

Gemeente Veendam

Verkeerssimulatie Veendammer Poort op de N366

Omdat we ons verplaatsen

adviseurs
mobiliteit
**Goudappel
Coffeng**

Gemeente Veendam

Verkeerssimulatie Veendammer Poort op de N366

Datum 11 december 2020
Kenmerk 007981.20201109.R1.04
Eerste versie

Documentatiepagina

Opdrachtgever(s)	Gemeente Veendam
Titel rapport	Verkeerssimulatie Veendammer Poort op de N366
Kenmerk	007981.20201109.R1.04
Datum publicatie	11 december 2020

	Inhoud	Pagina
1	Inleiding	1
2	Onderzoeksmethode	2
3	Herkomst Bestemmings matrix 2030	3
3.1	Inleiding	3
3.2	HB-matrices referentievariant 2030	4
4	Prognose	6
4.1	HB-matrices planvariant 2030	8
5	Kruispuntanalyse	11
Bijlage 1	Resultaten VISSIM studie	1

1

Inleiding

De gemeente Veendam is voornemens het gebied Veendammer Poort te ontwikkelen ten westen van de N33 en ten noorden van de N366. De verschillende ontwikkelingen zorgen voor een gewijzigde verkeersstroom. De gemeente Veendam wil de effecten van alle ontwikkelingen op het omliggende wegennet in beeld brengen.

Goudappel Coffeng BV heeft in opdracht van McDonald's Nederland eerder de kwaliteit van de verkeersafwikkeling op de rotonde N33 - N366 onderzocht, als gevolg van de ontwikkeling van de McDonald's. De gemeente Veendam wenst een nadere analyse van het verkeerskundige effect van de verschillende ontwikkelingen in het gebied Veendammer Poort bij twee ontsluitingsvarianten:

- referentievariant: huidige situatie;
- planvariant 1: ruimtelijke ontwikkelingen, waarbij gebruik wordt gemaakt van de bestaande infrastructuur;
- planvariant 2: ruimtelijke ontwikkelingen + uitbreiding infrastructuur (extra tak op de rotonde N366 - N33).

De gemeente Veendam heeft Goudappel Coffeng BV opdracht gegeven dit onderzoek uit te voeren.

2

Onderzoeksmethode

Voor het bepalen van de verkeerskundige effecten hebben wij de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

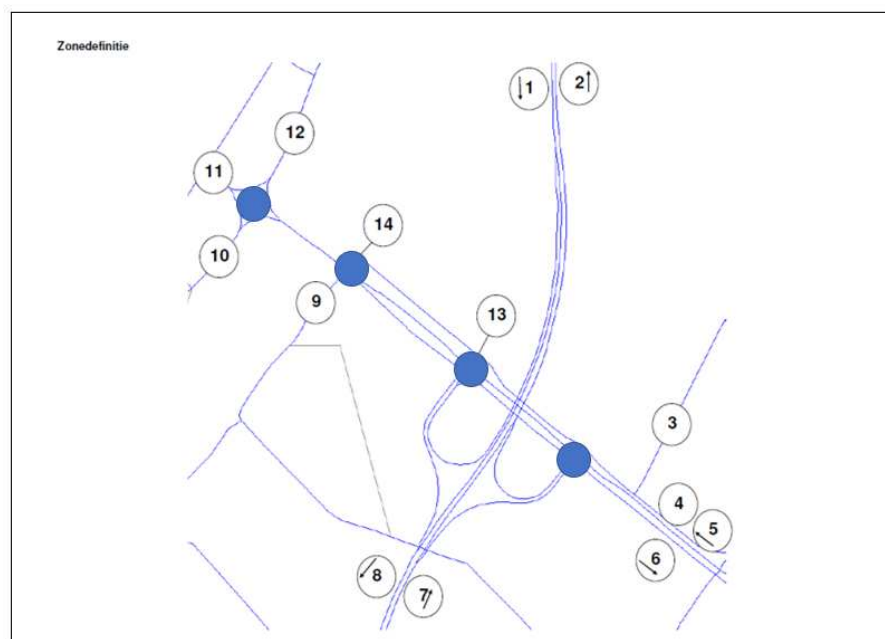
- Bepalen van de kruispuntstromen van de volgende drie rotondes (op basis van het eerder opgestelde dynamische verkeersmodel van Royal Haskoning DHV met prognosejaar 2020):
 - Geert Veenhuizenweg – De Zwaaiikom;
 - Geert Veenhuizenweg – N33 (west);
 - Geert Veenhuizenweg – N33 (oost).
- Het prognosejaar 2030 hebben wij bepaald door uit te gaan van 1% groei per jaar op alle verkeersstromen. Dit komt globaal overeen met de groei van het aantal personenauto's in de provincie Groningen de afgelopen 10 jaar (11%, bron: CBS):
 - 2011: 254.975 auto's
 - 2020: 283.649 auto's.
- Daarnaast hebben wij de globale verkeersgeneratie voor de geplande ontwikkelingen bij de Veendammer Poort berekend aan de hand van de verkeersgeneratiecijfers van CROW publicatie 381 ('Toekomstbestendig parkeren', december 2018).
- Beoordelen van de kwaliteit van de verkeersafwikkeling op de drie rotondes met behulp van VISSIM. VISSIM is een dynamisch microsimulatiemodel waarmee het mogelijk is op voertuigniveau de verkeersafwikkeling te onderzoeken. Per rotonde hebben wij de kwaliteit van de verkeersafwikkeling beoordeeld in de ochtend- en avondspits voor de verschillende varianten.

