

Mobiliteitsscan Blokhoeve

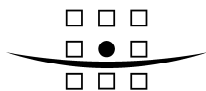
Bestemmingsplan

Gemeente Nieuwegein

31 maart 2011

Definitief

9W2455.A0



ROYAL HASKONING

George Hintzenweg 85
 Postbus 8520
 3009 AM Rotterdam
 +31 (0)10 443 36 66 Telefoon
 0104433688 Fax

info@rotterdam.royalhaskoning.com E-mail

HASKONING NEDERLAND B.V.
 INFRASTRUCTUUR & TRANSPORT

Documenttitel	Mobiliteitsscan Blokhoeve Bestemmingsplan
Verkorte documenttitel	Mobiliteitsscan Blokhoeve 2011
Status	Definitief
Datum	31 maart 2011
Projectnaam	Bestemmingsplan Blokhoeve 2011
Projectnummer	9W2455.A0
Opdrachtgever	Gemeente Nieuwegein
Referentie	9W2455.A0/R00003/904122/Rott

INHOUDSOPGAVE

		Blz.
1	INLEIDING	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Waarom een mobiliteitsscan?	1
1.3	Plangebied	1
1.4	Leeswijzer	2
2	HUIDIGE SITUATIE	3
2.1	Aanwezige functies	3
2.1.1	HomeTradeCentre / HomeBoxx	4
2.1.2	Nieuwegeins Business Center (NBC)	5
2.1.3	Heidehal	5
2.1.4	Chandra Bowling	5
2.1.5	Klimhal Mountain Network	5
2.2	Mobiliteitskenmerken Blokhoeve (Het Blok)	6
2.3	Huidige parkeersituatie	6
2.4	Huidige verkeersintensiteiten	7
2.4.1	Verkeersintensiteiten omliggende wegen (verkeersmodel)	7
2.4.2	Verkeersintensiteiten aansluiting Blokhoeve - Symfonielaan	7
2.4.3	Huidige verkeersafwikkeling	9
2.5	Langzaam verkeer	10
3	PLANSITUATIE	11
3.1	Toelichting stedenbouwkundig plan	11
3.1.1	Fasering: drie scenario's	11
3.1.2	Interne ontsluitingstructuur	12
3.1.3	Langzaam verkeer	13
3.1.4	Parkeerplaatsen	14
3.1.5	Calamiteitenroute	15
3.2	Prognose parkeerbehoefte	16
3.2.1	Randvoorwaarden en uitgangspunten	16
3.2.2	Verwachte maatgevende parkeervraag	16
3.2.3	Parkeervraag versus parkeeraanbod	18
3.3	Prognose verkeersintensiteiten	19
3.3.1	Kentallen ritgeneratie	19
3.3.2	Verkeersproductie	20
3.3.3	Intensiteitenverdeling Blokhoeve intern	20
3.3.4	Verkeersintensiteiten omliggende wegen	21
3.3.5	Verkeersafwikkeling	21
4	CONCLUSIES EN ADVIES	23

BIJLAGEN

- A Gebruiksfunctie en bezoekersattractie beursgebouwen NBC, HTC, Homeboxx en Heidehal
- B Verkeersintensiteiten naar het Blok - februari 2008
- C Bebouwingsprogramma Blokhoeve in drie scenario's
- D Parkeerbalans Blokhoeve
- E Verkeersproductie Blokhoeve
- F Indicatie wegvakintensiteiten Blokhoeve

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Blokhoeve in Nieuwegein is een wijk in ontwikkeling. In de jaren negentig van de vorige eeuw heeft de gemeente besloten de sportvelden en de golfbaan te verplaatsen en Blokhoeve te ontwikkelen als gemengd woon- en werkgebied. Op basis van een ontwikkelingsvisie heeft de gemeente een stedenbouwkundig plan vastgesteld om de nieuwbouwontwikkeling in goede banen te kunnen leiden.

De ontwikkeling van Blokhoeve is een complex proces en neemt daardoor relatief veel tijd in beslag. In het verleden zijn stapsgewijs nieuwbouwplannen uitgevoerd op basis van vrijstellingen van het huidige bestemmingsplan, conform het stedenbouwkundig plan. Ook in de komende jaren zullen nog plannen voor nieuwbouw worden uitgewerkt. Zowel voor de reeds bestaande woningen als de nog te bouwen wonen is het wenselijk dat er een nieuw bestemmingsplan voor Blokhoeve wordt vastgesteld. Het stedenbouwkundig plan staat aan de basis voor dit bestemmingsplan. Met inachtneming van de huidige wet- en regelgeving legt de gemeente met dit bestemmingsplan het ruimtelijke beleid voor Blokhoeve vast.

Ten behoeve van het bestemmingsplan dient een mobiliteitsscan uitgevoerd te worden. Dit rapport bevat de mobiliteitsscan volgens de meest actuele inzichten en plannen. Deze mobiliteitsscan vervangt de mobiliteitsscan die medio 2008 uitgevoerd is. Er is dus één complete en actuele mobiliteitsscan.

1.2 Waarom een mobiliteitsscan?

In een mobiliteitsscan worden de gevolgen van ontwikkelingsplannen op de mobiliteit in en om de geplande ontwikkeling onderzocht. Hierin krijgen de ontsluiting van de wijk voor alle modaliteiten en de parkeerbehoefte aandacht. Indien verkeerskundige knelpunten verwacht worden, dan worden deze van verkeerskundig advies voorzien. De mobiliteitsscan en de daaraan gekoppelde verkeerskundige adviezen gaan met name in op de:

- parkeerbehoefte en -voorzieningen;
- verkeersproductie en -afwikkeling.

