

Tellingen ABC Westland april-mei 2024

In deze notitie worden de belangrijkste resultaten gepresenteerd van de tellingen die door Meetel verzameld zijn in de periode van 18 april tot en met 21 mei 2024. De tellingen zijn doorlopend verzameld over die periode. Hier worden de tellingen van motorvoertuigen besproken. Er zijn ook tellingen uitgevoerd van (brom)fietsverkeer, maar die blijven hier verder buiten beschouwing.

Er is geteld bij de beide toegangspoorten van ABC Westland, de meest noordelijke bij de Paul Captijnlaan en de zuidelijke bij de rotonde tussen Paul Captijnlaan en Arckelweg.

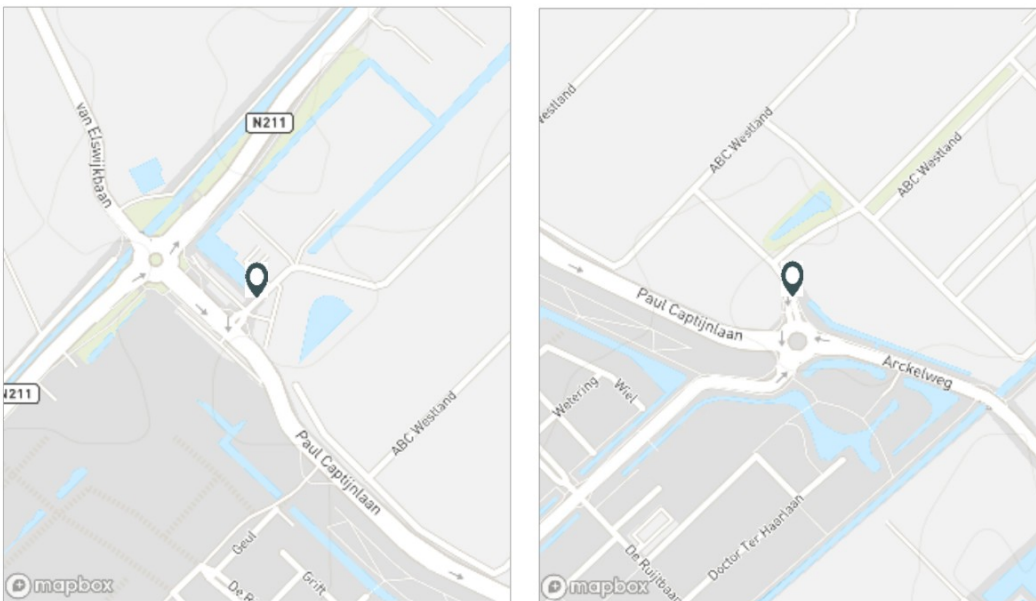


Fig. 1. Locaties telpunten ABC Westland

Vastgelegd werden aantallen passerende motorvoertuigen per uur met onderscheid naar de gebruikelijke voertuigclassificatie op basis van ascombinaties. Dit omvat de categorieën Licht verkeer (2 assen, asafstand <3,7 m), Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand >3,7 m) en Zwaar verkeer (3 of meer assen).

Alle details van het onderzoek zijn vastgelegd in Excelbestanden. In deze notitie zijn daaruit de samenvattende tabellen overgenomen en verdere bewerkt en geanalyseerd.

Achtereenvolgens wordt ingegaan op de etmaaltellingen voor werk- en weekdag, de tellingen naar dagdelen van de werkdag en de tellingen naar dagdelen van de weekdag.

In de verwerking van de details naar de gemiddelden over de hele telperiode wordt rekening gehouden met de mate van betrouwbaarheid van de tellingen.

Voor een gemiddelde werkdag worden feestdagen die op werkdagen vallen buiten beschouwing gelaten; in dit geval betreft dat Hemelvaartsdag en tweede Pinksterdag.

Verder wordt ook altijd gecheckt of de waarnemingen binnen een zekere bandbreedte vallen van de overige dagen van hetzelfde soort om daarmee verstoringen te detecteren en te kunnen weghalen uit de nabewerkingen; zo is

hier op een zeker moment een telsing kapot geraakt en is een deel van de waarnemingen daarom niet meegenomen.

De check op plausibiliteit wordt ook per uur van de dag gemaakt om delen van dagen die wel bruikbaar zijn toch ook mee te kunnen nemen en het maximale rendement uit de tellingen te kunnen halen.

1. Etmaaltellingen voor gemiddelde werkdag en gemiddelde weekdag

Als eerste worden in tabel 1 de etmaalwaarden gegeven uit de tellingen bij de noordelijke poort met onderscheid naar werk- en weekdag, naar richting en naar voertuigcategorie.

