Bezoekadres
Weesperstraat 430
1018 DN Amsterdam

Postbus 12693
1100 AR Amsterdam
Telefoon 020 251 1111
Fax 020 251 1199
www.iba.amsterdam.nl

Gemeente Amsterdam
Ingenieursbureau

Notitie

Aan	Projectgroep Marnixgarage
Datum	16 mei 2011
Projectnummer	45428
Behandeld door	[redacted]
Doorkiesnummer	[redacted]
E-mail	[redacted]
Bijlagen	-
Onderwerp	Singelgrachtgarage Marnix: third opinion verkeer

Inleiding
De parkeergarage Marnix zal een verkeersaantrekkende werking hebben op de toeleidende wegen. De vraag is om hoeveel verkeer het zal gaan. Die vraag is van belang voor het dimensioneren van in- en uitrit en de kruising met de Nassaukade. Daarnaast is een inschatting van het verkeer nodig voor de luchtkwaliteit- en geluidsberekeningen.

In 2009 heeft bureau Witteveen en Bos een inschatting gemaakt van de verkeersproductie van de Marnixgarage. De gemiddelde verkeersproductie in de avondspits tussen 16:00 en 18:00 uur werd ingeschat op 74 auto's inrijdend en 87 uitrijdend. De piekdrukte werd verwacht op zaterdag- en zondagmiddag met 69 auto's per uur. Door Royal Haskoning is destijds een second opinion uitgevoerd, waarin deze prognoses werden bevestigd.

Bij IBA bestond de indruk dat deze cijfers aan de lage kant waren. Vanwege het belang van een zo adequaat mogelijke verkeersprognose is daarom gekozen om een third opinion te laten uitvoeren.

Gehanteerde aanpak third opinion
De third opinion heeft dezelfde uitgangspunten gehanteerd als Witteveen en Bos. Alleen de berekeningswijze wijkt af. Die uitgangspunten zijn als volgt:

- Capaciteit garage: 800 parkeerplaatsen
- Verdeling gebruikersgroepen: 53% bewoners, 27% werknemers, 20% bezoekers
- Verkeersbewegingen afgeleid van bestaande garages van dienst Parkeergebouwen:
  - De Kolk (werknemers- en bezoekersgarage)
  - Stadhuis (bezoekersgarage)
  - Ferdinand Bolstraat (bewonersgarage)
  - Lutmastraat (bewonersgarage)

De berekeningswijze is eenvoudig gehouden door de verkeersproductie per gebuikersgroep te vermenigvuldigen met het aantal parkeerplaatsen voor die betreffende gebruikersgroep. Vervolgens zijn de aantallen verkeersbewegingen van de drie gebruikersgroepen bij elkaar opgeteld. Zo onstond per uur en per dag een prognose van de verkeersproductie van de Marnixgarage.

Resultaten

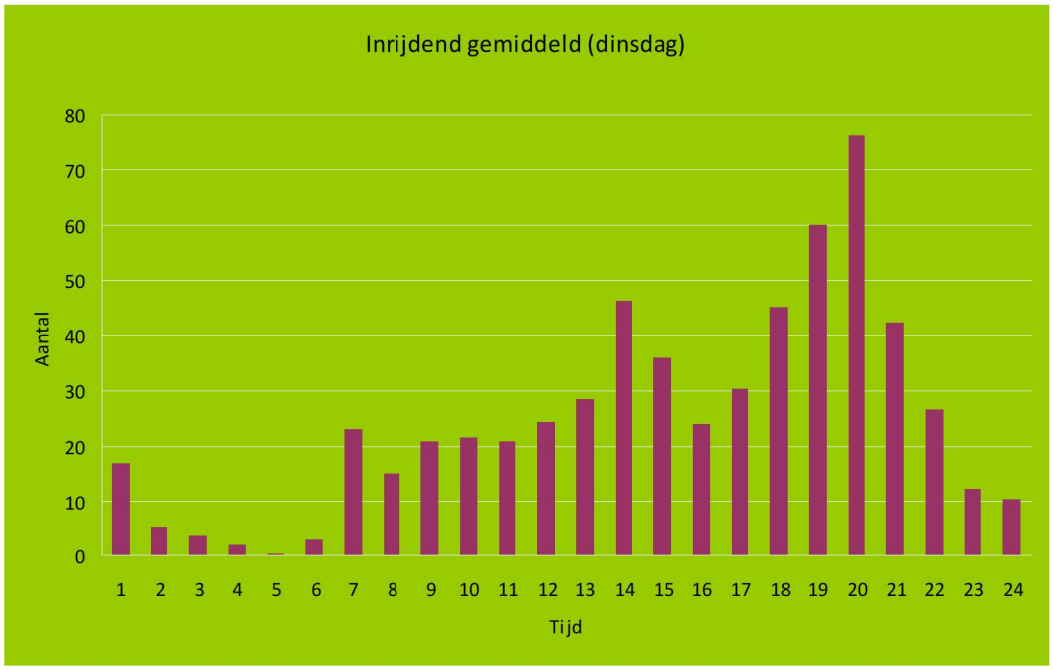
In onderstaande twee tabellen staan het gemiddelde aantal in- en uitrijbewegingen per uur gedurende een week.