1.3 Plangebied

De wijk Blokhoeve ligt aan de noordzijde van Nieuwegein, zie figuur 1.1. De wijk is opgedeeld in de plangebieden 'De Lamellen', 'Het Eiland' en 'Het Blok'. Elk plangebied krijgt zijn eigen karakteristiek en stedenbouwkundige invulling. Deelgebied De Lamellen is al grotendeels gerealiseerd met uitsluitend woningen. De sportvoorzieningen in Het Eiland zijn verplaatst, waardoor mogelijkheden zijn ontstaan voor stedenbouwkundige herontwikkeling. Deelgebied 'Het Blok' heeft enkele 'beursachtige' gebouwen, die een grote verkeersaantrekkende werking hebben.



Figuur 1.1: Ligging Blokhoeve in regio Utrecht

1.4 Leeswijzer

In deze mobiliteitsscan worden mobiliteits- en parkeeranalyses gedaan van drie planscenario's. Hoofdstuk 2 schetst een beeld van de huidige situatie. Hoofdstuk 3 gaat nader in op de plansituatie en de parkeerbehoefte en verkeersproductie die dat tot gevolg heeft. Hoofdstuk 4 geeft de conclusie en verkeerkundige oplossingsrichtingen, voor de knelpunten, die in hoofdstuk 3 geconstateerd zijn.

2 HUIDIGE SITUATIE

2.1 Aanwezige functies

Het noordelijke deel van de Bokhoeve, De Lamellen, heeft voornamelijk een woonfunctie bestaande uit eengezinswoningen en appartementengebouwen. Aan de westzijde van De Lamellen is het appartementengebouw 'The Edge' in aanbouw. Twee panden langs de Middelhoeve zijn in gebruik als hospice.

Het middengebied, Het Eiland, ten zuiden van de watergang en de hoogspanningslijn, ligt grotendeels braak. Hier zijn woningen in aanbouw. Aan de westzijde ligt een oude boerderij met het bijbehorende erf, 'Green Village'. Deze oude boerderij heeft een horecafunctie en is een nevenlocatie van het nabijgelegen beurs- en evenementencentrum NBC. Ten westen van Green Village ligt een braakliggend terrein, waar de bouw van een kantoorgebouw is gepland. Dit deel wordt Het Eiland genoemd, omdat het door een nieuw te graven watergang gescheiden gaat worden van het zuidelijke deel van het plangebied (Het Blok).

Het Blok herbergt diverse publiekstreckende functies. Dit deel van Blokhoeve heeft een belangrijke functie op het gebied van sport en recreatie. Van west naar oost komen de volgende functies voor:

- Langs de A.C. Verhoefweg is een tankstation gelegen. Hier vindt ook de verkoop van LPG plaats.
- In het zuidwesten ligt een horecavoorziening. Het betreft een fastfoodrestaurant.
- Net ten noorden van de horecavoorzieningen is het Home Trade Centre (HTC) gelegen. Dit is een beurs- en expositieruimte (voor detaillisten).
- Ten noorden daarvan ligt Home Boxx. Dit is een vergelijkbaar beurs- en evenementencentrum (voor consumenten).
- Ten oosten van het HTC en Home Boxx ligt het Nieuwegeins Business Centre (NBC). Dit is een beurs-, vergader- en congrescentrum.
- Ten noorden van het NBC liggen vier kantoorgebouwen.
- Ten oosten van het NBC ligt een judocentrum en kantoorruimte, waar onder andere de judobond en de dartsclub gevestigd zijn.
- Daar weer ten oosten van is een klimhal aanwezig.
- Verder naar het oosten ligt een bowling- en partycentrum.
- Ten noorden hiervan is de Heidehal gelegen. Hier is ruimte voor sport (onder andere tennis en squash) evenals voor diverse evenementen. Er zijn hier tevens zes tennisbanen in de open lucht te vinden.

Als laatste heeft het groengebied in het oosten een beperkte recreatieve betekenis. Hier komen bezoekers vanuit de omgeving, met name vanuit Huis de Geer. Het groengebied heeft daarnaast een ecologische functie. Het is een ecologische verbindingszone op regionaal niveau.

In de huidige situatie kent Blokhoeve de programmatische invulling, die is weergegeven in tabel 2.1.

Tabel 2.1: Huidig functioneel programma Blokhoeve

Funcities	aantal	eenheid
De Lamellen		
Woningbouw bestaand	307	woningen
Het Eiland		
Restaurant Green Village	500	m ² bvo
Bestaande woningen	+/. 10	woningen
Het Blok		
Kantoorgebouwtjes voormalige sportbonden	1.600	m ² bvo
Kantoorgebouw NPO/Memid (OPL architecten)	5.800	m ² bvo
Kantoorgebouw AGV (INBO architecten)	3.750	m ² bvo
HTC Expositie / vergaderruimte	30.000	m ² bvo
HTC Homebox (evenementenhal)	12.000	m ² bvo
NBC Expositie / vergaderruimte (zalencentrum)	10.301	m ² bvo
Horeca (fastfoodrestaurant)	1.000	m ² bvo
Heidehal expositie & vergaderruimtes	4.000	m ² bvo
Heidehal squashbanen	14	banen
Heidehal aerobicszalen	2	zalen
Heidehal tennisbanen (buiten)	6	tennisbanen
Klimhal	300	m ² bvo
Judobond (sportzaal)	400	m ² bvo
Judobond (kantoor)	500	m ² bvo
Dartsclub	934	m ² bvo
Bowling	16	Banen

Hierna worden de mobiliteitskenmerken van de grootste publiekstreckende functies toegelicht.

