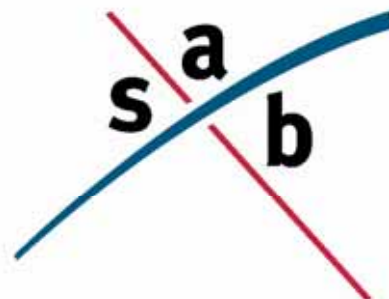


SAB • Arnhem
bezoekadres
Frombergdwarsstraat 54
6814 DZ Arnhem
correspondentieadres
Postbus 479
6800 AL Arnhem
T [026] 357 69 11
F [026] 357 66 11
I www.sab.nl
E arnhem@sab.nl
KvK Arnhem 09122123

SAB • Amsterdam
SAB • IJndhaven



memo

aan: Gemeente Geldermalsen, Ilse Broekmans
van: Johan van der Burg
c.c.: Marleen Schuijl
datum: 2 september 2010
betreft: Parkeeronderzoek t.b.v. uitbreiding van de Mr. Aafjesschool
project: 100360

AANLEIDING

In de kern van Meteren (gemeente Geldermalsen) zijn in de wijk Kalenberg momenteel twee basisscholen (Mr. Aafjesschool en de cbs De Schakel) gevestigd. In de huidige situatie is een deel van de Mr. Aafjesschool gevestigd in noodlokalen. Deze noodlokalen worden verwijderd en daarvoor in de plaats worden nieuwe permanente klaslokalen opgericht. Door de nieuwbouw neemt het aantal onderwijsplaatsen op de Mr. Aafjesschool niet toe. Het aantal onderwijsplaatsen is en blijft 500. Bij de nieuwbouw van de lokalen wordt ook rekening gehouden met een nieuwe buitenschoolse opvang (bso). Deze bso is primair bedoeld voor de leerlingen van de twee nabijgelegen scholen (Mr. Aafjesschool en de cbs De Schakel). Deze bso zal bestaan uit 3 lokalen waarin 40 tot 60 kinderen worden opgevangen voor en na schooltijd.

In de huidige situatie vind er ook 's middags buitenschoolse opvang plaats op een externe locatie, nabij de oude brandweerkazerne (BSO de Brandweer). Hier is plaats voor de opvang van maximaal 60 kinderen. De kinderen worden nu door een touringcar en taxibusjes naar de bso gebracht. De nabijgelegen cbs De Schakel verandert niet. Deze school heeft in de huidige situatie en de toekomstige situatie 60 leerlingen.

De gemeente Geldermalsen wil graag weten in hoeverre door de realisatie van de bso de verkeersdruk en de daarmee samenhangende parkeerdruk toenemen. Deze twee vragen zullen worden beantwoord in deze memo.

THEORETISCH BENODIGDE AANTAL PARKEERPLAATSEN

De nieuwe bso richt zich primair op de leerlingen van de twee aanwezige basisscholen, deze leerlingen worden na schooltijd in de middag opgevangen. Doordat de opvang plaatsvindt in het schoolgebouw van de Mr. Aafjesschool is geen vervoer van leerlingen met taxibusjes noodzakelijk van de scholen naar de bso. De realisatie van de bso zal daarom niet zorgen voor een toename van het aantal auto's van en naar de scholen en bso.

Doordat een deel van de leerlingen (40 tot 60 leerlingen) niet direct voor schooltijd wordt gebracht en na schooltijd worden opgehaald. Zal verkeersdruk tijdens deze twee piekperioden (en daarmee samenhangende parkeerproblemen (Kiss + Ride)) door de realisatie van de bso zelfs licht afnemen. Dit komt hoofdzakelijk omdat het halen en brengen wordt gespreid over een grotere periode.