3

Herkomst Bestemmings matrix 2030

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zijn de herkomst bestemmingsmatrices (HB matrices) weergegeven voor het jaar 2030. Het plangebied is weergegeven in figuur 3.1. Deze afbeelding is afkomstig van de eerder uitgevoerde microsimulatiestudie van Royal Haskoning DHV. In deze studie zijn de zones 10, 11 en 12 samengevoegd tot 1 zone 10.



Figuur 3.1: Zone-indeling

3.2 HB-matrices referentievariant 2030

De herkomst-bestemmingsmatrices van de referentievariant 2030 (zonder plan Veendammer Poort) zijn weergegeven in tabel 3.1 tot en met 3.4.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	13	14	totaal
1	0	0	0	0	0	258	0	490	77	72	0	31	928
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	0	5
4	0	9	0	0	0	0	0	6	1	8	0	0	24
5	0	569	1	0	0	0	0	373	39	418	0	42	1442
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	590	1	0	0	214	0	0	36	223	0	31	1095
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	34	0	0	0	12	0	14	0	41	0	21	121
10	0	33	0	0	0	226	0	151	80	0	0	73	563
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	8	0	0	0	10	0	8	17	39	0	0	84
totaal	0	1.242	2	0	0	721	0	1.043	251	803	0	199	4.261

Tabel 3.1: Personenauto ochtendspits (1 uur)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	13	14	totaal
1	0	0	0	0	0	66	0	89	6	8	0	3	173
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3
5	0	66	0	0	0	0	0	37	2	39	0	5	150
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	116	0	0	0	43	0	0	2	20	0	3	185
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	13	0	0	0	3	0	5	0	3	0	3	28
10	0	23	0	0	0	26	0	30	3	0	0	5	87
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	3	0	0	0	5	0	3	3	6	0	0	21
totaal	0	224	0	0	0	143	0	166	17	77	0	20	647

Tabel 3.2: Vrachtauto ochtendspits (1 uur)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	13	14	totaal
1	0	0	0	13	0	651	0	742	35	29	0	12	1481
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	2	0	1	0	1	0	0	5
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	352	1	0	0	0	0	275	17	254	0	15	915
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	544	2	8	0	390	0	0	12	110	0	12	1079
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	66	0	1	0	35	0	36	0	85	0	12	235
10	0	41	1	7	0	289	0	183	50	2	0	66	640
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	38	0	0	0	51	0	38	27	122	0	0	276
totaal	0	1.041	5	29	0	1.419	0	1.276	140	604	0	116	4.630