2.1.1 HomeTradeCentre / HomeBoxx

HomeTradeCentre (HTC) en Homeboxx maken deel uit van hetzelfde concern. HTC is een zogeheten trademart, waarin bedrijven zich presenteren. Veel bedrijven hebben er een permanente showroom. De locatie bevat circa 30.000 m² showroomruimte. Tweemaal per jaar wordt er een grote publiekstreckende beurs gehouden. Voor het overige trekt de locatie op maandag in de ochtenduren de meeste bezoekers.

Homeboxx is een beurs- en evenementencentrum dat geschikt is voor verschillende soorten evenementen. De locatie beschikt over circa 12.000 m² bruto vloeroppervlak. Het huidige gebruik ligt op ongeveer dertig evenementen per jaar. Gebruik van de locatie en het type evenementen zijn zowel business-to-business als consumentgericht.

De beurzen in de Homeboxx trekken gemiddeld circa 1.350 bezoekers per beursdag. Hierin is afhankelijk van het soort en het type beurs een zeer grote spreiding zichtbaar van 500 tot 4.500 bezoekers per dag.

In bijlage A is een overzicht gegeven van de exacte activiteiten die in elk van de gebouwen worden ontplooid. Deze informatie is verzameld tijdens een gesprek met HTC.

2.1.2 Nieuwegeins Business Center (NBC)

Het NBC is een locatie die gebruikt wordt voor allerlei verschillende evenementen zoals vergaderingen, congressen, symposia, cursussen, beurzen, productshows, recepties, feesten en diners.

Evenementen spreiden zich over de gehele week en richten zich zowel op business-to-business als op consumenten. De locatie kent een zeer brede indeling van ruimtes (van 25 m² tot 1.800 m²) met in totaal 10.301 m² bvo (bruto vloeroppervlakte). Circa de helft van de bruto vloer oppervlakte is beschikbaar voor de verschillende typen evenementen.

Bij congressen/symposia kent de locatie duidelijke pieken bij aankomende en vertrekkende bezoekers, in meerdere mate dan dat de HTC dat heeft. Dit heeft te maken met het feit dat NBC congressen organiseert met een vaste begin en eindtijd, terwijl bij de beursdagen van HTC meer sprake is van venstertijden.

In bijlage A is een overzicht gegeven van de exacte activiteiten die in het NBC worden ontplooid. Deze informatie is verzameld tijdens een gesprek met NBC.

2.1.3 Heidehal

Heidehal Nieuwegein is een locatie om te sporten, een feest te organiseren of een zakelijke bijeenkomst te houden.

De Heidehal beschikt over circa 4.000 m² voor het houden van evenementen. Hiernaast beschikt de locatie over 6 buiten tennisbanen, circa 300 m² aerobics/fitnesszaal en diverse andere faciliteiten.

2.1.4 Chandra Bowling

Bowlingbaan Chandra is een publiekstrekkende locatie. Gedurende de gehele week trekt de locatie bezoekers. Belangrijkste momenten zijn de avonduren en de weekenden.

2.1.5 Klimhal Mountain Network

Deze klimhal aan Blokhoeve nummer 12 beschikt over een 16 meter hoge klimwand en is op weekdays in de middag en avond geopend en in het weekend in de ochtend en middag.

2.2 Mobiliteitskenmerken Blokhoeve (Het Blok)

Bovenstaande functies hebben tot gevolg dat Het Blok en daarmee Blokhoeve een zeer grillig patroon heeft wat betreft parkeerbehoefte en verkeersproductie. In feite zijn er drie situaties te beschrijven:

a. *Gemiddelde werkdag*

De gemiddelde werkdag is een (theoretische) dag in Het Blok, waarbij de parkeerbehoefte en verkeersproductie over een jaar gemiddeld wordt over de werkdagen. In praktijk kan deze dag worden vergeleken met een situatie waarbij er geen of beperkte publiekstreckende activiteiten plaatsvinden in de beurs- en congreslocaties. Hierdoor is er een lage parkeerbehoefte en verkeersproductie.

b. *Gemiddeld drukke werkdag*

De gemiddeld drukke werkdag wordt verondersteld als een dag waarop één grote (of meerdere kleine) activiteiten op de congreslocaties gelijktijdig plaatsvinden. Op basis van de vierweekse telling die in de periode van 1 tot en met 28 februari 2008 is gehouden, wordt aangenomen dat dit circa 25%¹ van de tijd voorkomt: circa 1 à 2 dagen per week. Hoewel deze tellingen van 2008 dateren, zijn er geen redenen om aan te nemen dat de verkeersaantrekkende werking van de beursgebouwen op Het Blok veranderd is.

c. *Piekdag*

Een piekdag betreft een dag waarop gelijktijdig meerdere grote activiteiten plaatsvinden bij HTC en NBC. Verondersteld wordt dat deze dag in de praktijk circa 1 à 2 dagen per maand voorkomt.

Gezien de functie van Het Blok wordt de gemiddeld drukke werkdag, beschreven onder b, als maatgevend gezien voor zowel de parkeersituatie als verkeersproductie. Deze gemiddeld drukke dag voor deelgebied 'Het Blok' komt circa 25% van de tijd voor (circa 1 à 2 dagen per week) en wordt als maatgevend beschouwd voor het beoordelen van de verkeerssituatie.

2.3 Huidige parkeersituatie

Capaciteit op een gemiddeld drukke werkdag

In de huidige situatie zijn er in Het Blok circa 1400 gratis parkeerplaatsen voor personenauto's beschikbaar en circa 12 busparkeerplaatsen². Uit gesprekken met NBC en HTC en uit veldonderzoek blijkt dit voor een gemiddelde drukke dag toereikend te zijn.

Wanneer voldoet de capaciteit niet in de huidige situatie?