Theoretisch benodigde parkeerplaatsen

Op basis van kengetallen van de CROW-publicatie: Parkeerkencijfers- Basis voor parkeernormering (nr. 182) is berekend hoeveel parkeerplaatsen noodzakelijk zijn voor de school en onderzoek van de gemeente Geldermalsen¹ Op een schooldag zijn er twee piekmomenten voor de parkeerdruk. Dit is 's morgens net voor schooltijd (tijdens het brengen van de kinderen) en 's middags net na schooltijd (tijdens het halen van de kinderen), op deze momenten is er veel parkeervraag. Het kortdurende parkeren door ouders tijdens deze twee piekmomenten wordt ook wel Kiss+Ride genoemd. Tijdens de piek in de ochtend gaan er 560 leerlingen naar de school toe.

Door de realisatie van de bso worden tijdens de piek in de morgen en middag, direct voor en na schooltijd, minimaal 40 kinderen minder gebracht en gehaald. Deze kinderen worden immers opgevangen bij de bso. Daarom is in de piek voor de middag gerekend met 520 leerlingen die vertrekken van de school. Daarnaast is er ook nog langdurig parkeren door medewerkers van de school en de buitenschoolse opvang, dit parkeren vindt plaats gedurende de gehele schooldag.

In de onderstaande tabel is de parkeervraag weergegeven voor het brengen van de kinderen in de huidige situatie (zonder de bso). Tevens is in deze tabel de parkeervraag weergegeven voor de toekomstige situatie (met bso). Bij de berekening van de parkeervraag is rekening gehouden met de minimale omvang van de bso. Dit betekent dat de parkeervraag in de middag van de school zo hoog mogelijk blijft (worst case).

	Parkeervraag		
	Kiss+Ride	Personeel	Totaal
Huidige situatie (zonder bso)	37,8 parkeerplaatsen	18,8 parkeerplaatsen	56,6 parkeerplaatsen
Toekomstige situatie (met bso)	35,1 parkeerplaatsen	21,1 parkeerplaatsen	56,2 parkeerplaatsen

De berekeningen van de parkeervraag zijn als bijlage bij deze memo opgenomen.

¹ Uit het project Verkeerssling, d.d. 2007, bleek dat 77 van de leerlingen per fiets of per voet naar school komt.

Conclusie

Door de vestiging van een buitenschoolse opvang (bso) in de bestaande Mr. Aafjesschool blijft de verkeersdruk en de parkeerdruk gelijk ten opzichte van de huidige situatie. Wel zal het aantal benodigde parkeerplaatsen welke benodigd is voor het langdurig parkeren door het personeel toenemen van 19 naar 21 parkeerplaatsen.

De parkeervraag is berekend op basis van algemeen gehanteerde landelijke gemiddelde kengetallen. In deze kengetallen zit een zekere onzekerheid, waardoor de parkeervraag bij de scholen in werkelijkheid lager of hoger kan zijn dan berekend. Daarom kan het nuttig zijn om in de praktijk te kijken of er nu voldoende parkeergelegenheid is. Wanneer dit het geval is dan zal de parkeergelegenheid in de toekomst ook voldoende zijn. Om te beoordelen of er nu voldoende parkeergelegenheid is er een veldonderzoek uitgevoerd.

Veldonderzoek

Om een goed totaalbeeld te krijgen, is zowel bij de aanvang van de school ('s ochtends) als bij het einde van de schooldag ('s middags) een veldonderzoek naar de parkeervraag uitgevoerd. Tijdens het veldonderzoek is geïnventariseerd welke parkeervakken bezet en onbezet zijn, tevens is bekeken waar het halen en brengen plaatsvindt rondom de school. Om dit inzichtelijk te maken is geteld op de volgende momenten:

1. 's Ochtend op dinsdag 22 juni 2010: één ronde tussen 7:30-8:00 uur vóór schoolspits en een ronde tussen 8:15-8:45 uur gedurende de schoolspits;
2. 's Middag op donderdag 1 juli 2020: één ronde tussen 14:45-15:15 uur tijdens schoolspits en een ronde tussen 15:30-16:30 uur na de schoolspits.