Etmaal								
Poort Paul Captijnlaan								
VOERTUIGVERDELING								
	Doorsnede				Ri. Noordoost		Ri. Zuidwest	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Licht (L)	3075	92.2%	2464	92.3%	93.6%	93.7%	90.7%	90.9%
Middelzwaar (M)	138	4.1%	108	4.1%	2.3%	2.3%	6.0%	5.9%
Zwaar (Z)	123	3.7%	98	3.7%	4.1%	4.0%	3.3%	3.3%

Tabel 1. Voertuigverdeling poort Paul Captijnlaan, etmaal

Opvallend is dat de gemiddelde werkdag en de gemiddelde weekdag sterk op elkaar lijken als het gaat om de verdeling over de voertuigcategorieën. Daar staat tegenover dat de intensiteit op de gemiddelde weekdag op 80% uitkomt van de gemiddelde werkdag, waar die op de openbare weg normaal ruim boven de 90% ligt. Zou er in het weekend helemaal niets gebeuren dan komt het weekdaggemiddelde op 5/7 ofwel rond de 70% uit, dus de werkelijkheid van ABC Westland lijkt aan de hand van deze tellingen te bestaan uit doorlopende activiteiten op een lager niveau.

In tabel 2 worden de tellingen per etmaal weergegeven voor het andere telpunt, bij de poort die aansluit op de rotonde van de kruising Paul Captijnlaan – Arckelweg.

Etmaal								
Poort Arckelweg								
VOERTUIGVERDELING								
	Doorsnede				Ri. Noord		Ri. Zuid	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Licht (L)	3855	78.7%	2904	78.6%	85.8%	85.7%	70.9%	70.8%
Middelzwaar (M)	556	11.4%	420	11.4%	5.9%	5.8%	17.4%	17.5%
Zwaar (Z)	485	9.9%	369	10.0%	8.3%	8.5%	11.7%	11.7%

Tabel 2. Voertuigverdeling poort Arckelweg, etmaal

De kenmerken van de tellingen zijn vergelijkbaar met die bij de andere poort. De gemiddelde weekdag ligt nog wat lager in verhouding tot de werkdag, rond 75%. De verdeling over de voertuigcategorieën is ook hier voor de weekdag niet anders dan voor de werkdag. Wel valt hier veel meer dan bij de andere poort op dat de uitgaande richting een veel groter aandeel vrachtverkeer heeft dan de inkomende, 29% tegenover 14%.

Tabel 3 geeft de optelling van de aantallen van beide poorten op doorsnedeniveau voor werkdag en weekdag en het aggregaat van beide vrachtwagen categorieën.

Etmaal				
Poorten samen				
VOERTUIGVERDELING				
	Doorsnede			
	Werkdag		Weekdag	
Licht (L)	6930	84.2%	5368	84.4%
Middelzwaar (M)	694	8.4%	528	8.3%
Zwaar (Z)	607	7.4%	467	7.3%
Vrachtwagens	1302	15.8%	995	15.6%

Tabel 3. Voertuigverdeling beide poorten ABC Westland, etmaal

In totaal worden er dus ruim 1.300 vrachtwagenbewegingen per etmaal geteld. Dit is veel minder dan de eerder veronderstelde aantallen. Verwacht werd een aantal van 2.500 vrachtwagens per dag, wat abusievelijk ook nog eens beschouwd werd als het aantal dat ABC Westland dagelijks aandoet, waardoor het aantal vrachtwagenbewegingen zelfs op 5.000 aangenomen werd. Dit blijkt in de praktijk dus op een veel lager niveau te liggen.

Om nu vanuit deze cijfers een schatting te kunnen maken van de omvang van het vrachtverkeer bij de geplande uitbreiding van het terrein wordt een evenredige verhoging toegepast op basis van het oppervlak. ABC Westland omvat op dit moment 20 ha bedrijventerrein en zal bij uitbreiding er 7,31 ha verkrijgen.

Door te veronderstellen dat de uitbreiding per ha eenzelfde omvang van het vrachtverkeer zal krijgen ontstaan de volgende waarden. In deze tabel is gemakshalve ook dezelfde benadering gekozen voor de personenauto's, de categorie Licht. Welke waarde hiervoor wordt aangehouden wordt mede bepaald door de prognose in het statische verkeersmodel V-MRDH en wordt pas na het opstellen van de prognose definitief bepaald.