De parkeercapaciteit is in het huidige geval op enkele dagen van het jaar niet toereikend. Dat is wanneer alle gebouwen en functies in gebruik zijn en wanneer de HomeBoxx en NBC gelijktijdig een bovengemiddeld drukke congres- of beursdag hebben, dit betreft dus de allerdrukste piekdagen. Op basis van de gemeten drukte in februari 2008 (in die maand is op geen enkel moment een tekort geconstateerd) wordt verwacht dat deze situatie zich in de praktijk slechts enkele dagen per jaar voordoet. Deze momenten zijn vooraf te voorspellen en hoeven geen probleem te veroorzaken als binnen het terrein naar creatieve parkeeroplossingen wordt gezocht. In het

¹ Bron: Verkeerstelling 2008. Zie bijlage B.

² In 2008 zijn de parkeerplaatsen ter plekke geteld.

afsprakenkader 'gemeente Nieuwegein-HTC, Blokhoeve (bestuurlijk vastgesteld door het college van B&W op 26 mei 1999) staat beschreven dat HTC op deze zeer drukke piekdag ('topdagen') en op de allerdrukste piekdagen ('top-top-dagen') een operationeel vervoersmanagementplan beschikbaar moet hebben. Bij grotere evenementen worden bijvoorbeeld pendeldiensten en verkeersregelaars ingezet om de verkeerstromen in goede banen te leiden.

Dit operationeel vervoersmanagementplan voor de zeer drukke en de allerdrukste piekdagen zal in de toekomst van toepassing blijven. In de mobiliteitstoets wordt niet verder ingegaan op deze situatie, vanwege het uitzonderlijke karakter en de werking van het operationeel vervoersmanagement.

2.4 Huidige verkeersintensiteiten

2.4.1 Verkeersintensiteiten omliggende wegen (verkeersmodel)

In het regionaal verkeersmodel van de regio Utrecht (in bezit van BRU) zijn verkeersintensiteiten berekend voor de omliggende wegen rond Blokhoeve. Tabel 2.2 toont daarvan de uitkomsten zoals deze in het rapport (verkeersmodelberekeningen Blokhoeve, 23 februari 2007) staan weergegeven.

Bij deze intensiteiten is beperkt rekening gehouden met de uitbreidingsplannen van Blokhoeve en is geen rekening gehouden met het locatiespecifieke 'grillige' verkeerspatroon. De daar gevestigde beurs- en congrescentra laten namelijk een piekerige verkeersaantrekkende werking zien die niet dagelijks voorkomen, maar op de drukkere dagen wel een extra verkeersbelasting voor omliggende wegen teweeg brengt.

Tabel 2.2: Omliggende wegvakken (Goudappel Coffeng, verkeersmodelberekeningen Blokhoeve)

Weg	Wegvak	2005 (basisjaar)	2008 (excl. nieuwbouw Blokhoeve)
AC Verhoefweg (2x2 rijstroken)	Taludweg - Batauweg	34.300	48.100
	Batauweg - Sweelincklaan	22.600	31.500
Taludweg (2 + 1 rijstroken)	Middelhoeve - A.C. Verhoefweg	16.200	17.600
	Utrechtsestraatweg - Middelhoeve	13.100	14.400
Symfonielaan (2x1 rijstrook)	A.C. Verhoefweg - Blokhoeve	13.100	12.300
	Blokhoeve - Sweelincklaan	9.200	9.000
Blokhoeve	Inrit blokhoeve	3.900	3.300

2.4.2 Verkeersintensiteiten aansluiting Blokhoeve - Symfonielaan

In de periode 1 februari tot en met 29 februari 2008 zijn in het kader van de mobiliteitsscan uit 2008 verkeersstellingen gehouden bij de zuidelijke in- en uitgang van Blokhoeve. Hoewel deze tellingen van 2008 dateren, zijn er geen redenen om aan te nemen dat de verkeersaantrekkende werking van de beursgebouwen op Het Blok veranderd is.

De tabellen 2.3 (rijrichting Blokhoeve in) en 2.4 (rijrichting Blokhoeve uit) tonen de gemiddelde intensiteit per weekdag, werkdag en weekenddag. Uitgebreide telresultaten per dag en per uur staan weergegeven in bijlage B.

Tabel 2.3: Absolute aantallen (gemiddelden) rijrichting 1: Symfonieaan - Blokhoeve

Tijd	maandag	dinsdag	woensdag	donderdag	vrijdag	zaterdag	zondag	Werkdag	Weekdag
	Abs.	Abs.	Abs.	Abs.	Abs.	Abs.	Abs.	Abs.	Abs.
Tot. 0-24	1928	2039	2280	2134	1736	1529	1269	2023	1845
Tot. 0-7	50	58	62	47	46	62	92	53	60
Tot. 7-19	1603	1577	1813	1724	1352	1143	1100	1614	1473
Tot. 19-24	274	404	404	363	339	324	77	357	312
Tot. 23-7	54	66	74	53	57	104	165	61	82

Tabel 2.4: Absolute aantallen (gemiddelden) rijrichting 2: Blokhoeve - Symfonieaan

Tijd	maandag	dinsdag	woensdag	donderdag	vrijdag	zaterdag	zondag	Werkdag	Weekdag
	Abs.	Abs.	Abs.	Abs.	Abs.	Abs.	Abs.	Abs.	Abs.
Tot. 0-24	1977	2098	2369	2423	1832	1435	1445	2140	1940
Tot. 0-7	20	46	42	44	43	134	228	39	79
Tot. 7-19	1344	1268	1431	1585	1303	1030	1056	1386	1288
Tot. 19-24	614	783	897	794	486	271	161	715	572
Tot. 23-7	39	103	123	135	137	211	306	107	151

Op een gemiddelde werkdag in februari 2008 reden 4.163 motorvoertuigen per etmaat (mvt/etmaal) in beide richtingen op de zuidelijke toegangsweg naar Blokhoeve. Uit de telperiode (zie bijlage B) zijn vier gemiddeld drukke dagen te herleiden, te weten:

- Maandag 11 februari 2008 (6.053 mvt/etmaal);
- Woensdag 20 februari 2008 (6.085 mvt/etmaal);
- Donderdag 28 februari 2008 (6.482 mvt/etmaal);
- Vrijdag 29 februari 2008 (6.099 mvt/etmaal).