Door deze aanpak kan de parkeervraag door het halen en brengen van de kinderen naar de scholen (zogenaamde Kiss + Ride) inzichtelijk worden gemaakt.

Tijdens deze inventarisatierondes zijn de parkeerplekken genoteerd welke vrij en bezet zijn. Het verschil tussen de bezette parkeervakken tussen de ronde tijdens de schoolspits en de ronde buiten de schoolspits wordt verondersteld dat dit het aantal parkeerplaatsen is wat voor het halen en brengen van de kinderen (Kiss + Ride) wordt gebruikt.

Op basis van de veldinventarisatie is de omgeving van de school in 8 gebieden verdeeld voor de analyse van de parkeercijfers. De kaart met deze 8 gebieden is toegevoegd aan deze memo. De zuidzijde van de J. van Zantenstraat (gebied 4) wordt in de praktijk gebruikt als parkeerstrook, formeel is dit een rijbaan. Dit gebied is wel meegenomen in de telling van het aantal parkeerplaatsen.

KISS + RIDE TIJDENS DE OCHTENDSCHOOLSPITS (8:15 EN 8:45)

Gebieden	Geparkeerde auto's	Vrije parkeervakken	Buiten vakken geparkeerde auto's
Gebied 1 (9 pp.)			
Voor schoolspits	4	5	0
Tijdens schoolspits	4	5	0
Kiss + Ride	0		
Gebied 2 (20 pp.)			
Voor schoolspits	16	4	0
Tijdens schoolspits	16	4	0
Kiss + Ride	0		0
Gebied 3 (18 pp.)			
Voor schoolspits	7	11	0
Tijdens schoolspits	11	7	0
Kiss + Ride	4		0
Gebied 4 (23 pp.)			
Voor schoolspits	11	12	0
Tijdens schoolspits	18	5	0
Kiss + Ride	7		0
Gebied 5 (16 pp.)			
Voor schoolspits	9	7	0
Tijdens schoolspits	15	1	0
Kiss + Ride	6		0
Gebied 6 (18 pp.)			
Voor schoolspits	10	8	1
Tijdens schoolspits	11	7	1
Kiss + Ride	1		0
Gebied 7 (49 pp.)			
Voor schoolspits	31	28	2
Tijdens schoolspits	27	22	0
Kiss + Ride	0		0
Gebied 8 (24 pp.)			
Voor schoolspits	11	13	1
Tijdens schoolspits	17	7	2
Kiss + Ride	6		1
Totaal Kiss + Ride	24		1

KISS + RIDE TIJDENS DE MIDDAGSCHOOLSPITS (14:45 en 15:15)

Gebieden	Geparkeerde auto's	Vrije parkeervakken	Buiten vakken geparkeerde auto's
Gebied 1 (9 pp.)			
Tijdens schoolspits	6	3	0
na schoolspits	6	3	0
Kiss + Ride	0		
Gebied 2 (20 pp.)			
Tijdens schoolspits	12	8	0
na schoolspits	9	11	0
Kiss + Ride	3		0
Gebied 3 (18 pp.)			
Tijdens schoolspits	16	2	0
na schoolspits	5	3	0
Kiss + Ride	9		0
Gebied 4 (23 pp.)			
Tijdens schoolspits	14	9	0
na schoolspits	4	19	0
Kiss + Ride	10		0
Gebied 5 (16 pp.)			
Tijdens schoolspits	12	4	1 (touringcar)
na schoolspits	10	6	0
Kiss + Ride	2		1 (touringcar)
Gebied 6 (18 pp.)			
Tijdens schoolspits	10	7	1
na schoolspits	8	10	0
Kiss + Ride	2		1
Gebied 7 (49 pp.)			
Tijdens schoolspits	23	26	1
na schoolspits	22	27	3
Kiss + Ride	0		0
Gebied 8 (24 pp.)			
Tijdens schoolspits	14	10	1
na schoolspits	9	15	0
Kiss + Ride	5		1
Totaal Kiss + Ride	27		1 + 1 touringcar

