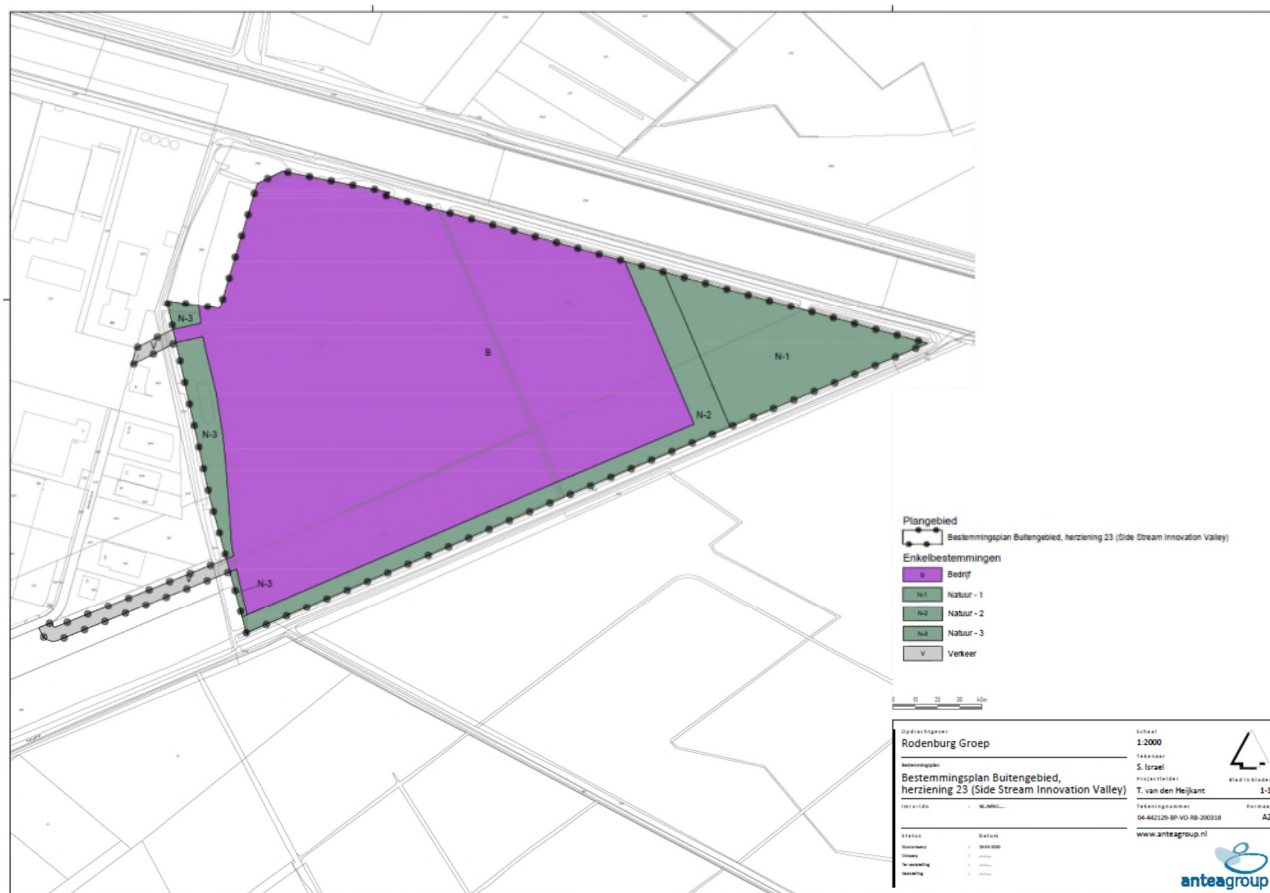


Memo

memonummer	02	
datum	21 juni 2019	
aan		Rodenburg Beheer B.V.
van		Antea Group
kopie		Gett Gripp B.V.
project	bp-procedure uitbreiding bedrijventerrein Vijf Eiken	
projectnr.	0442130.100	
betreft	Verkeersonderzoek planontwikkeling Rodenburg	

1 Inleiding

Rodenburg Beheer B.V. is voornemens om onderstaand gebied van circa 15 hectare geschikt te maken voor een (plan)ontwikkeling waarbij dat gebied ingericht en gebruikt gaat worden als bedrijventerrein. Hiervoor dient het vigerend bestemmingsplan aangepast te worden. De beoogde uitbreiding in de vorm van dit nieuwe bedrijventerrein sluit aan op de reeds bestaande infra, zijnde de Denariusstraat. Onderstaand figuur geeft een eerste situatieschets van de beoogde situatie weer.



