt Maarsevonder – Aproche – Vredenseweg (9.00 – 10.00 uur)

Methode Harders



Kruispunt Maarsevonder – Aproche – Vredenseweg (17.00 – 18.00 uur)

Methode Harders

Algemeen						Dimensie (1)	Dimensie (2)	Intensiteiten	Rekenen
Berekening:									
Rich-ting	Inten-siteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Rest-cap. pae/u	Wacht-tijd	Accep-tabel				
3	32	1030	998	0 sec.	Ja				
4	158	898	681	0 sec.	Ja				
6	59	898	681	0 sec.	Ja				
Grenswaarden:									
Grootte van de wachttijd			Restcap. kenwaarde	Restcap. grenzen					
Overbelasting			<0	<0					
Erg lange wachttijd			50	0-75					
Lange wachttijd	>20 sec.		100	76-125					
Matige wachttijd	20 sec.		150	126-175					
Kleine wachttijd	15 sec.		200	176-250					
Bijna geen wachttijd	<15 sec.		400	251-600					
Geen wachttijd	0 sec.		>600	>600					

Presenteer intensiteiten via Strodio

OK Annuleren

Kruispunt N18 (oost) – Aproche (9.00 – 10.00 uur)

Methode Harders

Algemeen						Dimensie (1)	Dimensie (2)	Intensiteiten	Rekenen
Berekening:									
Rich-ting	Inten-siteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Rest-cap. pae/u	Wacht-tijd	Accep-tabel				
3	147	1050	903	0 sec.	Ja				
4	43	678	583	<15 sec.	Ja				
6	52	678	583	<15 sec.	Ja				
Grenswaarden:									
Grootte van de wachttijd			Restcap. kenwaarde	Restcap. grenzen					
Overbelasting			<0	<0					
Erg lange wachttijd			50	0-75					
Lange wachttijd	>20 sec.		100	76-125					
Matige wachttijd	20 sec.		150	126-175					
Kleine wachttijd	15 sec.		200	176-250					
Bijna geen wachttijd	<15 sec.		400	251-600					
Geen wachttijd	0 sec.		>600	>600					

Presenteer intensiteiten via Strodio

OK Annuleren

Kruispunt N18 (oost) – Aproche (17.00 – 18.00 uur)

Methode Harders

Algemeen Dimensie (1) Dimensie (2) Intensiteiten Rekenen

Berekening:

Rich-ting	Inten-siteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Rest-cap. pae/u	Wacht-tijd	Accep-tabel
3	45	1190	1145	0 sec.	Ja
4	153	1073	879	0 sec.	Ja
6	41	1073	879	0 sec.	Ja

Grenswaarden:

Grootte van de wachttijd	Restcap. kenwaarde	Restcap. grenzen
Overbelasting	<0	<0
Erg lange wachttijd	50	0-75
Lange wachttijd	>20 sec.	100 76-125
Matige wachttijd	20 sec.	150 126-175
Kleine wachttijd	15 sec.	200 176-250
Bijna geen wachttijd	<15 sec.	400 251-600
Geen wachttijd	0 sec.	>600

Arm 3 ——— 8 ——— 7 ——— 6 ——— 4 ——— Arm 2 ——— 2 ——— 3 ——— Arm 1

Presenteer intensiteiten via Strodio

OK Annuleren

Kruispunt N18 (west) – Aproche (9.00 – 10.00 uur)

Methode Harders

Algemeen Dimensie (1) Dimensie (2) Intensiteiten Rekenen

Berekening:

Rich-ting	Inten-siteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Rest-cap. pae/u	Wacht-tijd	Accep-tabel
3	155	930	775	0 sec.	Ja
4	40	681	606	0 sec.	Ja
6	35	681	606	0 sec.	Ja

Grenswaarden:

Grootte van de wachttijd	Restcap. kenwaarde	Restcap. grenzen
Overbelasting	<0	<0
Erg lange wachttijd	50	0-75
Lange wachttijd	>20 sec.	100 76-125
Matige wachttijd	20 sec.	150 126-175
Kleine wachttijd	15 sec.	200 176-250
Bijna geen wachttijd	<15 sec.	400 251-600
Geen wachttijd	0 sec.	>600

Arm 3 ——— 8 ——— 7 ——— 6 ——— 4 ——— Arm 2 ——— 2 ——— 3 ——— Arm 1

Presenteer intensiteiten via Strodio

OK Annuleren

Kruispunt N18 (west) – Aproche (17.00 – 18.00 uur)