Tabel 3.3: Personenauto avondspits (1 uur)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	13	14	totaal
1	0	0	0	3	0	77	0	122	7	6	0	9	224
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	42	0	0	0	0	0	30	3	27	0	12	114
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	72	0	1	0	35	0	0	2	13	0	9	132
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	3	0	0	0	1	0	2	0	2	0	6	15
10	0	7	0	1	0	15	0	16	3	0	0	3	46
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	5	0	0	0	6	0	5	6	5	0	0	26
totaal	0	129	0	6	0	134	0	175	22	52	0	39	557

Tabel 3.4: Vrachtauto avondspits (1 uur)

4

Prognose

Het plangebied is 35.000 m² groot. De invulling van het plangebied staat nog niet vast, maar wel dat het gebied bestemd is voor perifere detailhandel, leisure en horeca (waaronder McDonald's). Goudappel Coffeng heeft een aanname voor het programma gedaan. In tabel 4.1 is het programma weergegeven, waarmee gerekend is binnen de VISSIM simulatie.

	omvang	
perifere detailhandel (volumineuze detailhandel)	2.500	m ² bvo
McDonald's + 1 andere restaurant	1.000	m ² bvo
woonboulevard	15000	m ² bvo
bioscoop	7500	m ² bvo
bowling	3000	m ² bvo
kinderspeelhal	2000	m ² bvo
fitness	4000	m ² bvo
totaal	35.000	m² bvo

Tabel 4.1: Programma

Aan de hand van verkeersgeneratiekenncijfers van landelijk kennisinstituut CROW ('Toekomstbestendig parkeren', december 2018) is een prognose gemaakt voor bovenstaand programma. De verkeersgeneratiekenncijfers zijn afhankelijk van de stedelijkheidsgraad en de ligging van de planontwikkeling binnen de bebouwde kom.

De gemeente Veendam heeft als stedelijkheidsgraad 'weinig stedelijk'. Het plangebied ligt in de 'rest van de bebouwde kom'.

CROW rekent met een range 'minimum - maximum' voor de verkeersgeneratiekenncijfers. Goudappel Coffeng heeft gebruik gemaakt van het gemiddelde kenncijfer, omdat het

autobezit in Veendam iets onder het gemiddelde van Nederlandse gemeenten met stedelijkheidsgraad 'weinig stedelijk' ligt.

Voor de volumineuze detailhandel is aangesloten bij een woonwarenhuis. Eventueel in de toekomst is een bruin- & witgoedzaak mogelijk (met een hogere verkeersgeneratie), maar dat wordt pas mogelijk na nader onderzoek door de gemeente Veendam (zie hoofdstuk 5 voor de resultaten met een bruin & witgoedzaak). Een XL-supermarkt is overigens niet mogelijk.

Voor de McDonald's is geen geschikt verkeersgeneratiecijfer beschikbaar binnen CROW publicatie 381. Om die reden is aangesloten bij de opgave uit de studie die Goudappel Coffeng heeft uitgevoerd voor McDonald's. Aangezien er nog een tweede fastfood restaurant wordt verwacht, is het aantal vermenigvuldigd met 2.

De verkeersgeneratiecijfers zijn weergegeven in tabel 4.2.

	verkeersgeneratie per 100 m ² bvo	per
perifere detailhandel (volumineuze detailhandel)	40,9	etmaal
woonboulevard	9,3	etmaal
bioscoop	18	etmaal
bowling	16,4	etmaal
kinderspeelhal	7,95	etmaal
fitness	34,35	etmaal

Tabel 4.2: Verkeersgeneratiecijfers

De verkeersgeneratie voor de etmaalperiode is weergegeven in tabel 4.3.

	verkeersgeneratie per etmaal
perifere detailhandel (volumineuze detailhandel)	1.023
woonboulevard	1.395
bioscoop	1.350
bowling	492
kinderspeelhal	159
fitness	1.374