Situatieschets beoogde uitbreiding Rodenburg

De beoogde ontwikkeling zal meer verkeer genereren ten opzichte van de huidige situatie alwaar deze percelen in gebruik zijn als landbouwgrond. Deze verkeerstoename heeft invloed op de doorstroming in en rond het plangebied. Deze notitie gaat in op deze verkeerstoename en de effecten daarvan op de doorstroming en de verkeersveiligheid.

2 Uitgangspunten

Om te kunnen bepalen wat de effecten zijn op de doorstroming van het verkeer is gebruik gemaakt van verkeerscijfers uit het verkeersmodel Hart van Brabant v1.1. Hierbij is uitgegaan van het basisjaar 2010 en prognosejaar 2030 met het WLO-scenario Hoog. Voor dit model is gekozen omdat deze recent is toegepast bij de "Planstudie groot onderhoud en spoor kruising N631 – Oosterhout - Rijen" (prj. nr. 254380, d.d. 9 januari 2019; opdrachtgever Provincie Noord-Brabant). In deze verkeersstudie is gekeken naar de doorstroming van het verkeer nu en in de toekomst op de N631 waarbij prognosejaar 2030 uitgangspunt is. De N631 is de belangrijkste ontsluitingsroute van het bedrijventerrein Vijf Eiken en daarbij ook voor het beoogde te ontwikkelen plangebied die daarop eveneens aansluit.

In totaal zijn twee scenario's getoetst, namelijk de referentiesituatie zonder de planontwikkeling van Rodenburg Beheer B.V. en de verkeerssituatie met de ontwikkeling zoals beoogd door Rodenburg Beheer B.V. De referentiesituatie is het prognosejaar 2030 waarbij alleen autonome groei is toegepast. Dit wil zeggen dat gekeken is naar de verkeerssituatie zonder de ontwikkeling van Rodenburg om te kunnen toetsen of de rotonde het verkeer in de normale verkeerssituatie kan verwerken. Vervolgens is bij deze referentiesituatie de planontwikkeling vanuit Rodenburg Beheer B.V. toegevoegd om de specifieke verkeerseffecten daarvan te kunnen beoordelen.

2.1 Verkeersgeneratie

Om te bepalen wat de verkeerseffecten zijn door de planontwikkeling moet de verkeersgeneratie vanwege dit plan worden berekend. Voor de verkeersgeneratie van het bestemmingsplan is gebruikgemaakt van kencijfers afkomstig uit de CROW-publicatie 381: "Toekomstbestendig parkeren". Het meest overeenkomende en worstcase type werkmilieu is dat van 'gemengd terrein', welke past bij een terrein met een maximale hindercategorie van 4. De bruto omvang van het bedrijventerrein is 10,65 hectare. Hierbij hoort een verkeersgeneratie van ongeveer 1.300 motorvoertuigen per gemiddelde weekdag. Voor de verkeersberekeningen is het noodzakelijk om gebruik te maken van werkdagcijfers. Hiervoor is de standaard aanbevolen omrekenfactor van 1,33 voor werkgebieden toegepast. Dit betekent dat op een gemiddelde werkdag ongeveer 1.700 motorvoertuigen per etmaal door de ontwikkeling van Rodenburg worden gegenereerd.

De verkeersgeneratie uitgesplitst naar voertuigtype is als volgt:

Voertuigtype	Gem. weekdag	Gem. werkdag
Auto	1.050	1.396
Middelzwaar vrachtverkeer	64	85
Zwaar vrachtverkeer	182	242
Totaal	1.296	1.723

Verkeersgeneratie Rodenburg

Al deze voertuigen rijden via de Souvereinstraat richting de Vijf Eikenweg (N631). Op basis van het verkeersmodel is het verkeer verdeeld waarbij ongeveer 75% van en naar de richting van de A27 gaat en de overige 25 % richting Rijen.

