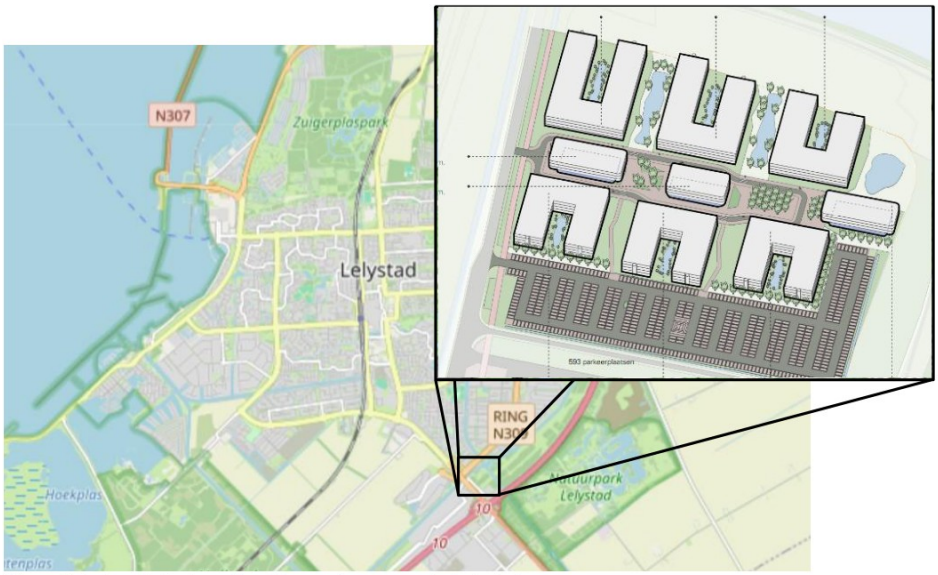
referentienummer	01
datum	19 november 2025
aan	Lelystad Zeuslaan 1 B.V. Claude Debussylaan 223 1082 MC Amsterdam
van	[redacted]
kopie	[redacted]
projectnummer	0490916.101
project	RO-procedure campus Lelystad
betreft	Verkeersgeneratie en parkeren International Campus Lelystad

1. Aanleiding en doel

Lelystad Zeuslaan 1 B.V. is voornemens op locatie aan de Zeuslaan binnen de gemeente Lelystad huisvestingsgebouwen voor arbeidsmigranten te realiseren, zie Figuur 1-1. Voor de ruimtelijke procedures dient het verkeersaspect van deze ontwikkeling te worden beschouwd. Deze memo beschrijft het onderzoek naar de parkeerbehoefte en verkeersgeneratie van deze nieuw te bouwen huisvestingslocatie.



Figuur 1-1: locatie huisvesting binnen de gemeente Lelystad.

Doel
Het doel van het verkeersonderzoek is om de effecten van de ontwikkeling op het gebied van parkeren en verkeer te beschrijven. De impact van de verkeersgeneratie op de verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid is daarbij getoetst.

Dit document is vertrouwelijk. Bezoek onze website voor de volledige disclaimer: Algemene voorwaarden en privacyverklaring

2. Parkeerbehoefte

Voor de ontwikkeling aan de Zeuslaan zijn 9 gebouwen met daar in 2.464 kamers (slaapruimten) en 2.464 bedden voorzien. Om de parkeerbehoefte te bepalen is gekeken naar de Nota Parkeernormen Lelystad 2023. Zowel deze nota als het CROW kennen geen specifieke kengetallen voor de parkeerbehoefte veroorzaakt door de huisvesting van arbeidsmigranten. Er is daarom een afweging gemaakt tussen de verschillende functies om tot een passende parkeernorm te komen. Uit de nota wordt de parkeernorm van een 1* hotel gebruikt, dat is 2,4 parkeerplaats per 10 kamers (0,24 parkeerplaats per kamer). De keuze voor deze functie heeft de volgende redenen:

- Voor deze ontwikkeling heeft de initiatiefnemer aangegeven een logiesvergunning aan te vragen voor de huisvesting van arbeidsmigranten. Een 1* hotel is passend bij een logiesvergunning.
- Andere gemeenten in Nederland (zoals gemeente Westland) hebben zelf normen ontwikkeld voor parkeren door arbeidsmigranten, die vergelijkbaar zijn met de 1* hotel norm in Lelystad.
- Daarnaast is gekeken naar de gehanteerde parkeernormen bij vergelijkbare ontwikkelingen in Nederland, zoals de locaties van United Homes. United Homes exploiteert locaties voor de huisvesting van arbeidsmigranten in meerdere gemeentes in Nederland. Binnen deze locaties wordt gebruik gemaakt van busjes, deelauto's en elektrische fietsen voor het woon-werkverkeer. Hiermee zijn de locaties van United Homes dus vergelijkbaar met de ontwikkeling aan de Zeuslaan. United Homes hanteert op al hun locaties een parkeernorm van 0,25 parkeerplaatsen per persoon. Bij geen van deze locaties heeft de norm geleid tot parkeerproblemen.
- Het alternatief binnen de Nota Parkeernormen is de functie "kamerverhuur, zelfstandig (niet-studenten)". Deze is ontleend aan de CROW-publicatie 381. Uit onderzoeken naar vergelijkbare ontwikkelingen in Nederland blijkt dat de parkeernormering van deze functie niet passend is bij het mobiliteitsprofiel van arbeidsmigranten en tot een onnodig groot parkeerterrein leidt.

Kortom: een 1* hotel is de best passende functie die beschikbaar is binnen de Nota Parkeernormen Lelystad 2023. Met de parkeernorm van 0,24 parkeerplaats per kamer en 2.464 kamers komt de parkeerbehoefte uit op 592 parkeerplaatsen waarin de ontwikkeling dient te voorzien.