Tabel 4.3: Verkeersgeneratie plan voor etmaalperiode

Omdat de kruispuntstudie wordt uitgevoerd voor de drukste ochtend- en avondspitsuren, wordt de verkeersgeneratie per etmaal vermenigvuldigd met spitsfactoren (zie tabel

4.4), welke verkregen zijn door druktebeelden uit Google Maps van vergelijkbare functies te bestuderen.

	ochtendspitsuur	avondspitsuur
perifere detailhandel (volumineuze detailhandel)	0%	10%
woonboulevard	0%	10%
bioscoop	0%	7%
bowling	0%	11%
kinderspeelhal	0%	13%
fitness	5%	7%

Tabel 4.4: Spitsfactoren

De verkeersgeneratie per spitsperiode is weergegeven in tabel 4.5.

	ochtendspitsuur	avondspitsuur
perifere detailhandel (volumineuze detailhandel)	0	51 (of 123 = bruin- & witgoed)
McDonald's	10	92
woonboulevard	0	70
bioscoop	0	47
bowling	0	27
kinderspeelhal	0	10
fitness	34	48
totaal	44	345

Tabel 4.5: Verkeersgeneratie per ochtend- en avondspitsuur (aankomende / vertrekkende motorvoertuigen per functie)

4.1 HB-matrices planvariant 2030

De herkomst-bestemmingsmatrices voor de maximale planvariant (met bruin- & witgoedzaak) is weergegeven in tabel 4.6 tot en met 4.9.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	13	14	totaal
1	0	0	0	0	0	258	0	490	77	72	18	31	945
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	0	5
4	0	9	0	0	0	0	0	6	1	8	0	0	24
5	0	569	1	0	0	0	0	373	39	418	23	42	1.465
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	590	1	0	0	214	0	0	36	223	18	31	1112
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	34	0	0	0	12	0	14	0	41	12	21	132
10	0	33	0	0	0	226	0	151	80	0	41	73	604
13	0	11	0	0	0	14	0	11	23	52	0	0	111
14	0	8	0	0	0	10	0	8	17	39	0	0	84
totaal	0	1.253	2	0	0	735	0	1.053	274	856	111	199	4.483

Tabel 4.6: Personenauto ochtendspits (1 uur)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	13	14	totaal
1	0	0	0	0	0	66	0	89	6	8	0	3	173
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3
5	0	66	0	0	0	0	0	37	2	39	0	5	150
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	116	0	0	0	43	0	0	2	20	0	3	185
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	13	0	0	0	3	0	5	0	3	0	3	28
10	0	23	0	0	0	26	0	30	3	0	0	5	87
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	3	0	0	0	5	0	3	3	6	0	0	21
totaal	0	224	0	0	0	143	0	166	17	77	0	20	647

Tabel 4.7: Vrachtauto ochtendspits (1 uur)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	13	14	totaal
1	0	0	0	13	0	651	0	742	35	29	43	12	1.524
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	2	0	1	0	1	0	0	5
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	352	1	0	0	0	0	275	17	254	56	15	970
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	544	2	8	0	390	0	0	12	110	43	12	1.121
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	66	0	1	0	35	0	36	0	85	43	12	277
10	0	41	1	7	0	289	0	183	50	2	243	66	883
13	0	59	0	0	0	79	0	59	41	188	0	0	427
14	0	38	0	0	0	51	0	38	27	122	0	0	276
totaal	0	1.101	5	29	0	1.498	0	1.335	182	792	427	116	5.484

Tabel 4.8: Personenauto avondspits (1 uur)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	13	14	totaal
1	0	0	0	3	0	77	0	122	7	6	0	9	224
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	42	0	0	0	0	0	30	3	27	0	12	114
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	72	0	1	0	35	0	0	2	13	0	9	132
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	3	0	0	0	1	0	2	0	2	0	6	15
10	0	7	0	1	0	15	0	16	3	0	0	3	46
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	5	0	0	0	6	0	5	6	5	0	0	26
totaal	0	129	0	6	0	134	0	175	22	52	0	39	557