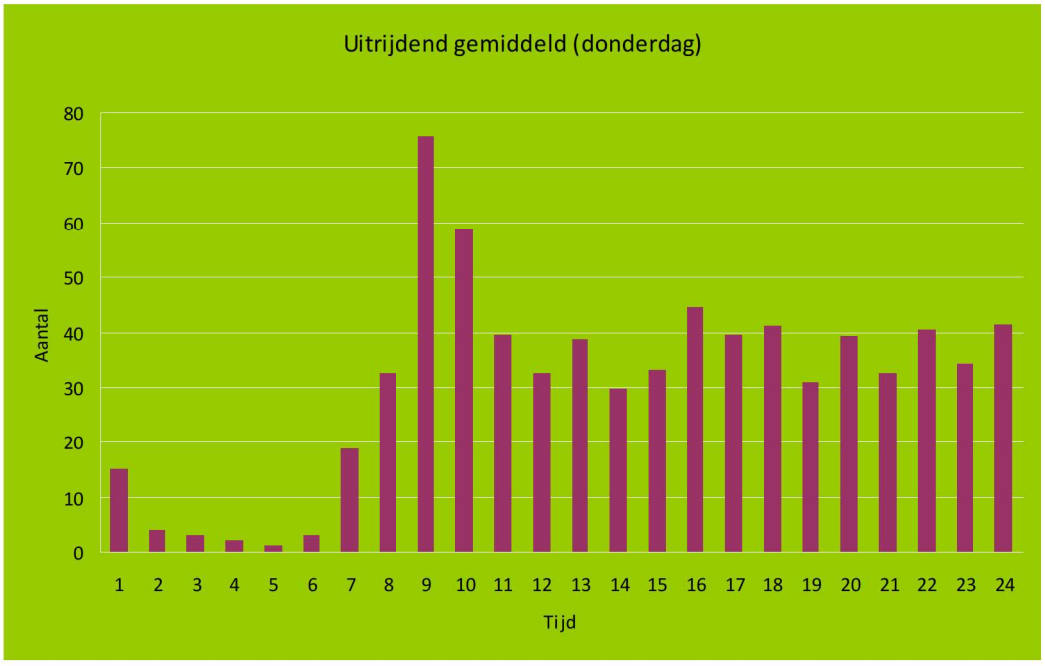
Inrijdend	maandag	dinsdag	woensdag	donderdag	vrijdag	zaterdag	zondag
0:00 tot 1:00	15	17	13	13	10	17	25
1:00 tot 2:00	6	5	7	6	10	13	16
2:00 tot 3:00	7	4	5	3	6	6	11
3:00 tot 4:00	5	2	4	4	4	5	8
4:00 tot 5:00	4	0	1	1	1	4	4
5:00 tot 6:00	0	3	1	2	1	3	2
6:00 tot 7:00	15	23	21	20	17	16	15
7:00 tot 8:00	29	15	15	15	12	4	2
8:00 tot 9:00	45	21	20	17	20	10	8
9:00 tot 10:00	30	21	25	25	21	8	5
10:00 tot 11:00	26	21	23	24	23	16	10
11:00 tot 12:00	25	24	27	32	30	25	17
12:00 tot 13:00	25	29	29	34	27	36	40
13:00 tot 14:00	28	46	43	43	46	46	46
14:00 tot 15:00	28	36	37	40	40	46	39
15:00 tot 16:00	35	24	36	31	31	41	34
16:00 tot 17:00	36	30	34	42	37	39	41
17:00 tot 18:00	45	45	56	56	52	43	36
18:00 tot 19:00	54	60	69	69	71	42	29
19:00 tot 20:00	52	76	63	72	60	29	28
20:00 tot 21:00	36	42	36	39	27	24	18
21:00 tot 22:00	34	27	36	46	44	41	30
22:00 tot 23:00	22	12	24	20	15	19	22
23:00 tot 24:00	23	10	14	17	19	17	20