3. Verkeersgeneratie en -afwikkeling

In dit hoofdstuk volgt een beschrijving van de effecten van de verkeersgeneratie en de effecten hiervan op het netwerk. In paragraaf 4.1 volgt een toelichting op de verkeersgeneratie en in paragraaf 4.2 is beschreven wat de effecten zijn van de ontwikkeling.

3.1 Verkeersgeneratie van de ontwikkeling

Het berekenen van de verkeersgeneratie is aangepakt op basis van een verwacht mobiliteitsprofiel van de arbeidsmigranten. Er zijn geen kengetallen die dit profiel goed beschrijven. Daarom wordt er gewerkt met het hier onder omschreven verwachtingsprofiel.

Naar verwachting bevinden de meeste werkgevers van deze arbeidsmigranten zich op bedrijventerrein Flevokust Haven te Lelystad. Bij de bedrijven op Flevokust Haven wordt voornamelijk gewerkt in 3 ploegen. Tijdsvakken 07.00-15.00, 15.00-23.00 en 23.00-07.00. De verdeling is voor de ochtendploeg 40%, middag/avondploeg 40% en nachtploeg 20%. Dit betekent dat tijdens de ochtendspits 40% vertrekt naar hun shift en 20% terug komt van hun shift. In de avondspits vertrekt 40% voor hun shift en komt 40% terug van hun shift.

De arbeidsmigranten worden via hun uitzendbureaus in collectief vervoer naar hun werk gebracht. Dit zijn touringcars en taxibusjes. Een deel van de arbeidsmigranten gaat met hun eigen auto naar hun werk. De verdeling van de vervoersmiddelen en hun aangenomen capaciteit is in Tabel 3-1 weergegeven. De bezetting van deze vervoermiddelen kan variëren, daarom is gerekend met een bezettingsgraad van 90%.

Tabel 3-1 Verdeling en capaciteit vervoermiddelen arbeidsmigranten.

Vervoermiddel	Aandeel	Capaciteit
Touringcar	50%	60 personen
Taxibusje	30%	10 personen
Auto	20%	4 personen

Het verwachte mobiliteitsprofiel van de arbeidsmigranten bij deze ontwikkeling kent een bepaalde bandbreedte. Daarom is er een robuustheidsfactor van 1,10 toegepast om tot de verkeersgeneratie voor woon-werkverkeer te komen.

Daarnaast is er ander verkeer dan woon-werkverkeer. Op de locatie van het International Campus Lelystad zijn voorzieningen fitness, medische, buitensport, supermarkt, horeca, informatiecentrum en beveiliging aanwezig. De basisbehoeften zijn te vervullen op het terrein, waardoor het gebruik van een auto minder nodig is. Daarom is aangenomen dat er overdag per uur 15 personenauto's zijn die het terrein op- en afrijden (in totaal dus 30 motorvoertuigbewegingen per uur). Daarnaast is er voor de verschillende functies rekening gehouden met 5 vrachtleveranciers per etmaal.

De in hoofdstuk 2 genoemde voorbeelden ter ondersteuning van de parkeerbehoefte, geven ook enige informatie over de verkeersgeneratie. In de voorbeelden wordt ervan uitgegaan dat het woon-werkverkeer volledig collectief of per fiets plaatsvindt. Voor de ontwikkeling aan de Zeuslaan wordt daarnaast rekening gehouden met privé vervoer en bewegingen met een ander doel dan woon-werkverkeer. Hiermee wordt voor de ontwikkeling rekening gehouden met meer vervoersbewegingen dan in vergelijkbare situaties (worst case benadering).

In bijlage 2 is de volledige berekening van de verkeersgeneratie weergegeven. Deze gaat uit van een iets ruimere aanname voor de omvang van het programma van de ontwikkeling om eventuele onzekerheden daarin mee te nemen. Het resultaat is een verkeersgeneratie van 1.122 voertuigbewegingen per werkdag etmaal voor deze ontwikkelingen. In het drukste uur van de ochtendspits zijn er 204 bewegingen, in het drukste uur van de avondspits 260 bewegingen.

3.2 Verkeersafwikkeling

Om te controleren of de VRI (verkeersregelinstallatie) bij de aansluiting van de Zeuslaan/Larserplein op de N309/A6 de verkeersgroei als gevolg van het plan kan afwikkelen, is deze VRI doorgerekend. De VRI is in werkelijkheid gekoppeld met het kruispunt aan zuidoostelijke zijde van de A6, deze is dus meegenomen in de berekening.

Hierbij is er gekeken naar prognosejaar 2040 (zonder ontwikkeling International Campus Lelystad, referentie) en 2040 met ontwikkeling International Campus Lelystad (plansituatie). Uit verkeersmodel STRAVELA (Strategisch Verkeersmodel Lelystad Almere, versie 2024) zijn de kruispuntintensiteiten van alle richtingen van de VRI gehaald. Verkeersmodel STRAVELA is het regionale verkeersmodel voor onder andere de gemeente Lelystad. Hierin zijn voor 2040 diverse ontwikkelingen meegenomen zoals Lelystad Airport, verbreding A6 Almere-Lelystad, Laan van Nieuw Land en Zuiderhage.

Bovenstaande vormt de referentiesituatie in de ochtend- en avondspits. Aan deze referentiesituatie is de verkeersgeneratie per uur van de ontwikkeling toegevoegd om tot de plansituatie te komen. Hierbij is aangenomen dat de dienstwissel in de ochtend zich volledig in de ochtendspits afspeelt en ook dat de dienstwissel in de middag volledig samenvalt met de avondspits (worst case aanname).

Deze kruispuntintensiteiten voor de referentiesituatie en plansituatie 2040 zijn in rekenprogramma COCON ingevuld voor deze VRI. De instellingen van deze COCON berekening zijn conform de regeling zoals deze functioneert op straat. Een samenvatting van de resultaten is opgenomen in Tabel 3-2. De verdere resultaten zijn terug te vinden in bijlage 1. Uit de resultaten blijkt dat in geen van de scenario's de grenswaarde van de

cyclustijd[1] van 120 seconden wordt overschreden. Er treedt dus geen knelpunt op in de autonome situatie en plansituatie.