Tabel 4.9: Vrachtauto avondspits (1 uur)

5

Kruispuntanalyse

De volgende varianten zijn met een VISSIM analyse onderzocht:

- Referentie 2030, huidige vormgeving
- Plansituatie 1 2030, verkeer Veendammer Poort rijdt via de parallelweg Drieborghweg naar de ontwikkeling (zie figuur 5.1);
- Plansituatie 2 2030, verkeer Veendammer Poort rijdt via een directe aansluiting op de rotonde N366 - toe/afrit west (rotonde nr. 2 in de VISSIM analyse, zie bijlage 1 en figuur 5.2);
- Plansituatie 2 2030, verkeer Veendammer Poort rijdt via een directe aansluiting op de rotonde N366 - toe/afrit west (rotonde nr. 2 in de VISSIM analyse wordt een turborotonde, zie bijlage 1 en figuur 5.3).



Figuur 5.1: Huidige vormgeving rotonde N366 - N33 (west)



Figuur 5.2: Toekomstige vormgeving rotonde N366 - N33 (west) met 4 takken (1 rijstrook voor aankomend verkeer op de nieuwe kruispunttak)



Figuur 5.3: Toekomstige vormgeving rotonde N366 – N33 (west) met 4 takken (2 rijstroken voor aankomend verkeer op de nieuwe kruispunttak)

Uit het VISSIM simulatie (zie bijlage 1 voor onderzoeksresultaten) valt het volgende te concluderen:

- In de referentiesituatie (zonder plan Veendammer Poort) heeft verkeer vanaf de afrit ten oosten van de N33 (rotonde nr. 1 in de VISSIM analyse, zie bijlage 1) moeite om de rotonde met de N366 op te rijden, er wordt een verliestijd van circa 70 seconden gemeten (zie figuur 5.4). Dit kan opgelost worden door een vrije rechtsaffer (bypass) te maken in oostelijke richting. Zonder plan 'Veendammer Poort' is het dus wenselijk deze infrastructurele aanpassing te doen.
- De overige rotondes hebben voldoende capaciteit en kunnen het verkeer goed verwerken.
- In alle planvarianten neemt de vertraging vanaf de afrit ten oosten van de N33 (rotonde nr. 1 in de VISSIM analyse, zie bijlage 1) toe in de maatgevende avondspits, maar met de bypass vanaf de afrit in oostelijke richting (zie ook bij de referentievariant) is het mogelijk de doorstroming te verbeteren.