3 Effecten op het verkeer

Voor de effecten op het verkeer is naar twee punten gekeken, doorstroming en verkeersveiligheid. Als eerste wordt de doorstroming behandeld en vervolgens de verkeersveiligheid.

Het kruispunt dat getoetst is, is de rotonde Vijf Eikenweg – Soevereinstraat. Dit kruispunt is getoetst omdat deze het belangrijkste en drukste kruispunt is welke het bedrijventerrein Vijf Eiken ontsluit en dus ook evident is voor de plantontwikkeling omdat deze aanhaakt op de bestaande wegenstructuur van dit bedrijventerrein. De rotonde Vijf Eikenweg – Soevereinstraat is een enkelstrookse rotonde binnen de bebouwde kom. De rotonde heeft een groot middeneiland waardoor deze rotonde geschikt is voor groot vrachtverkeer. Daarnaast zijn vrijliggende fietspaden aanwezig die buiten de voorrangregeling liggen waardoor deze niet tot nauwelijks invloed hebben op de doorstroming van het autoverkeer.

Om de doorstroming te kunnen toetsen op de rotonde Vijf Eikenweg – Soevereinstraat is gebruik gemaakt van de Meerstrooksrotondeverkenner. Deze tool is ontwikkeld om rotondes te kunnen toetsen op basis van de doorstroming. Het resultaat van deze berekening is de zogenaamde verzadigingsgraad. Wanneer de verzadigingsgraad boven de 0,80 uitkomt, is er sprake van een overbelasting van de rotonde. Hoe dichter de verzadigingsgraad bij de 1,00 komt, des te groter de wachtrijvorming voor de rotonde. Voor de rotonde Vijf Eikenweg – Soevereinstraat is de doorstroming getoetst op basis van de twee eerdergenoemde scenario's.

Het resultaat van deze berekening is weergegeven in onderstaande tabel.

	Referentie	Planontwikkeling Rodenburg
Ochtendspits	0,68	0,78
Avondspits	0,69	0,72

Verzadigingsgraad rotonde Vijf Eikenweg - Soevereinstraat voor de twee scenario's

In beide scenario's is de verzadigingsgraad onder de grenswaarde van 0,80. Dit betekent dat in alle scenario's in een worst case scenario de rotonde het verkeer voldoende kan verwerken. De beoogde planontwikkeling van Rodenburg Beheer B.V. zorgt voor een iets hogere verzadigingsgraad in vergelijking met de referentiesituatie maar het extra verkeer leidt niet tot een verkeersproblematiek bij de rotonde Vijf Eikenweg – Soevereinstraat.