Op deze dagen vonden tegelijkertijd activiteiten plaats in de drie congresgebouwen (zie tabel 2.5).

Tabel 2.5: drukste gemeten dagen februari 2008

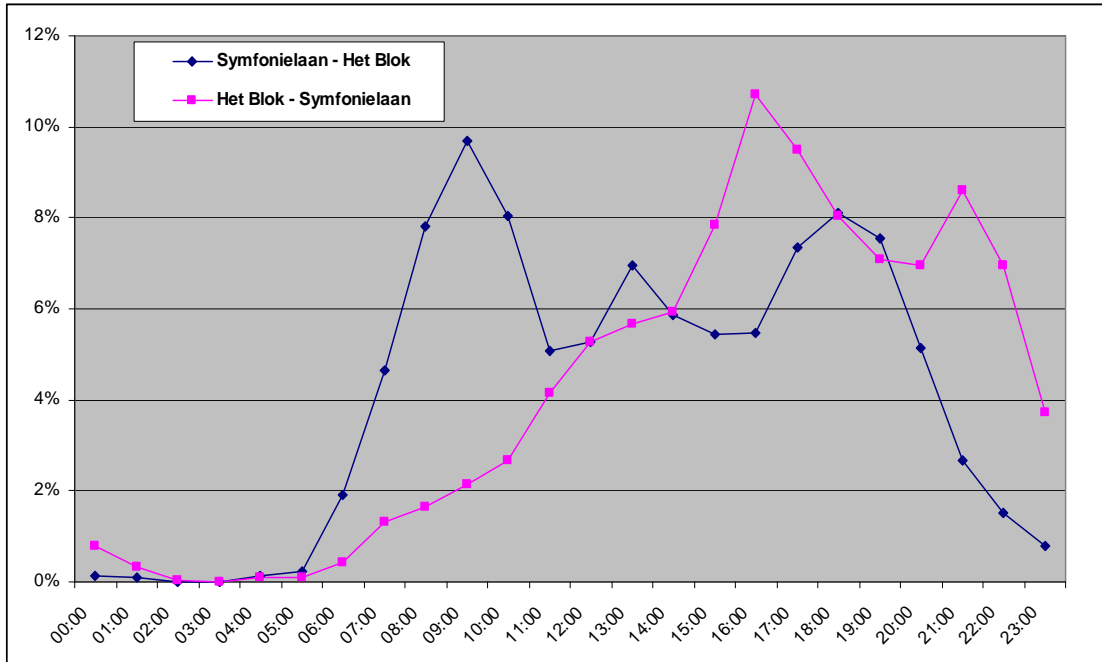
Datum	NBC	HTC	Homebox
11 februari 2008	480 (bezoekers + werknemers)	1600 (bezoekers Home en Interior voorjaarsbeurs)	
20 februari 2008	480 (bezoekers + werknemers)	-	2060 (Spar familiedag)
28 februari 2008	280 (bezoekers + werknemers)	-	2300 (bezoekers boekenfestijn)
29 februari 2008	510 (bezoekers + werknemers)	-	2000 (bezoekers boekenfestijn)

Bovenstaande telresultaten zijn gebruikt om kentallen voor verkeersprognoses te berekenen voor een gemiddeld drukke dag.

Aandeel spitsintensiteiten

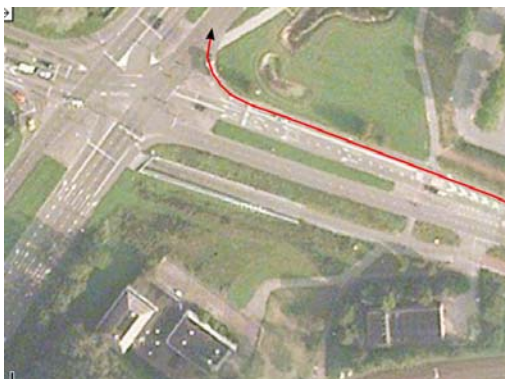
Omdat deelgebied Het Blok veel congreslocaties heeft, ligt het spitsaandeel hoger en op andere tijdstippen dan bij normale kantoorgebieden. Bij aanvang en einde van een congres komen en vertrekken de bezoekers veelal tegelijk. Uit de telgegevens is dit te herleiden. Onderstaand diagram toont dit. In de ochtendspits (9:00 – 10:00 uur) ligt de piek bij het inrijden van Het Blok. Het etmaalaandeel is dan 9,7%. In de avondspits (16:00 – 17:00 uur) ligt de piek bij het uitrijden van Het Blok. Het etmaalaandeel is dan

10,7%. Vooral het aandeel avondspits (bij uitrijden) wijkt op drukke congresdagen naar boven af tot spitspercentages van 15%.



2.4.3 Huidige verkeersafwikkeling

Het Blok wordt middels één weg ontsloten op de Symfonielaan. Het betreft één uitrit met twee rijstroken. De bewegwijzering aan de overzijde van de weg geeft aan dat het doorgaande verkeer rechtsaf dient te rijden. In de spitsperiodes op piekdagen leidt dit tot congestievorming voor de uitrit op de Symfonielaan.