Tabel 3-2: Cyclustijden en opstellengte van de VRI's in de autonome situatie en plansituatie 2040.

Scenario	Cyclustijd [s]	Opstellengte [m] voor het verkeerslicht op de Zeuslaan
Ochtendspits autonoom	73	36
Ochtendspits plansituatie	78	60
Avondspits autonoom	76	36
Avondspits plansituatie	100	96

De benodigde opstellengte op de Zeuslaan wordt langer en overschrijdt de beschikbare opstelruimte tussen de Larserweg en Larserplein (circa 25 meter). De opstellengte is in de autonome situatie ook al te lang, met verkeersveiligheidsrisico's tot gevolg (blokkeren kruispunt).

Er liggen op dit moment al plannen om de verkeerscirculatie rond het Van der Valk hotel aan te passen, door een éénrichtingscircuit tegen de klok in aan te brengen, zie Figuur 3-1. Hierdoor leidt de wachtrij niet meer tot verkeersveiligheidsrisico's, omdat verkeer vanuit het Larserplein en de fastfoodrestaurants niet meer kort op de VRI op de Zeuslaan aansluiten.



Figuur 3-1: Éénrichtingscircuit rondom het hotel

4. Verkeersveiligheid

Op de Zeuslaan en Minervaweg zijn dit moment geen voorzieningen aanwezig voor voetgangers en fietsers, waardoor langzaam verkeer van de rijbaan gebruik moet maken en met gemotoriseerd verkeer (max. snelheid 50 km/h) de rijbaan deelt. Bijvoorbeeld het langzaam verkeer dat naar het centrum van Lelystad wil of de bushaltes Larserpoortweg en Larserpoort wil bereiken (zie Figuur 4-1). Vanaf de kruising met de Larserplein is een fietspad beschikbaar. Het delen van de rijbaan door langzaam verkeer (met name voetgangers) is vanuit het perspectief van verkeersveiligheid ongewenst.

[1] De tijd waarin de VRI een volledige cyclus kan afwerken en alle rijrichtingen groen hebben gehad.



Figuur 4-1: Looproutes vanaf het International Campus Lelystad.

Het heeft de sterke voorkeur om voor langzaam verkeer voorzieningen aan te (laten) brengen langs de Zeuslaan. Het is aan te raden hiervoor in gesprek te gaan met de gemeente om dit verkeersveiligheidsrisico te mitigeren.

Eventuele verkeersveiligheidsrisico's bij de VRI Zeuslaan-Larserweg worden door het geplande eenrichtingscircuit gemitigeerd.

5. Conclusie

Ten behoeve van de ontwikkeling International Campus Lelystad is een verkeerskundig onderzoek uitgevoerd. Op basis van de analyses worden onderstaande conclusies getrokken over de verkeerskundige impact van de ontwikkeling:

Parkeren
De parkeerbehoefte is met Nota Parkeernormen 2023 Lelystad bepaald. Voor deze ontwikkeling is de parkeerbehoefte 592 parkeerplaatsen.

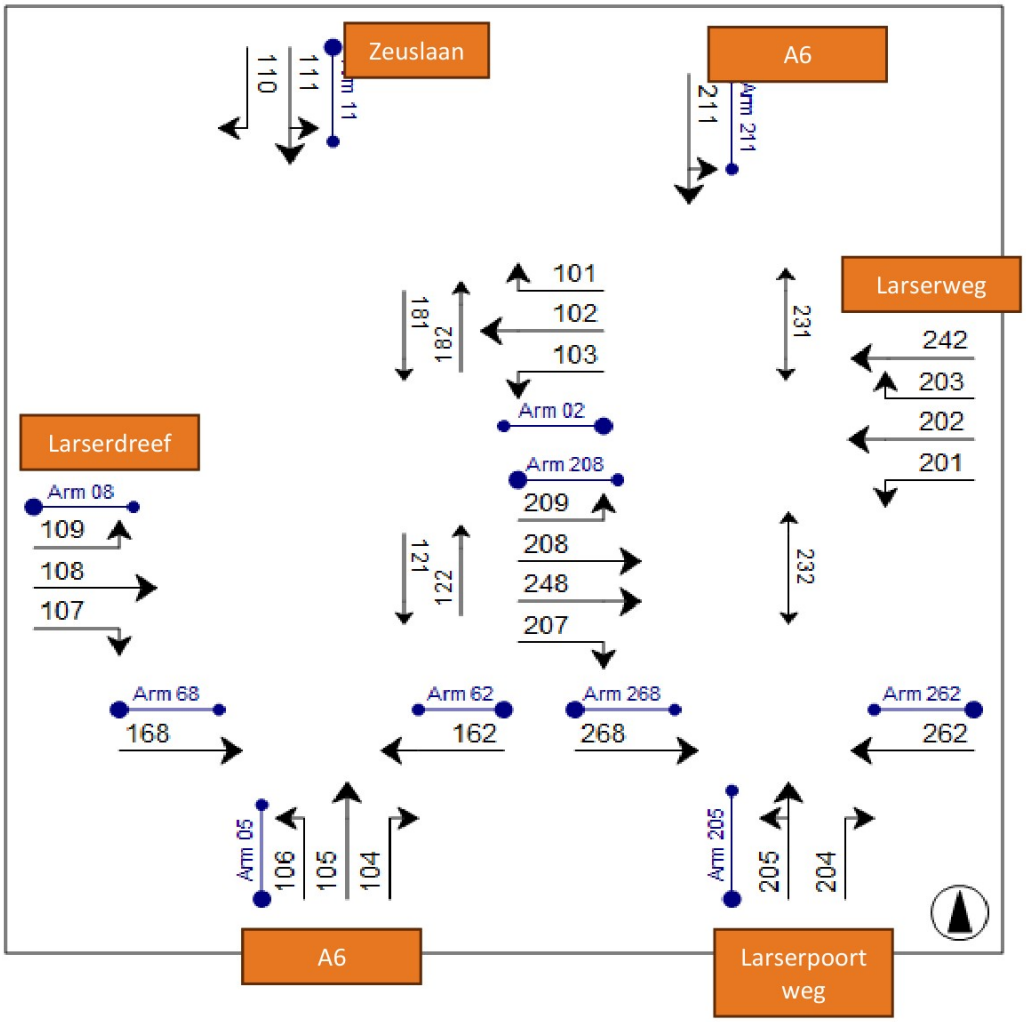
Verkeersgeneratie en verkeersafwikkeling
De ontwikkeling zorgt voor een verkeersgeneratie van 1.122 voertuigbewegingen per werkdag etmaal. In het drukste uur van de ochtendspits zijn er 204 bewegingen, in het drukste uur van de avondspits 260 bewegingen.