CONCLUSIE VELDINVENTARISATIE

Kiss + Ride

Het halen en brengen (Kiss + Ride) van de kinderen vindt vooral plaats aan de J. van Zantenstraat (Gebied 2 en 3). Deze weg ligt aan de noordzijde van de school. Tussen de J. van Zantenstraat ligt nog een fietspad (Koeriersterslaantjes). Door de aanwezigheid van het fietspad wordt het langzaam verkeer (voetgangers en fiets) effectief gescheiden van het auto verkeer. Waardoor het aantal gevaarlijke situaties wordt beperkt. In de praktijk wordt de J. van Zantenstraat gebruikt als een Kiss + Ride strook, zonder dat hiervoor duidelijke vakken of wegbeschildering voor is aan gebracht. De situatie rond het halen en brengen is weergegeven in de onderstaande foto's.



Een deel van het halen en brengen vindt ook nog plaats in de gebieden 5 en 8. Op deze plekken wordt vooral iets langduriger geparkeerd. In de overige gebieden (1, 3, 6 en 7) wordt bijna niet geparkeerd ten aanzien van het halen en brengen van de kinderen voor de school.

Aangezien in de huidige situatie er al buitenschoolse opvang plaatsvindt van maximaal 60 kinderen op een andere locatie is de huidige parkeerdruk vergelijkbaar met de toekomstige parkeerdruk. Uit de veldinventarisatie blijkt dat tijdens de twee schoolspitsen in de ochtend en middag het halen en brengen (Kiss + Ride) plaatsvindt zonder dat er een te kort aan parkeerplaatsen optreedt.

Parkeren in de avond en nacht

Wel valt het hier op dat in de avond en nacht in alle gebieden rondom de school een hoge parkeerdruk heerst. De hoge parkeerdruk komt mede door een beperkt aantal formele parkeerplaatsen langs de J. van Zantenstraat. Maar ook door een aantal voertuigen wat hier langdurig staat geparkeerd. Tijdens de veldinventariaties stond één camper geparkeerd in gebied 3 en één aanhangwagen in gebied 7, hierdoor worden een aantal parkeerplaatsen langdurig gebruikt.

Door het te kort aan parkeerplaatsen wordt er in de avond en nacht op diverse plekken naast de parkeervakken geparkeerd. In de onderstaande foto's is een impressie gegeven van de parkeerdruk.



Aangezien het te kort van parkeerplaatsen in de avond en nacht op andere tijdstippen plaatsvindt als het halen en brengen van de kinderen van en naar de school moet worden geconcludeerd dat er geen verband is tussen het te kort aan parkeerplaatsen welke door de bewoners wordt ervaren en het halen en brengen van de kinderen naar de school en de toekomstige bso.

Op grond van het onderzoek wordt geconcludeerd dat er als gevolg van de komst van de bso geen extra parkeerdruk en verkeersaantrekkende werking zal optreden tijdens de schoolspitsen.

Berekening van de parkeerbalans

Uitgangspunten parkeerbalans kiss + ride		Opmerkingen
Aantal leerlingen basisscholen: circa 560 leerlingen verdeelt over 25 groepen		(1)
Buitenschoolse opvang: 0 kinderen (bso is 's morgens gesloten)		(1)
groep 1 t/m 3:	50% wordt met auto gebracht	(2)
groep 4 t/m 8:	50% wordt met auto gebracht	(2)
groep 1 t/m 3:	0,75 reductiefactor aantal kinderen per auto	(3)
groep 4 t/m 8:	0,85 reductiefactor aantal kinderen per auto	(3)
groep 1 t/m 3:	50% reductiefactor parkeerduur	(3)
groep 4 t/m 8:	25% reductiefactor parkeerduur	(3)