De Symfonielaan sluit met drie rijstroken aan op de A.C. Verhoefweg. Slechts één van deze rijstroken is bedoeld voor het verkeer dat rechtsaf richting de A12 rijdt. In de spitsperiodes op piekdagen leidt dit ertoe dat het verkeer niet snel genoeg kan afstromen vanaf de Symfonielaan en opstroopt tot aan de uitrit van het parkeerterrein. Hierdoor kan ook het verkeer niet meer van het parkeerterrein af.

De ontsluiting van het deelgebied de Lamellen, dat uitsluitend de functie wonen heeft, kent in de huidige situatie een probleemloze aansluiting op de Taludweg.

2.5 Langzaam verkeer

Langs de ontsluiting van deelgebied Het Blok op de Symfonieweg is een kort vrijliggend fietspad aanwezig, net zoals op de Middelhoeve tussen de Taludweg en Heidehoeve. Voor het overige maakt het langzaam verkeer gebruik van de rijbaan van de 30 km/u-straten.

Figuur 3.1 is de kaart van het stedenbouwkundig plan Blokhoeve. Het verschil tussen de huidige situatie en scenario 1 betreft The Edge fase 1, grondgebonden woningen op het zuidelijk deel van Het Eiland, het appartementengebouw op Het Eiland en kantoorgebouw The Cube. Hiervoor zijn de bouwvergunningen verleend en de woningen zijn in aanbouw.

Het verschil in bouwprogramma tussen scenario 1 en 2 wordt gevonden in de realisatie van woningbouw op het oostelijk deel van Het Blok (Mitros/Portaal). De plannen voor deze woningen zijn in een ver gevorderd stadium en worden direct opgenomen in het bestemmingsplan.

Tussen scenario 2 en 3 wordt verschil gevonden in de realisatie van The Edge Fase 2 (woningbouw op De Lamellen), grondgebonden woningen in de zone van de hoogspanningslijn op het Eiland (inclusief de parkwoningen) en woningbouwplannen op Het Blok. Dit betreft zowel een gebied ten noorden van de Heidehal als een gebied ten zuiden van de woningen van Mitros/Portaal op het oostelijk deel van Het Blok. Op de laatstgenoemde locatie behoort ook een invulling met commerciële voorzieningen nog tot de mogelijkheden.

Een overzicht van het totale bouwprogramma in termen van aantal woningen en aantal m² bvo commerciële ruimtes dat per november 2010 bij de verschillende scenario's van het stedenbouwkundige plan hoort, is weergegeven in bijlage C van dit rapport.

3.1.2 Interne ontsluitingstructuur

Figuur 3.2 geeft weer dat doorgaand gemotoriseerd verkeer vanaf Het Blok richting de Lamellen ontmoedigd wordt. The Cube en Green Village zijn met het Blok verbonden voor gemotoriseerd verkeer, maar niet met De Lamellen en de rest van Het Eiland. Het oostelijk deel van Het Eiland is verbonden met Het Blok en met De Lamellen. Het is echter niet mogelijk om via de Middelhoeve rechtstreeks van Het Blok op De Lamellen te komen.

Deze ontmoediging van doorgaand verkeer in het plangebied vermindert:

1. dat bezoekers van evenementen via de woonstraten aan de noordzijde van het plangebied het parkeerterrein opzoeken/verlaten;
2. dat bewoners van het plangebied via het grote parkeerterrein het gebied binnenkomen of verlaten;
3. dat bezoekers van evenementen parkeren in de woonstraten van het plangebied.

Hiermee worden de bewonersfunctie en de bezoekersfunctie van het plangebied voor een groot deel van elkaar gescheiden. Beide stromen hebben daarmee een eigen in- en uitgang van het plangebied. Dit komt de verkeersveiligheid en leefbaarheid in het woongebieden De Lamellen en Het Eiland ten goede.



Figuur 3.2 Wegenstructuur in het stedenbouwkundig plan Blokhoeve (december 2010)

3.1.3 Langzaam verkeer

In het stedenbouwkundig plan zijn enkele aanvullende vrijliggende fietspaden opgenomen (zie bovenstaande figuur). Tussen De Lamellen en Het Eiland komt bij Green Village een aansluiting voor langzaam verkeer. Ook komt er een aansluiting vanaf Het Eiland op het fietspad langs de A.C. Verhoefweg. Langs het parkeerterrein komt ook een vrijliggend fietspad. Tevens is een extra aansluiting voorzien richting Zuilenstein. Ten slotte komt er een nieuw fietspad in het oosten van Blokhoeve richting Huis de Geer. In de rest van het plangebied bevindt de fietser zich op de rijbaan.



Figuur 3.3 Fietsstructuur in het stedenbouwkundig plan Blokhoeve (december 2010)

3.1.4 Parkeerplaatsen

In figuur 3.4 is weergegeven hoeveel openbare parkeerplaatsen gepland zijn in Blokhoeve. Ten zuiden van Green Village zijn circa 54 openbare parkeerplaatsen gepland en bij The Edge circa 69 openbare plaatsen op het binnenterrein plus 6 plaatsen langs de Moerashoeve en nog circa 52 openbare plaatsen ten zuiden van The Edge. Elders op Het Eiland worden nog 48 parkeerplaatsen aangelegd. In het Blok Oost (Mitros/Portaal) zijn circa 176 openbare parkeerplaatsen gepland. Deze zijn nadrukkelijk bedoeld voor de toekomstige bewoners van dit bouwplan. Ten zuiden van Chandra Bowling is ruimte aanwezig voor circa 490 openbare parkeerplaatsen. Daarbij zijn er nog mogelijkheden voor het realiseren van openbare parkeerplaatsen in de uit te werken woongebieden ten westen en ten zuiden van de woningen van Mitros/Portaal.