De VRI Larserweg-Zeuslaan-A6 kan het verkeer verwerken in de ochtend- en avondspits, zowel in de autonome situatie als de plansituatie liggen de cyclustijden binnen de acceptabele grens. De opstellengte voldoet ook, aangezien (vanwege de autonome problematiek) er plannen liggen om de verkeerscirculatie rond het hotel te wijzigen naar een eenrichtingscircuit.

Verkeersveiligheid
Op dit moment zijn er geen voorzieningen voor langzaam verkeer langs de Zeuslaan, dit is ongewenst vanuit het perspectief van verkeersveiligheid. Om dit te verbeteren moet er worden overlegd met de gemeente welke mogelijkheden er zijn om deze alsnog aan te brengen.

Bijlage 1 Resultaten COCON berekening

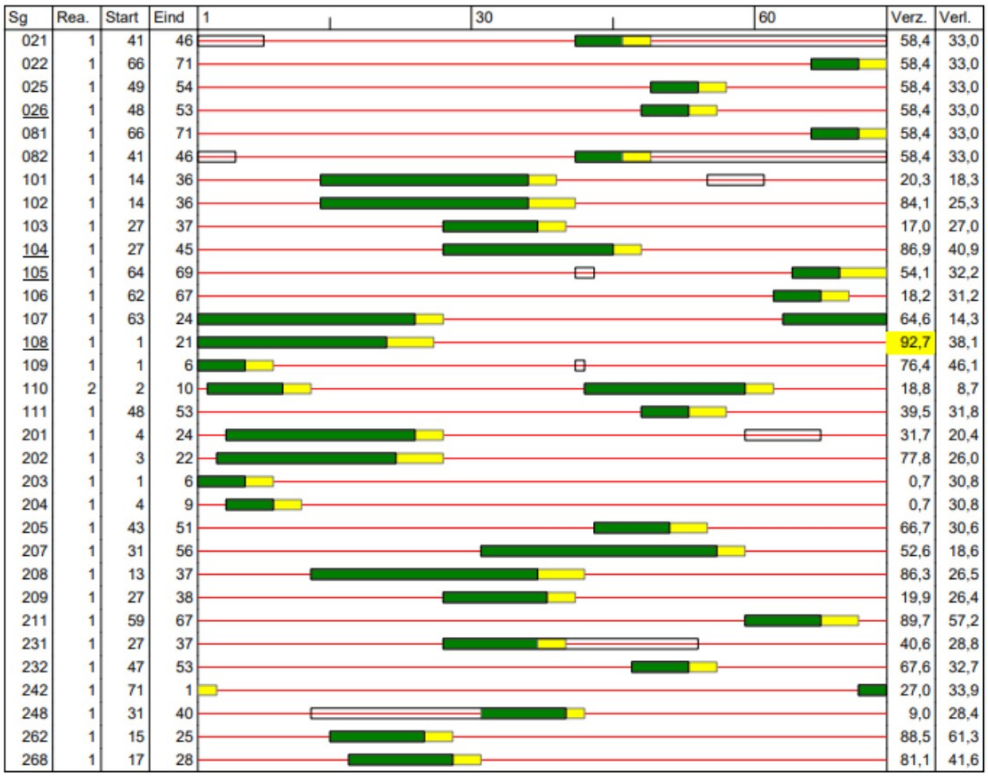
Vormgeving kruispunt in COCON



Ochtendspits autonoom 2040

Fasendiagram

Cyclustijd 73 [sec]