Kiss&Ride: Verwachting aandeel aantal motorvoertuigbewegingen brengen van kinderen direct voor schooltijd					
	aantal kinderen	met auto	reductiefactor	Aantal auto's direct na schooltijd	Parkeerplaatsen kiss + ride
groep 1 t/m 3:	280	50%	0,75	105,0	52,5
groep 4 t/m 8:	280	50%	0,85	119,0	29,8
Totaal kiss en ride direct na schooltijd				224,0	82,3

Personeelsleden: verwachte aantal benodigde parkeerplaatsen direct voor schooltijd					
programma	norm parkeerplaatsen (4)				
	omvang	eenheid	aantal par-keerplaatsen	per	opmerking
basisschool Mr. Aafjesschool	19	lokalen	0,75	leslokaal	excl. kiss&ride
basisschool De Schakel	6	lokalen	0,75	leslokaal	excl. kiss&ride
buitenschoolse opvang	0	lokalen	0,75	leslokaal	excl. kiss&ride
Totaal aantal parkeerplaatsen t.b.v. personeel direct na				18,8	

Totaal aantal parkeerplaatsen direct na schooltijd	101,1
--	-------

noten

- (1) Bron: gemeente Geldermalsen
- (2) Bron: Autogebruik op basis van de rekentool Kengetallen verkeer & verkeersgeneratie van het CROW
- (3) Bron: CROW-publicatie 182 Parkeerkencijfers
- (4) Bron parkeernorm: minimaal 0,5 en maximaal 1,0 parkeerplaats per leslokaal op basis van CROW-publicatie 182: Parkeerkencijfers - Basis voor parkeernormering

Uitgangspunten parkeerbalans kiss + ride		Opmerkingen
Aantal leerlingen basisscholen: circa 560 leerlingen verdeelt over 25 groepen		(1)
Buitenschoolse opvang: 40 tot 60 kinderen (uitgegaan worst-case 40 kinderen) verdeelt over 3 groepen		(1)
groep 1 t/m 3:	50% wordt met auto gebracht	(2)
groep 4 t/m 8:	50% wordt met auto gebracht	(2)
groep 1 t/m 3:	0,75 reductiefactor aantal kinderen per auto	(3)
groep 4 t/m 8:	0,85 reductiefactor aantal kinderen per auto	(3)
groep 1 t/m 3:	50% reductiefactor parkeerduur	(3)
groep 4 t/m 8:	25% reductiefactor parkeerduur	(3)

Kiss&Ride: Verwachting aandeel aantal motorvoertuigbewegingen halen van kinderen direct na schooltijd					
	aantal kinderen	met auto	reductiefactor	Aantal auto's direct na schooltijd	Parkeerplaatsen kiss + ride
groep 1 t/m 3:	260	50%	0,75	97,5	48,8
groep 4 t/m 8:	260	50%	0,85	110,5	27,6
Totaal kiss en ride direct na schooltijd				208,0	76,4

Personeelsleden: verwachte aantal benodigde parkeerplaatsen direct na schooltijd					
programma	norm parkeerplaatsen (4)				
	omvang	eenheid	aantal par-keerplaatsen	per	opmerking
basisschool Mr. Aaffesschool	19	lokalen	0,75	leslokaal	excl. kiss&ride
basisschool De Schakel	6	lokalen	0,75	leslokaal	excl. kiss&ride
buitenschoolse opvang	3	lokalen	0,75	leslokaal	excl. kiss&ride
Totaal aantal parkeerplaatsen t.b.v. personeel direct na					21,1

Totaal aantal parkeerplaatsen direct voor schooltijd	97,5
--	------

noten

- (1) Bron: gemeente Geldermalsen
- (2) Bron: Autogebruik op basis van de rekentool Kengetallen verkeer & verkeersgeneratie van het CROW
- (3) Bron: CROW-publicatie 182 Parkeerkencijfers
- (4) Bron: minimaal 0,5 en maximaal 1,0 parkeerplaats per leslokaal op basis van CROW-publicatie 182: Parkeerkencijfers - Basis voor parkeernormering

Overzichtstekening parkeerplaatsen rondom de Meester Aafjesschool