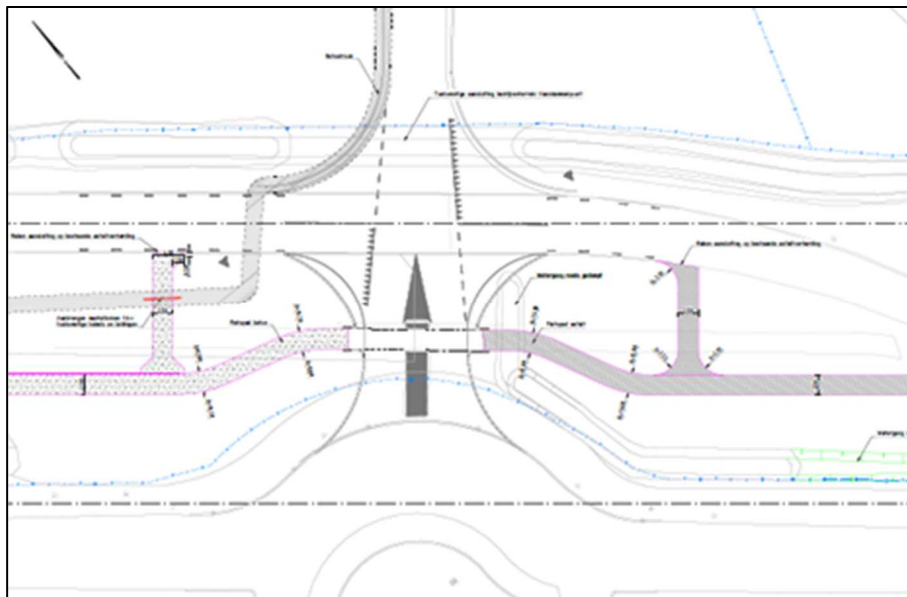
- In planvariant 1 wordt er veel vertraging gemeten vanaf de parallelweg Drieborghweg, verkeer vanaf de ontwikkeling heeft grote moeite om de rotonde Geert Veenhuizenweg - Adriaan Tripweg op te rijden, de wachtrij slaat volledig terug tot aan de ontwikkeling (zie figuur 5.5). Dit heeft te maken met de hoogte van de verkeersgeneratie van de Veendammer Poort. Het is daarom wenselijk om een extra aantakking te maken op de rotonde ten westen van de N33 (rotonde nr. 2 in de VISSIM analyse, zie bijlage 1).
- De Veendammer Poort wordt in fasen ontwikkeld. Vooralsnog is planvariant 2 met een extra aansluiting met één rijstrook voor uitrijdend verkeer (hierdoor ontstaat een zogenaamde 'eironde') voldoende om het verkeer te kunnen afwikkelen. In figuur 5.6 is dit verder uitgewerkt in een voorlopig ontwerp. Het ontwerp gaat uit van een voorrangsregeling ter hoogte van de Drieborghweg. Voor fietsverkeer is tussen de ingaande en uitgaande rijstrook een middensteunpunt opgenomen in het ontwerp ter bevordering van de verkeersveiligheid.
- In planvariant 2 wordt er in de maximale variant met een bruin- en witgoedwarenhuis (en na volledige realisatie van het plangebied volgens de maximale vulling) veel vertraging gemeten vanaf de ontwikkeling om de rotonde N366 - toe/afrit west (rotonde nr. 2 in de VISSIM analyse, zie bijlage 1) op te rijden. Om die reden wordt geadviseerd om de vinger aan de pols te houden wat betreft de verkeersafwikkeling. Op een gegeven moment in de toekomst is planvariant 3 nodig.
- In planvariant 3 is de rotonde N366 - toe/afrit west (rotonde nr. 2 in de VISSIM analyse) vormgegeven als turborotonde, deze vormgeving heeft voldoende capaciteit om het verkeer met een maximaal programma (inclusief een bruin- & witgoedwarenhuis) goed te verwerken. Voor planvariant 3 is het nodig om één extra rijstrook aan te leggen aan de noordzijde. Deze kan dan gebruikt worden door rechts afslaand verkeer.



Figuur 5.4: Verliestijd op de afrit van de N33 oostzijde in de referentievariant



Figuur 5.5: Structurele wachtrij op de Drieborghweg in planvariant 1



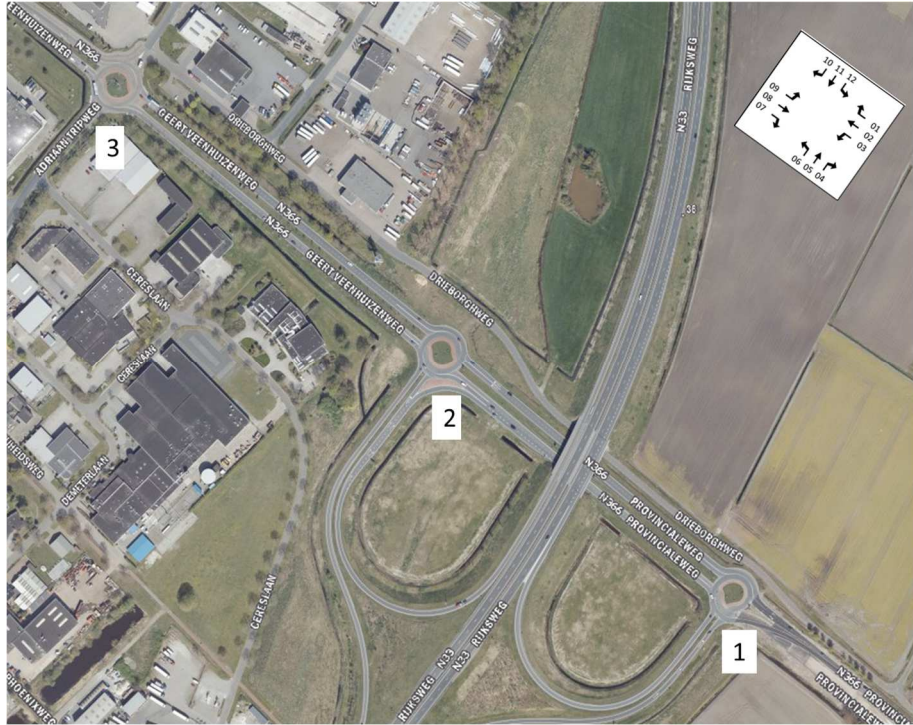
Figuur 5.6: Voorlopig ontwerp extra aansluiting rotonde (bron: gemeente Veendam)