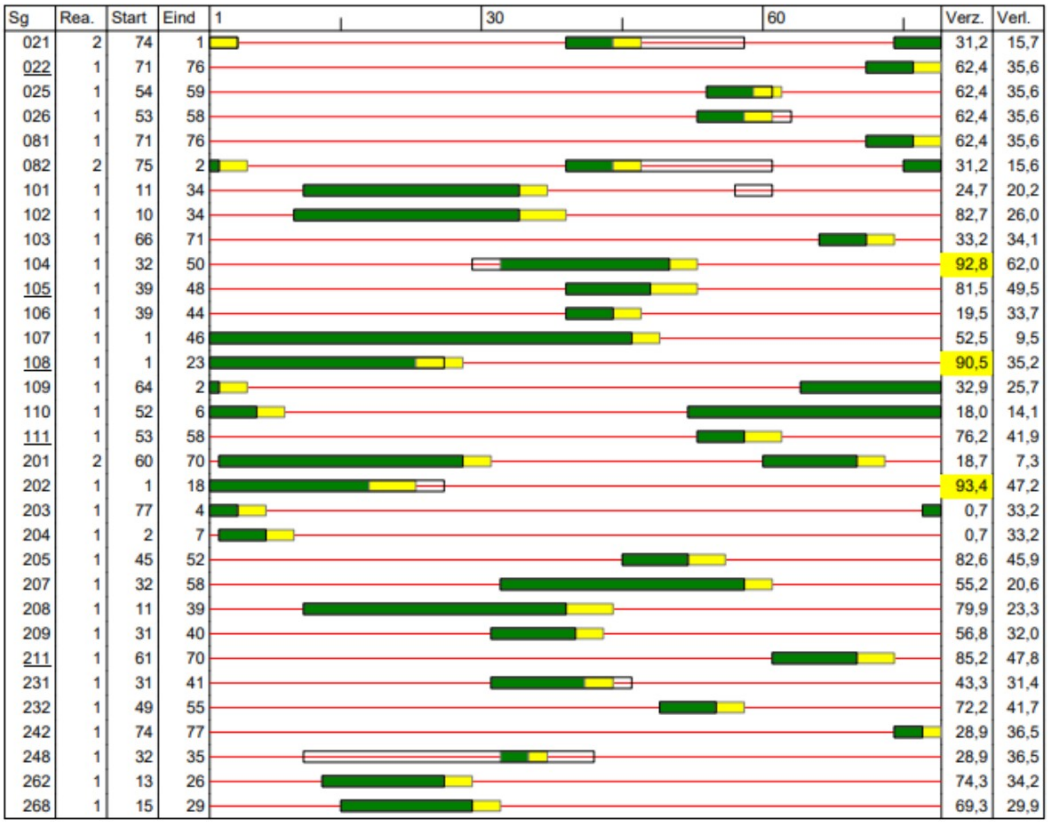
Evaluatie gegevens

Signaal-groep	Int.	Cap.	Eff. groen	Verz. graad	Gem. verl.tijd	Delay	Gem. stops	Gem.max. wachtrij	Overf. queue	Opstel cap.	Verw. overschr.	Benod. opst.cap. P=5[%]	Benod. opst.cap. P=10[%]
	[pae/u]	[pae/u]	[sec]	[%]	[sec]	[pae.u/u]	[pae/sec]	[pae]	[pae]	[m]	[/u]	[m]	[m]
021	40	1000	5	58	33,0	0,4	0,01	-	0,0	999	-	-	-
022	40	1000	5	58	33,0	0,4	0,01	-	0,0	999	-	-	-
025	40	1000	5	58	33,0	0,4	0,01	-	0,0	999	-	-	-
026	40	1000	5	58	33,0	0,4	0,01	-	0,0	999	-	-	-
081	40	1000	5	58	33,0	0,4	0,01	-	0,0	999	-	-	-
082	40	1000	5	58	33,0	0,4	0,01	-	0,0	999	-	-	-
101	115	1800	23	20	18,3	0,6	0,02	1,6	0,0	999	0	30	24
102	1537	5800	23	84	25,3	10,8	0,37	23,8	1,0	999	0	198	186
103	92	3600	11	17	27,0	0,7	0,02	1,6	0,0	999	0	30	24
104	407	1800	19	87	40,9	4,6	0,12	8,8	2,0	999	0	84	78
105	80	1800	6	54	32,2	0,7	0,02	1,4	0,0	999	0	30	24
106	27	1800	6	18	31,2	0,2	0,01	0,5	0,0	999	0	18	12
107	1115	3600	35	65	14,3	4,4	0,21	13,2	0,0	999	0	120	114
108	1067	4000	21	93	38,1	11,3	0,31	21,2	4,1	999	0	174	162
109	113	1800	6	76	46,1	1,4	0,03	2,7	0,5	999	0	42	36
110	125	1800	27	19	8,7	0,3	0,02	1,0	0,0	999	0	24	18
111	117	3600	6	40	31,8	1,0	0,03	2,1	0,0	999	0	36	30
201	164	1800	21	32	20,4	0,9	0,03	2,4	0,0	999	0	36	30
202	853	4000	20	78	26,0	6,2	0,20	13,5	0,5	999	0	120	114
203	1	1800	6	1	30,8	0,0	0,00	0,0	0,0	999	0	6	6
204	1	1800	6	1	30,8	0,0	0,00	0,0	0,0	999	0	6	6
205	296	3600	9	67	30,6	2,5	0,07	5,2	0,0	999	0	60	54
207	337	1800	26	53	18,6	1,7	0,07	4,6	0,0	999	0	54	48
208	1182	4000	25	86	26,5	8,7	0,30	18,8	1,6	999	0	162	156
209	59	1800	12	20	26,4	0,4	0,01	1,0	0,0	999	0	24	18
211	354	3600	8	90	57,2	5,6	0,12	9,2	2,8	999	0	90	84
231	100	1800	10	41	28,8	0,8	0,02	-	0,0	999	-	-	-
232	100	1800	6	68	32,7	0,9	0,02	-	0,0	999	-	-	-
242	20	1800	3	27	33,9	0,2	0,01	0,4	0,0	999	0	18	12
248	20	1800	9	9	28,4	0,2	0,00	0,3	0,0	999	0	12	12
262	240	1800	11	88	61,3	4,1	0,09	6,8	2,3	999	0	66	60
268	240	1800	12	81	41,6	2,8	0,07	5,3	1,0	999	0	60	54

Ochtendspits plansituatie 2040

Fasendiagram

Cyclustijd 78 [sec]