Etmaal				
Poorten samen				
VOERTUIGVERDELING werkdag				
opp.[ha]	bestaand		uitbreiding	
		20.0		7.31
Licht (L)	6930	84.2%	2533	84.2%
Middelzwaar (M)	694	8.4%	254	8.4%
Zwaar (Z)	607	7.4%	222	7.4%
Vrachtwagens	1302	15.8%	476	15.8%

Tabel 4. Voertuigverdeling beide poorten ABC Westland, werkdagetmaal, zonder en met uitbreiding

De uitbreiding zal dus zorgen voor in totaal 476 vrachtwagenbewegingen meer. Dat is dus ruim minder dan de 914 vrachtwagenbezoeken extra dagelijks ofwel het dubbele meer aan vrachtwagenbewegingen.

2. Dagdeeltellingen voor gemiddelde werkdag

De tellingen zijn uitgevoerd en gerapporteerd per uur van elke individuele dag in de meetperiode. Aan de hand daarvan zijn ook dagdelen bepaald, voor de werkdag de beide 2-uursspitsperioden en als basis voor de toepassing van milieumodellen (geluidhinder en luchtkwaliteit) ook de drie dagdelen Dag, Avond en Nacht. In onderstaande tabellen worden ze ook gerapporteerd voor de werkdag, maar het zijn dfe waarden op weekdagniveau die gebruikt worden in die milieumodellen.

In tabel 5 worden de aantallen voertuigen per categorie per dagdeel gegeven voor de noordelijke poort, zowel voor beide richtingen samen als voor de inkomende en uitgaande stromen apart.

Dagdelen												
Poort Paul Captijnlaan												
WERKDAG												
	Doorsnede				Ri. Noordoost				Ri. Zuidwest			
	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot
Etmaal (0-24u)	3075	138	123	3335	1584	39	69	1693	1491	99	53	1643
Dag (7-19u)	2531	111	94	2736	1249	29	52	1330	1282	82	42	1406
Avond (19-23u)	162	7	8	177	54	3	4	61	108	4	4	116
Nacht (23-7u)	382	20	21	423	281	7	13	302	100	13	8	121
Ochtendspits (7-9u)	454	23	23	500	315	6	17	338	139	17	6	163
Avondspits (16-18u)	483	13	12	508	151	4	5	159	332	10	7	349

Tabel 5. Voertuigverdeling poort Paul Captijnlaan, dagdelen

Beide spitsen liggen op doorsnedeniveau dicht bij elkaar. De inkomende richting overheerst in de ochtendspits, de uitgaande in de avondspits, een voor de hand liggend fenomeen.

Bij de zuidelijke poort zijn de waarden gevonden zoals weergegeven in tabel 6.

Dagdelen												
Poort Arckelweg												
WERKDAG												
	Doorsnede				Ri. Noord				Ri. Zuid			
	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot
Etmaal (0-24u)	3855	556	485	4896	2214	152	215	2581	1642	404	270	2315
Dag (7-19u)	3276	504	431	4211	1794	143	195	2131	1482	361	236	2080
Avond (19-23u)	132	21	24	178	50	5	8	63	83	16	17	115
Nacht (23-7u)	447	31	29	507	370	5	12	387	77	26	17	120
Ochtendspits (7-9u)	518	69	51	638	405	18	22	445	113	51	28	193
Avondspits (16-18u)	709	78	74	861	251	20	32	303	459	58	42	559

Tabel 6. Voertuigverdeling poort Arckelweg, dagdelen

Het verschil tussen ochtend- en avondspits is hier duidelijk groter, met wel dezelfde accenten naar richting.

De getelde aantallen over beide poorten samen zijn weergegeven in tabel 7.

Dagdelen												
Poorten samen												
WERKDAG												
	Doorsnede				Inkomend				Uitgaand			
	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot
Etmaal (0-24u)	6930	694	607	8231	3798	192	284	4273	3132	503	323	3958
Dag (7-19u)	5807	614	525	6947	3043	171	247	3461	2764	443	278	3486
Avond (19-23u)	294	28	32	355	104	8	12	124	191	20	20	231
Nacht (23-7u)	829	51	50	930	651	12	25	689	177	39	25	241
Ochtendspits (7-9u)	972	92	74	1138	720	24	39	783	252	68	34	355
Avondspits (16-18u)	1192	92	86	1369	402	24	36	462	790	68	49	907

Tabel 7. Voertuigverdeling beide poorten ABC Westland, dagdelen

Alle details van de getelde verkeersstromen vormen de basis voor de spitsuurmodellen, de verkeerssimulaties waarmee de doorstroming beoordeeld zal worden, zowel zonder als met uitbreiding van ABC Westland met 7,31 ha. De schatting van de omvang van het extra verkeer door de uitbreiding is opgenomen in tabel 8. Ook hier is de veronderstelling dat de verdeling over dagdelen en voertuigcategorieën dezelfde is voor de uitbreiding als voor het huidige terrein.