Uitrijdend	maandag	dinsdag	woensdag	donderdag	vrijdag	zaterdag	zondag
0:00 tot 1:00	7	7	12	15	13	18	21
1:00 tot 2:00	4	5	4	4	6	9	13
2:00 tot 3:00	3	6	4	3	4	14	10
3:00 tot 4:00	3	4	2	2	2	9	13
4:00 tot 5:00	3	4	4	1	3	6	10
5:00 tot 6:00	1	1	3	3	2	3	7
6:00 tot 7:00	18	20	17	19	23	15	14
7:00 tot 8:00	34	46	38	32	34	12	12
8:00 tot 9:00	70	67	69	76	72	9	8
9:00 tot 10:00	47	43	49	59	44	12	4
10:00 tot 11:00	31	35	41	40	31	24	11
11:00 tot 12:00	35	37	27	33	38	32	21
12:00 tot 13:00	26	28	37	39	34	35	29
13:00 tot 14:00	31	24	29	30	34	46	36
14:00 tot 15:00	32	26	35	33	31	38	49
15:00 tot 16:00	39	31	38	45	40	49	49
16:00 tot 17:00	34	37	34	40	39	48	52
17:00 tot 18:00	36	40	44	41	42	43	52
18:00 tot 19:00	37	32	41	31	34	31	30
19:00 tot 20:00	41	40	27	39	31	24	18
20:00 tot 21:00	20	19	19	33	26	21	16
21:00 tot 22:00	22	20	24	40	29	27	24
22:00 tot 23:00	24	29	34	34	35	29	30
23:00 tot 24:00	26	35	44	41	42	38	17

Dinsdagavond tussen 19:00 en 20:00 uur rijden de meeste auto's de garage in; dat zijn er 76. Donderdagochtend tussen 8:00 en 9:00 uur rijden maximaal 76 auto's de garage uit.

Dat zijn de maatgevende tijdstippen. Hieronder staan de twee grafieken met de verdeling over de dag op de maatgevende dagen (respectievelijk inrijdend en uitrijdend).





Vergelijking met cijfers van Witteveen en Bos

De drukste-uur-prognoses liggen in de third opinion op andere tijdstippen en zijn aanzienlijk hoger dan die van Witteveen en Bos. (Voor de etmaaltotalen liggen beide prognoses overigens dichter bij elkaar.) We hebben zowel dienst Parkeergebouwen als Witteveen en Bos gevraagd of ze de verschillen konden verklaren. Dienst Parkeergebouwen heeft onze berekeningswijze en uitkomsten onderschreven.

Witteveen en Bos heeft ook een analyse gemaakt van de verschillen in berekeningswijze en uitkomsten. Zij concluderen dat beide berekeningswijzen verdedigbaar zijn, maar dat de berekeningen van IBA simpeler en beter te volgen zijn.

Advies

Omdat de uitlegbaarheid een belangrijk criterium is en omdat dienst Parkeergebouwen onze berekeningswijze onderschrijft, wordt geadviseerd verder met de cijfers van de third opinion te werken. Dit betekent concreet dat deze cijfers als input worden gebruikt voor de verkeersstudie die DIVV gaat uitvoeren.