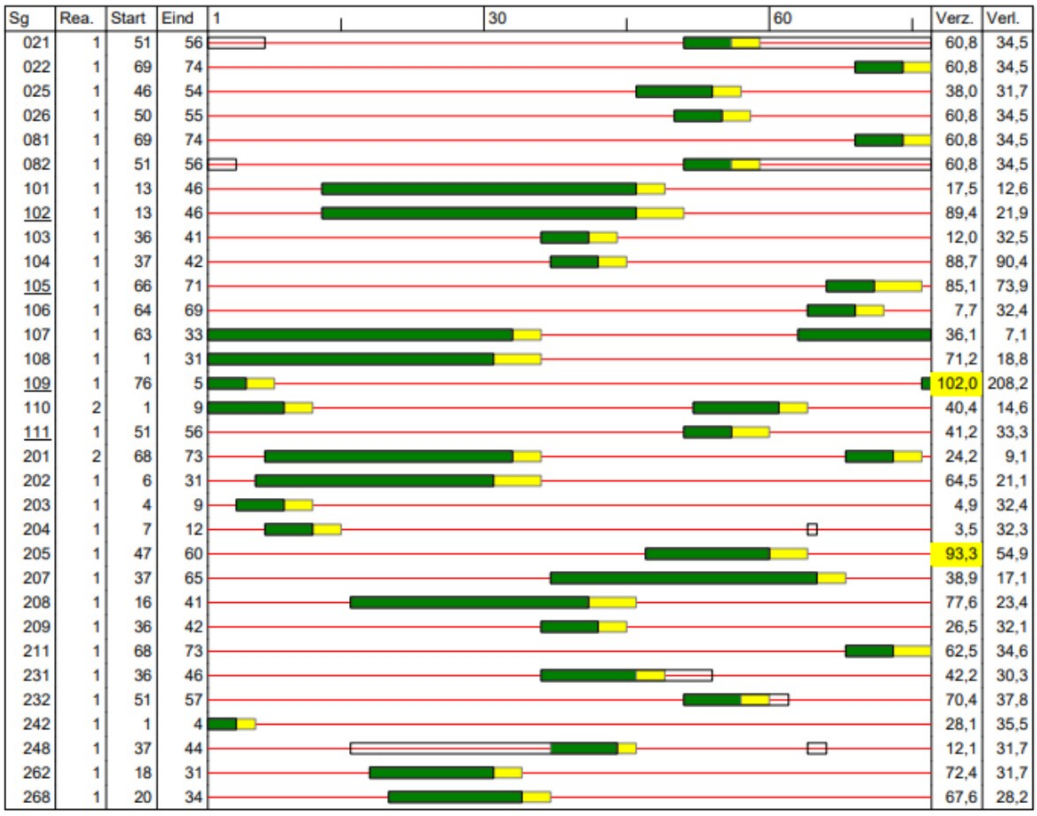
Evaluatie gegevens

Signaal-groep	Int.	Cap.	Eff. groen	Verz. graad	Gem. verl.tijd	Delay	Gem. stops	Gem.max. wachtrij	Overf. queue	Opstel cap.	Verw. overschr.	Benod. opst.cap. P=5[%]	Benod. opst.cap. P=10[%]
	[pae/u]	[pae/u]	[sec]	[%]	[sec]	[pae.u/u]	[pae/sec]	[pae]	[pae]	[m]	[/u]	[m]	[m]
021	40	1000	10	31	15,7	0,2	0,01	-	0,0	999	-	-	-
022	40	1000	5	62	35,6	0,4	0,01	-	0,0	999	-	-	-
025	40	1000	5	62	35,6	0,4	0,01	-	0,0	999	-	-	-
026	40	1000	5	62	35,6	0,4	0,01	-	0,0	999	-	-	-
081	40	1000	5	62	35,6	0,4	0,01	-	0,0	999	-	-	-
082	40	1000	10	31	15,6	0,2	0,01	-	0,0	999	-	-	-
101	137	1800	24	25	20,2	0,8	0,03	2,1	0,0	999	0	36	30
102	1537	5800	25	83	26,0	11,1	0,36	25,0	0,8	999	0	210	198
103	92	3600	6	33	34,1	0,9	0,02	1,8	0,0	999	0	30	30
104	407	1800	19	93	62,0	7,0	0,15	11,8	4,0	999	0	108	96
105	188	1800	10	82	49,5	2,6	0,06	4,6	1,1	999	0	54	48
106	27	1800	6	20	33,7	0,3	0,01	0,5	0,0	999	0	18	12
107	1115	3600	46	52	9,5	2,9	0,17	11,0	0,0	999	0	108	96
108	1067	4000	23	90	35,2	10,4	0,29	20,8	2,9	999	0	174	162
109	129	1800	17	33	25,7	0,9	0,03	2,2	0,0	999	0	36	30
110	137	1800	33	18	14,1	0,5	0,02	1,7	0,0	999	0	30	24
111	211	3600	6	76	41,9	2,5	0,06	4,7	0,5	999	0	60	54
201	164	1800	38	19	7,3	0,3	0,02	1,4	0,0	999	0	30	24
202	862	4000	18	93	47,2	11,3	0,26	20,1	4,5	999	0	168	162
203	1	1800	6	1	33,2	0,0	0,00	0,0	0,0	999	0	6	6
204	1	1800	6	1	33,2	0,0	0,00	0,0	0,0	999	0	6	6
205	305	3600	8	83	45,9	3,9	0,09	7,2	1,2	999	0	72	66
207	344	1800	27	55	20,6	2,0	0,07	5,2	0,0	999	0	60	54
208	1189	4000	29	80	23,3	7,7	0,27	18,1	0,6	999	0	162	150
209	131	1800	10	57	32,0	1,2	0,03	2,5	0,0	999	0	36	36
211	354	3600	9	85	47,8	4,7	0,11	8,4	1,6	999	0	84	78
231	100	1800	10	43	31,4	0,9	0,02	-	0,0	999	-	-	-
232	100	1800	6	72	41,7	1,2	0,03	-	0,3	999	-	-	-
242	20	1800	3	29	36,5	0,2	0,01	0,4	0,0	999	0	18	12
248	20	1800	3	29	36,5	0,2	0,01	0,4	0,0	999	0	18	12
262	240	1800	14	74	34,2	2,3	0,06	4,8	0,4	999	0	54	48
268	240	1800	15	69	29,9	2,0	0,06	4,4	0,1	999	0	54	48