Voor Het Blok zijn in de drie verschillende stedenbouwkundige scenario's het volgende aantal openbare parkeerplaatsen aanwezig (Inclusief de huidige 1.400 plaatsen);

- scenario 1: ca. 1.400 plaatsen;
- scenario 2: ca. 1.580 plaatsen plus ruimte tot ca. 2.070 plaatsen;
- scenario 3: ca. 1.580 plaatsen plus ruimte tot ca. 2.070 plaatsen.



Figuur 3.4: Geplande parkeerplaatsen

3.1.5 Calamiteitenroute

Het fiets-/voetpad vanaf The Cube naar de A.C. Verhoefweg zal in de toekomst dienen als calamiteitenroute. Het creëren van een calamiteitenroute in het gebied biedt de mogelijkheid om bij calamiteiten het gebied via meerdere kanten te verlaten of (voor hulpdiensten) te bereiken.

3.2 Prognose parkeerbehoefte

3.2.1 Randvoorwaarden en uitgangspunten

In deze paragraaf komt de prognose van de parkeerbehoefte per scenario en per deelgebied aan de orde. Nadrukkelijk wordt opgemerkt dat de uitkomsten van de parkeerbehoefte bij scenario 3 niet vaststaat, omdat hier gerekend is op basis van een stedenbouwkundige schets. De uiteindelijke stedenbouwkundige invulling van 'Het Blok West' en het gebied ten zuiden van 'Het Blok Oost' staat nog niet vast. De uitkomsten van de parkeerbehoefte zijn bedoeld om een beeld te schetsen van het totaal te verwachten aantal benodigde parkeerplaatsen, waarmee nu ruimtetechnisch rekening gehouden moet worden.

In de hieronder beschreven berekeningswijze is het uitgangspunt dat alle parkeerplaatsen in de openbare ruimte gerealiseerd worden, met uitzondering van parkeren ten behoeve van sommige woningen. Bij sommige woningen zijn alle parkeerplaatsen in de openbare ruimte gepland met een parkeernorm van 1,25 parkeerplaats per woning, terwijl bij andere woningen 1 parkeerplaats op eigen terrein en 0,65 parkeerplaats in de openbare ruimte is gepland. In de berekening van de parkeerbehoefte is alleen rekening gehouden met het aantal parkeerplaatsen dat in de openbare ruimte is gepland. Het gebruikte kengetal betreft dus uitsluitend de in de openbare ruimte te realiseren parkeerplaatsen. De parkeerplaats op eigen terrein is dus een uitgangspunt. De bijlagen geven gedetailleerd het aantal woningen aan waar met 0,65 parkeerplaats per woning is gerekend en waar met 1,25 parkeerplaats per woning is gerekend.

3.2.2 Verwachte maatgevende parkeervraag

Parkeerkentallen

Aan de basis van de prognose van parkeerbehoefte staan de parkeerkentallen. Deze zijn afhankelijk van de type functies en zijn voortgekomen uit verschillende bronnen.

- Voor *woningen en kantoren* zijn dat de parkeerkentallen die zijn vastgesteld binnen het parkeerbeleid van de gemeente Nieuwegein (Bron: Woningbouw op locatie De Edge en De Cube, gevolgen voor de parkeersituatie, d.d. 15 augustus 2006). Deze zullen veelal op eigen terrein worden gerealiseerd.
- Voor de *congres- en beursgebouwen HTC, NBC, Heidehal en HomeBoxx* is op basis van de verzamelde bezoekersaantallen (bijlage A) en aantal autobewegingen bij de in- en uitrit van Het Blok (bijlage D) het parkeerkental berekend.
- Voor de *overige functies* is gebruik gemaakt van de landelijke erkende parkeerkentallen uit de CROW-publicatie 182, aangevuld met ervaringen van Royal Haskoning en de gemeente bij vergelijkbare voorzieningen. Hierbij is voor Nieuwegein een 'sterk stedelijk karakter' als uitgangspunt genomen en voor het plangebied ligging in 'de schil rondom het centrum'.

In tabel 3.1 is per functie weergegeven welk parkeerkental gehanteerd is en welke bron hierbij hoort.

Tabel 3.1 Kentallen t.b.v. parkeerbehoefte Blokhoeve

Functionies	Parkeerkental / eenheid	Bron
Appartementen & woningen met eigen parkeerplaats (starters)	0,50 per woning	Gem. Nieuwegein (email 09-02-11)
Appartementen & woningen met eigen parkeerplaats (overig)	0,65 per woning	Gem. Nieuwegein (email 09-02-11)
Appartementen & woningen zonder eigen parkeerplaats	1,25 per woning	Gem. Nieuwegein
Kantoren (zonder baliefunctie) – Het Eiland	0,8 per 100 m ² bvo	Gem. Nieuwegein (email 09-02-11)
Kantoren (zonder baliefunctie) – Het Blok	1,6 per 100 m ² bvo	
Expositieruimte HTC business – business ³	1,4 per 100 m ² bvo	IJking
Expositieruimte NBC & Heidehal t.b.v. congressen ⁴	4,9 per 100 m ² bvo	IJking
Expositieruimte HTC HomeBoxx t.b.v. consumenten beurzen ⁵	2,5 per 100 m ² bvo	IJking
Horeca McDonalds	4 per 100 m ² bvo	Gem. Nieuwegein (email 02-02-11)
Horeca Green village ⁶	8 per 100 m ² bvo	CROW 182 – restaurant
Tennisbanen	2,50 per baan	CROW 182 - Tennisbanen
Bowlingbanen	2,00 per baan	CROW 182 – Bowlingbaan
Sportvoorziening; intensief gebruik per m ² (judo)	2,2 per 100 m ² bvo	CROW 182 - sporthal (binnen) / max
Sportvoorziening; extensief gebruik per m ² (klimhal, darts)	1,7 per 100 m ² bvo	CROW 182 - sporthal (binnen) / min
Kinderdagverblijf (aanne: 1 arbeidsplaats per 50 m ² bvo)	0,6 per arbeidsplaats	Gem. Nieuwegein (email 09-02-11)
Gezondheidscentrum	1,5 per 100 m ² bvo	CROW 182 - cultureel centrum/wijkgebouw
Commerciële ruimte	2,0 per 100 m ² bvo	Gem. Nieuwegein (email 02-02-11)
Aerobicszaal (aanne: 1 zaal is 150 m ²)	4,5 per zaal	CROW 182 - dansstudio/sportschool