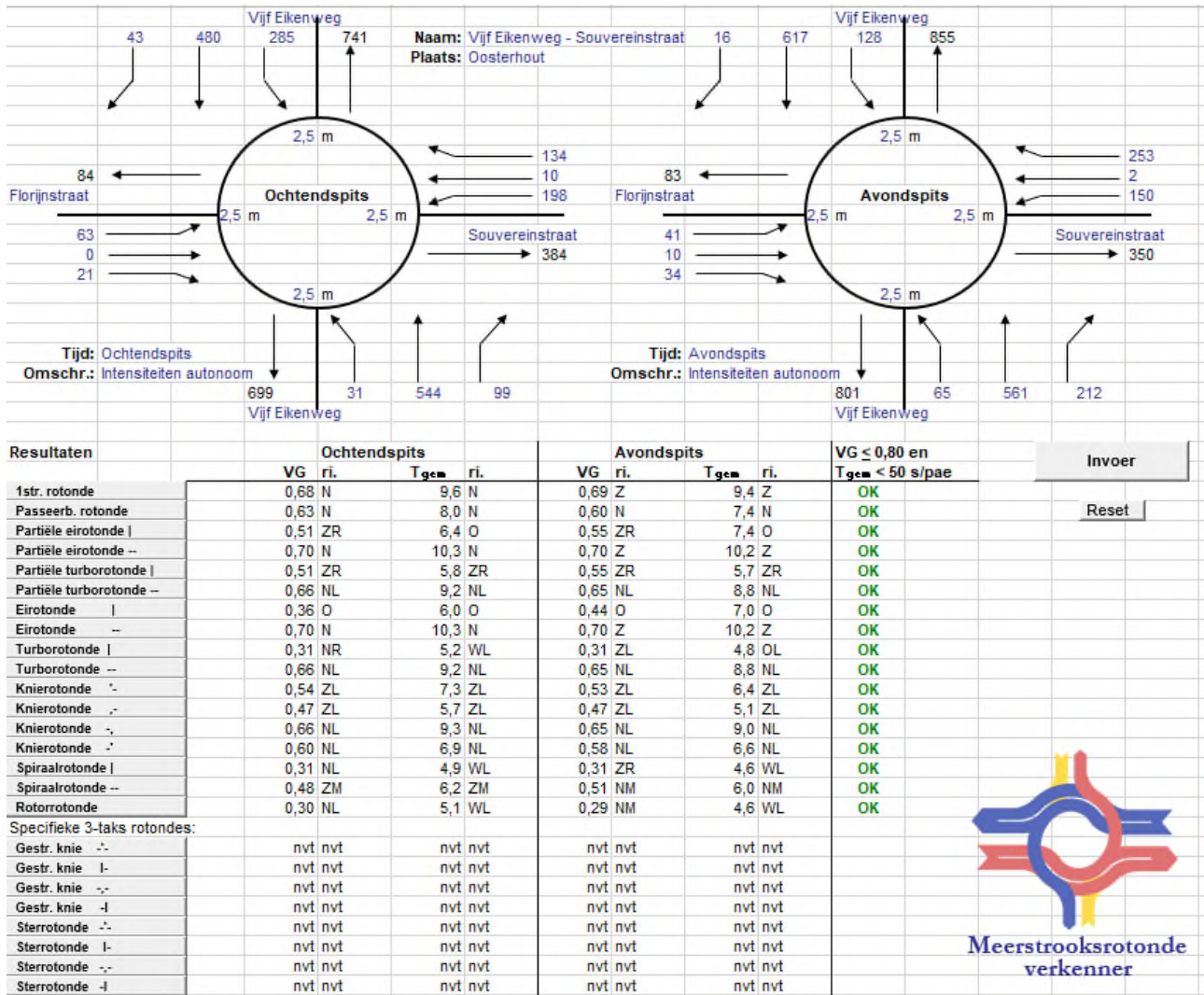
3.1 Verkeersveiligheid

Een toename van het verkeer zorgt voor een verlaging van de verkeersveiligheid. Desondanks zal de toename van het verkeer niet zorgen voor een enorme verslechtering van de verkeersveiligheid. Enerzijds doordat de toename van het verkeer relatief klein is en anderzijds doordat de wegen, waarop de toename van het verkeer plaatsvindt, geschikt zijn voor deze verkeerstoename. Zo is de Soevereinstraat ingericht als een weg die past bij de functie als ontsluitingsweg voor bedrijventerreinen. Ook op de rotonde Vijf Eikenweg – Soevereinstraat is geen nadelig effect op de verkeersveiligheid te verwachten.