Avondspits autonoom 2040

Fasendiagram

Cyclustijd 76 [sec]



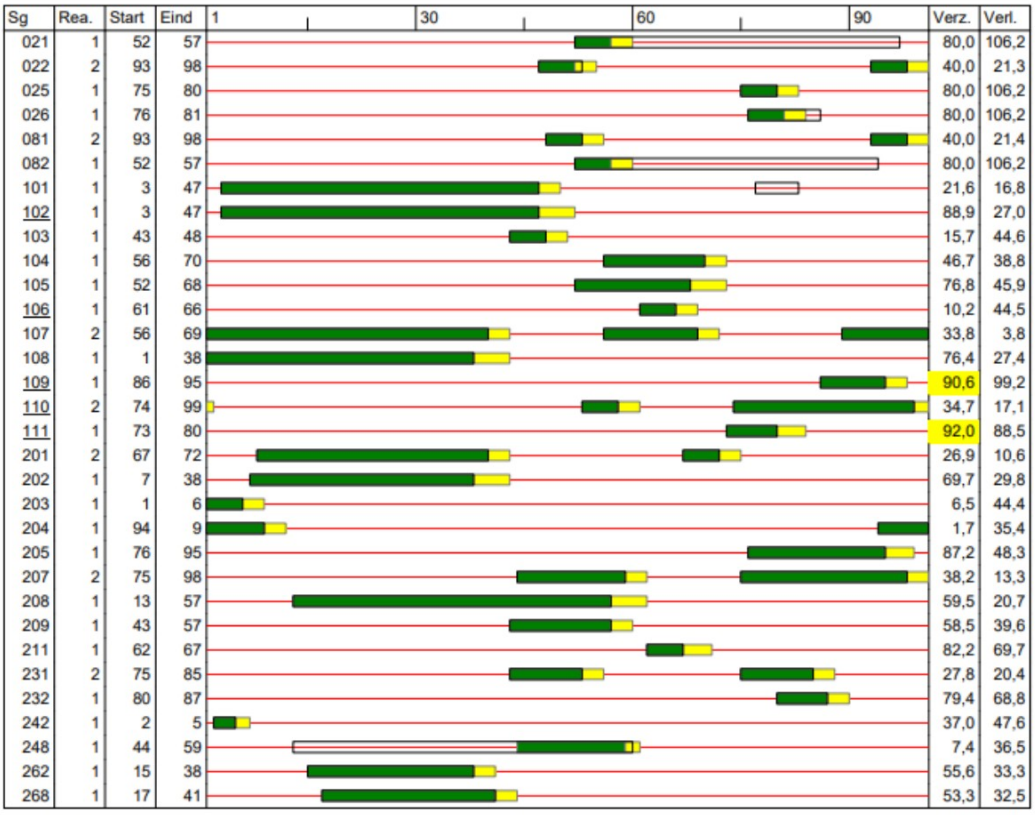
Evaluatie gegevens

Signaal-groep	Int.	Cap.	Eff. groen	Verz. graad	Gem. verl.tijd	Delay	Gem. stops	Gem.max. wachtrij	Overf. queue	Opstel cap.	Verw. overschr.	Benod. opst.cap. P=5[%]	Benod. opst.cap. P=10[%]
	[pae/u]	[pae/u]	[sec]	[%]	[sec]	[pae.u/u]	[pae/sec]	[pae]	[pae]	[m]	[/u]	[m]	[m]
021	40	1000	5	61	34,5	0,4	0,01	-	0,0	999	-	-	-
022	40	1000	5	61	34,5	0,4	0,01	-	0,0	999	-	-	-
025	40	1000	8	38	31,7	0,4	0,01	-	0,0	999	-	-	-
026	40	1000	5	61	34,5	0,4	0,01	-	0,0	999	-	-	-
081	40	1000	5	61	34,5	0,4	0,01	-	0,0	999	-	-	-
082	40	1000	5	61	34,5	0,4	0,01	-	0,0	999	-	-	-
101	141	1800	34	18	12,6	0,5	0,02	1,6	0,0	999	0	30	24
102	2319	5800	34	89	21,9	14,1	0,56	32,9	1,8	999	0	258	246
103	34	3600	6	12	32,5	0,3	0,01	0,6	0,0	999	0	18	18
104	126	1800	6	89	90,4	3,2	0,06	4,7	2,2	999	0	48	48
105	121	1800	6	85	73,9	2,5	0,05	3,9	1,6	999	0	48	42
106	11	1800	6	8	32,4	0,1	0,00	0,2	0,0	999	0	12	12
107	804	3600	47	36	7,1	1,6	0,10	6,8	0,0	999	0	72	66
108	1161	4000	31	71	18,8	6,1	0,24	15,5	0,0	999	0	138	132
109	145	1800	6	102	208,2	8,4	0,12	10,0	6,8	999	0	84	78
110	182	1800	19	40	14,6	0,7	0,04	2,1	0,0	999	0	36	30
111	117	3600	6	41	33,3	1,1	0,03	2,2	0,0	999	0	36	30
201	189	1800	33	24	9,1	0,5	0,03	1,8	0,0	999	0	30	30
202	883	4000	26	64	21,1	5,2	0,19	12,7	0,0	999	0	120	108
203	7	1800	6	5	32,4	0,1	0,00	0,1	0,0	999	0	12	12
204	5	1800	6	4	32,3	0,0	0,00	0,1	0,0	999	0	12	6
205	619	3600	14	93	54,9	9,4	0,21	16,0	4,5	999	0	132	126
207	267	1800	29	39	17,1	1,3	0,05	3,6	0,0	999	0	48	42
208	1062	4000	26	78	23,4	6,9	0,24	16,1	0,4	999	0	138	132
209	44	1800	7	26	32,1	0,4	0,01	0,8	0,0	999	0	24	18
211	148	3600	5	62	34,6	1,4	0,04	2,8	0,0	999	0	42	36
231	100	1800	10	42	30,3	0,8	0,02	-	0,0	999	-	-	-
232	100	1800	6	70	37,8	1,1	0,03	-	0,1	999	-	-	-
242	20	1800	3	28	35,5	0,2	0,01	0,4	0,0	999	0	18	12
248	20	1800	7	12	31,7	0,2	0,01	0,4	0,0	999	0	18	12
262	240	1800	14	72	31,7	2,1	0,06	4,5	0,2	999	0	54	48
268	240	1800	15	68	28,2	1,9	0,06	4,2	0,0	999	0	54	48