Bijlage 1

Resultaten VISSIM studie

	Hoofdrichting		Zijrichting	
	Motorvoertuigen	Fiets/voetganger	Motorvoertuigen	Fiets/voetganger
Goed	0-25 sec	0-10 sec	0-40 sec	0-20 sec
Redelijk/matig	25-45 sec	10-20 sec	40-60 sec	20-40 sec
Slecht	> 45 sec	> 20 sec	> 60 sec	> 40 sec

Grenswaarden gemiddelde verliestijden op voorrangskruispunten en rotondes



Gemiddelde verliestijd (sec)		Richting	Ref 2030		Plan1 max 2030		Plan2 max 2030		Plan2 max 2030_turbo	
			OS	AS	OS	AS	OS	AS	OS	AS
N366 - toe/afrit oost	102	rechtdoor	8	3	12	3	13	3	12	3
	103	linksaf	16	6	21	6	22	6	22	6
	104	rechtsaf	18	63	17	186	17	252	17	217
	106	linksaf	21	69	20	189	21	256	21	221
	107	rechtsaf	19	19	24	23	23	30	25	30
	108	rechtdoor	17	17	23	24	21	28	22	28
N366 - toe/afrit west	201	rechtsaf	-	-	-	-	16	12	5	3
	202	rechtdoor	4	2	4	2	14	13	5	3
	203	linksaf	6	3	7	4	13	13	7	4
	204	rechtsaf	3	5	4	7	4	7	4	8
	205	rechtdoor	-	-	-	-	11	19	9	11
	206	linksaf	7	8	7	10	12	22	8	12
	207	rechtsaf	7	5	7	5	8	14	7	11
	208	rechtdoor	5	4	5	4	6	14	5	8
	209	linksaf	-	-	-	-	7	16	5	3
	210	rechtsaf	-	-	-	-	55	163	31	15
	211	rechtdoor	-	-	-	-	55	163	36	16
	212	linksaf	-	-	-	-	58	164	7	14
Geert Veenhuizenweg - Adriaan Tripweg	301	rechtsaf	4	3	6	11	5	3	5	8
	302	rechtdoor	4	2	5	7	4	3	3	6
	303	linksaf	3	2	3	5	3	2	3	9
	304	rechtsaf	3	5	4	14	3	7	5	14
	305	rechtdoor	5	6	5	21	5	11	5	12
	306	linksaf	5	7	5	19	4	10	12	15
	307	rechtsaf	11	11	13	16	12	15	11	14
	308	rechtdoor	11	11	11	16	11	14	11	15
	309	linksaf	11	11	11	17	10	14	15	17
	310	rechtsaf	15	10	61	374	16	23	15	16
	311	rechtdoor	16	11	56	372	16	21	13	14
	312	linksaf	14	9	62	376	12	20	2	0

Vestiging Deventer
Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
T +31 (0570) 666 222
F +31 (0570) 666 888
Postbus 161
7400 AD Deventer

www.goudappel.nl
goudappel@goudappel.nl

adviseurs
mobiliteit
**Goudappel
Coffeng**