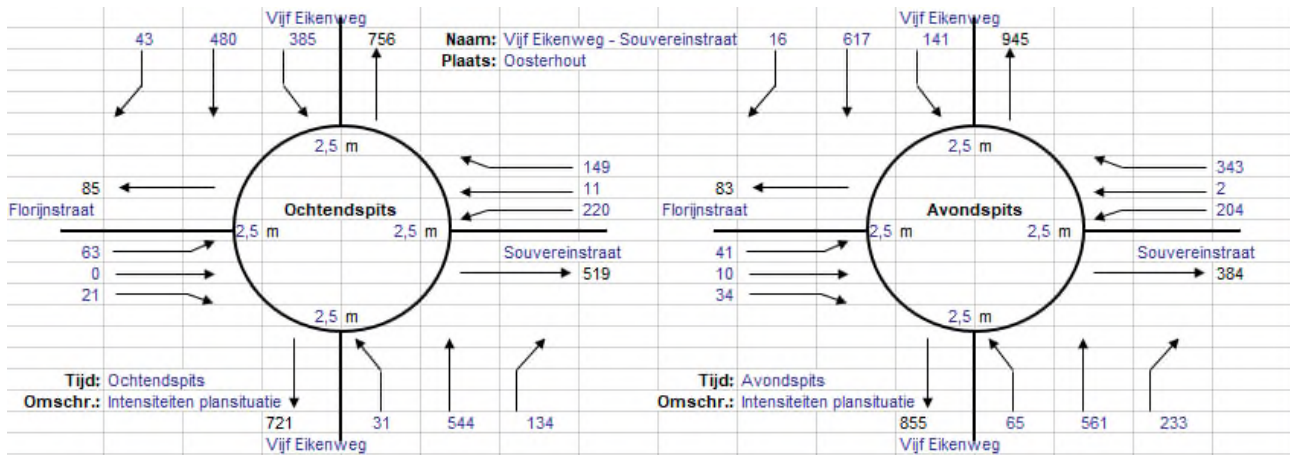
4 Conclusie

De onderzochte planontwikkeling zorgt voor een toename van het verkeer op de Souvereinstraat en de Vijf Eikenweg. Uit de berekeningen blijkt dat de rotonde Vijf Eikenweg – Souvereinstraat het extra verkeer van en naar het plangebied kan verwerken. Daarnaast worden geen negatieve invloeden op de verkeersveiligheid verwacht door de ontwikkeling van het beoogde bedrijventerrein vanuit Rodenburg Beheer.

Berekening referentiesituatie:



Berekening incl. planontwikkeling Rodenburg:



Resultaten	Ochtendspits				Avondspits				VG ≤ 0,80 en T _{gem} < 50 s/pae	Invoer
	VG	ri.	T _{gem}	ri.	VG	ri.	T _{gem}	ri.		
1str. rotonde	0,78	N	14,2	N	0,72	Z	10,7	N	OK	Reset
Passeerb. rotonde	0,72	N	11,0	N	0,64	N	8,4	N	OK	
Partiële eirotonde	0,57	ZR	7,2	O	0,62	O	10,6	O	OK	
Partiële eirotonde --	0,80	N	15,9	N	0,73	Z	11,6	Z		
Partiële turborotonde	0,57	ZR	7,1	ZR	0,57	ZR	6,0	ZR	OK	
Partiële turborotonde --	0,76	NL	13,4	NL	0,69	NL	10,8	NL	OK	
Eirotonde	0,42	O	6,8	O	0,60	O	10,0	O	OK	
Eirotonde --	0,80	N	15,9	N	0,73	Z	11,6	Z		
Turborotonde	0,36	NR	6,0	WL	0,32	ZL	5,3	OL	OK	
Turborotonde --	0,76	NL	13,4	NL	0,70	NL	10,8	NL	OK	
Knierotonde -.	0,58	ZL	8,8	ZL	0,54	ZL	6,7	ZL	OK	
Knierotonde -.	0,51	ZL	6,4	ZL	0,48	ZL	5,7	OR	OK	
Knierotonde -. --	0,77	NL	13,6	NL	0,70	NL	11,1	NL	OK	
Knierotonde -.	0,68	NL	9,0	NL	0,61	NL	7,4	NL	OK	
Spiraalrotonde	0,35	NL	5,6	WL	0,33	ZR	4,9	WL	OK	
Spiraalrotonde --	0,52	ZM	7,2	ZM	0,53	NM	6,7	NM	OK	
Rotorrotonde	0,35	NM	5,9	WL	0,31	NM	4,9	WL	OK	
Specifieke 3-taks rotondes:										
Gestr. knie -.	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt		
Gestr. knie .	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt		
Gestr. knie --.	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt		
Gestr. knie -	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt		
Sterrotonde -.	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt		
Sterrotonde .	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt		
Sterrotonde --.	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt		
Sterrotonde -	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt		