Avondspits plansituatie 2040

Fasendiagram

Cyclustijd 100 [sec]



Evaluatie gegevens

Signaal-groep	Int.	Cap.	Eff. groen	Verz. graad	Gem. verl.tijd	Delay	Gem. stops	Gem.max. wachtrij	Overf. queue	Opstel cap.	Verw. overschr.	Benod. opst.cap. P=5[%]	Benod. opst.cap. P=10[%]
	[pae/u]	[pae/u]	[sec]	[%]	[sec]	[pae.u/u]	[pae/sec]	[pae]	[pae]	[m]	[/u]	[m]	[m]
021	40	1000	5	80	106,2	1,2	0,02	-	0,8	999	-	-	-
022	40	1000	10	40	21,3	0,2	0,01	-	0,0	999	-	-	-
025	40	1000	5	80	106,2	1,2	0,02	-	0,8	999	-	-	-
026	40	1000	5	80	106,2	1,2	0,02	-	0,8	999	-	-	-
081	40	1000	10	40	21,4	0,2	0,01	-	0,0	999	-	-	-
082	40	1000	5	80	106,2	1,2	0,02	-	0,8	999	-	-	-
101	175	1800	45	22	16,8	0,8	0,03	2,7	0,0	999	0	42	36
102	2319	5800	45	89	27,0	17,4	0,54	42,7	1,3	999	0	324	312
103	34	3600	6	16	44,6	0,4	0,01	0,9	0,0	999	0	24	18
104	126	1800	15	47	38,8	1,4	0,03	3,0	0,0	999	0	42	36
105	235	1800	17	77	45,9	3,0	0,06	6,1	0,5	999	0	72	66
106	11	1800	6	10	44,5	0,1	0,00	0,3	0,0	999	0	12	12
107	804	3600	66	34	3,8	0,8	0,09	4,3	0,0	999	0	54	48
108	1161	4000	38	76	27,4	8,8	0,26	22,1	0,1	999	0	186	174
109	163	1800	10	91	99,2	4,5	0,07	7,0	2,7	999	0	72	66
110	200	1800	32	35	17,1	0,9	0,04	3,0	0,0	999	0	42	36
111	265	3600	8	92	88,5	6,5	0,10	10,4	3,4	999	0	96	84
201	189	1800	39	27	10,6	0,6	0,03	1,8	0,0	999	0	30	30
202	892	4000	32	70	29,8	7,4	0,20	17,8	0,0	999	0	156	144
203	7	1800	6	6	44,4	0,1	0,00	0,2	0,0	999	0	12	12
204	5	1800	16	2	35,4	0,0	0,00	0,1	0,0	999	0	12	12
205	628	3600	20	87	48,3	8,4	0,17	16,8	1,9	999	0	150	138
207	275	1800	40	38	13,3	1,0	0,05	3,6	0,0	999	0	48	42
208	1071	4000	45	60	20,7	6,1	0,20	17,5	0,0	999	0	156	144
209	158	1800	15	58	39,6	1,7	0,04	3,8	0,0	999	0	48	42
211	148	3600	5	82	69,7	2,9	0,05	5,0	1,1	999	0	54	48
231	100	1800	20	28	20,4	0,6	0,02	-	0,0	999	-	-	-
232	100	1800	7	79	68,8	1,9	0,03	-	0,8	999	-	-	-
242	20	1800	3	37	47,6	0,3	0,01	0,5	0,0	999	0	18	12
248	20	1800	15	7	36,5	0,2	0,00	0,5	0,0	999	0	18	12
262	240	1800	24	56	33,3	2,2	0,05	5,3	0,0	999	0	60	54
268	240	1800	25	53	32,5	2,2	0,05	5,2	0,0	999	0	60	54

Bijlage 2 Verkeersgeneratie

							Ochtendshift								Avondshift								Nachtshift		Etmaal
Uur	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	
Touringcars uit	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	6	0	28
Touringcars in	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	11	28
Taxibusjes in	0	0	0	0	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0	20	0	98
Taxibusjes uit	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0	39	98
Personenauto's in	0	0	0	0	0	0	79	15	15	15	15	15	15	15	79	15	15	15	15	15	15	15	47	15	430
Personenauto's uit	0	0	0	0	0	0	15	47	15	15	15	15	15	15	15	79	15	15	15	15	15	15	15	79	430
Vrachtauto's in	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5
Vrachtauto's uit	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	5
Totaal							**145**	**89**							**145**	**145**							**88**	**144**	**1122**

De ochtend shift is verwerkt in de ochtendspits, de avond in de avondspits. De avondspits vindt later plaats, maar de wisseling van het personeel is meegenomen in de avondspits als worstcasescenario.
In COCON wordt gerekend per uur dus het in- en uitrijden van de twee uren (6 en 7 voor de ochtendspits en 14 en 15 voor de avondspits) worden bij elkaar opgeteld. De personenauto’s van niet woon-werkverkeer worden maar 1 keer meegerekend.

Dit document is vertrouwelijk. Bezoek onze website voor de volledige disclaimer: Algemene voorwaarden en privacyverklaring