Dagdelen Poorten samen													
WERKDAG													
		Doorsnede				Inkomend				Uitgaand			
		L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot
Bestaand	20.0 ha												
Etmaal (0-24u)		6930	694	607	8231	3798	192	284	4273	3132	503	323	3958
Ochtendspits (7-9u)		972	92	74	1138	720	24	39	783	252	68	34	355
Avondspits (16-18u)		1192	92	86	1369	402	24	36	462	790	68	49	907
Uitbreiding	7.31 ha												
Etmaal (0-24u)		2533	254	222	3009	1388	70	104	1562	1145	184	118	1447
Ochtendspits (7-9u)		355	34	27	416	263	9	14	286	92	25	13	130
Avondspits (16-18u)		436	33	31	500	147	9	13	169	289	25	18	332

Tabel 8. Voertuigverdeling beide poorten ABC Westland, dagdelen, zonder en met uitbreiding

Een belangrijke reden voor de tellingen was de onzekerheid over de aanname van de omvang van het vrachtverkeer. Zoals eerder al aangegeven werd uitgegaan van 2.500 vrachtwagens per etmaal, wat veel lager blijkt te liggen. Dat geldt dus ook voor de aantallen in de spits. In tabel 9 zijn die aantallen naast elkaar gezet. Tegen de 128 vrachtwagenbewegingen in- en uitgaand die eerder verondersteld werden zijn het er nu ca. 30 per uur in beide spitsen.

Dagdelen Poorten samen		
WERKDAG spitsen		
Vrachtwagens per spitsuur	oud	nieuw
Ochtendspits (7-9u)	128	30
Avondspits (16-18u)	128	32

Tabel 9. Vrachtwagens beide poorten ABC Westland, spitsen, met uitbreiding, vergelijking oud-nieuw, spitsuurintensiteiten

3. Dagdeeltellingen voor gemiddelde weekdag

Voor de volledigheid volgen hier nog de tabellen met intensiteiten per poort met de verdelingen over de dagdelen en de voertuigcategorieën. Voor de verkeersberekeningen met simulatiemodellen hebben deze waarden geen betekenis, ze vormen de basis voor milieumodellen.

Dagdelen Poort Paul Captijnlaan												
WEEKDAG												
	Doorsnede				Ri. Noordoost				Ri. Zuidwest			
	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot
Etmaal (0-24u)	2464	108	98	2670	1266	31	55	1352	1198	77	43	1318
Dag (7-19u)	2023	86	75	2184	999	22	41	1062	1024	64	34	1122
Avond (19-23u)	140	6	7	153	48	3	4	55	92	3	3	99
Nacht (23-7u)	300	16	16	332	219	6	10	235	81	10	6	97
Ochtendspits (7-9u)	345	18	17	381	239	5	13	257	106	13	5	124
Avondspits (16-18u)	368	10	9	387	120	3	4	126	249	7	6	261

Dagdelen Poort Arckelweg												
WEEKDAG												
	Doorsnede				Ri. Noord				Ri. Zuid			
	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot
Etmaal (0-24u)	2904	420	369	3692	1666	114	165	1944	1238	306	204	1748
Dag (7-19u)	2469	381	330	3180	1349	106	150	1605	1120	274	179	1574
Avond (19-23u)	96	15	17	129	36	3	6	45	60	12	12	83
Nacht (23-7u)	338	24	22	384	280	4	9	293	58	20	13	91
Ochtendspits (7-9u)	390	55	41	486	304	14	18	336	87	41	23	150
Avondspits (16-18u)	519	57	54	630	185	15	23	223	333	42	31	407

Dagdelen Poorten samen												
WEEKDAG												
	Doorsnede				Inkomend				Uitgaand			
	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot
Etmaal (0-24u)	5368	528	467	6363	2932	145	219	3296	2435	383	247	3066
Dag (7-19u)	4493	467	404	5364	2348	129	191	2667	2145	338	214	2697
Avond (19-23u)	236	21	24	282	85	6	9	100	152	15	15	182
Nacht (23-7u)	639	40	38	717	500	10	19	529	139	30	19	188
Ochtendspits (7-9u)	736	73	58	867	543	19	31	592	193	54	27	275
Avondspits (16-18u)	887	67	63	1017	305	18	27	349	582	50	37	668