Met de parkeerkentallen uit tabel 3.1 is de parkeerbehoefte voor Blokhoeve berekend voor de verschillende bouwscenario's en deelgebieden. Bijlage D geeft de parkeerbalansen voor de drie scenario's. Voor de zuidoostelijke vlek van Het Blok is nog geen invulling bekend, gerekend is met 90 woningen of 6.000 m² aan commerciële ruimten. Voor de parkeerbehoefte blijken de commerciële ruimten maatgevend.

Aanwezigheidspercentages

Aangezien bezoekers, werknemers en bewoners van de verschillende voorzieningen, kantoren en woningen op verschillende tijdstippen aanwezig zijn, kan voor de prognose van de parkeerbehoefte gerekend worden met verschillende aanwezigheidspercentages per functie (voor zover parkeerplaatsen openbaar worden aangelegd). Door met

³ 500 auto's op maandag gelijktijdig aanwezig. $500/35.000 = 1,4$ pp/100m² bvo

⁴ 700 auto's gelijktijdig aanwezig. $700/14.300$ (oppervlakte Heidehal + NBC)= $4,9$ pp/100m² bvo

⁵ 300 auto's gelijktijdig aanwezig. $300/12.000 = 2,5$ pp/100m² bvo

⁶ Green Village is onderdeel van NBC, dus relatief weinig parkeerplaatsen benodigd vanwege dubbelgebruik

aanwezigheidspercentages per functie te rekenen wordt ervan uitgegaan dat er sprake is van dubbelgebruik van een parkeerplaats: een parkeerplaats die in de middag bezet is door een congresbezoeker, kan in de avond worden gebruikt door een bezoeker van de aerobicszalen. Uitgangspunt van de gemeente is dat woonfuncties niet in aanmerking komen voor dubbelgebruik. In bijlage D staan de aanwezigheidspercentages genoemd per functie.

Verwachte parkeervraag op een drukke werkdag

Rekening houdend met de verschillende aanwezigheidspercentages is de volgende parkeerprognose (tabel 3.2) berekend voor de verschillende deelgebieden in de drie bouwscenario's.

Tabel 3.2 Prognose: maximale parkeerbehoefte Blokhoeve (afgerond⁷)

Functies	Scenario 1:			Scenario 2:			Scenario 3:		
	week overdag	week avond	zaterdag middag	week overdag	week avond	zaterdag middag	week overdag	week avond	zaterdag middag
De Lamellen	270	270	270	270	270	270	330	330	330
Het Eiland	190	100	100	190	100	100	220	130	130
Het Blok	1180	290	210	1370	470	390	1590	780	700
Blokhoeve	1640	660	580	1820	840	760	2140	1240	1160

De grootste parkeervraag komt voort uit het deelgebied Het Blok. Op dit deelgebied zijn de verschillende congres- en beursgebouwen gevestigd. In bovenstaande berekening is ervan uitgegaan dat alle beursgebouwen gelijktijdig voor 75%⁸ in gebruik zijn; dit benadert een gemiddeld drukke werkdag voor wat betreft de parkeervraag.

3.2.3 Parkeervraag versus parkeeraanbod

De voorzieningen op Het Blok maken dat de parkeersituatie hier maatgevend is voor Blokhoeve. Gegeven de totale parkeervraag ontstaat voor de verschillende situaties het volgende beeld voor een gemiddeld drukke dag:

- scenario 1: circa 1.180 parkeerplaatsen benodigd, 1.400 beschikbaar;
- scenario 2: circa 1.370 parkeerplaatsen, 1.580 - 2.070 beschikbaar;
- scenario 3: circa 1.590 parkeerplaatsen, >1.580 - 2.070 beschikbaar.

Bij het aantal van 1.580 parkeerplaatsen in scenario 3 is geen rekening gehouden met parkeerplaatsen die dan wel op het terrein ten zuiden van Het Blok Oost of op Het Blok West gerealiseerd zullen worden. Dit betekent dat er meer dan 1.580 parkeerplaatsen aanwezig zullen zijn, zonder dat de ruimtereservering van 490 extra parkeerplaatsen in de zuidpunt van Het Blok benut worden. De verwachting is dan ook dat de ruimtereservering voor 490 extra parkeerplaatsen in de zuidoostpunt van Het Blok niet wordt benut op een gemiddeld drukke dag.

⁷ Om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is de parkeerbehoefte per deelgebied afgerond weergegeven. De totale parkeerbehoefte is opgeteld met behulp van de niet-afgeronde aantallen, het totaal is daarna afgerond weergegeven in tabel 3.2.

⁸ Aanname op basis van het gebruik van de beursgebouwen.

3.3 Prognose verkeersintensiteiten

Om de verkeersstructuur van Blokhoeve en de benodigde capaciteit van de verschillende wegen en kruispunten te kunnen beoordelen, moet eerst inzicht verkregen worden in de verkeersprognose. Op basis van het bouwprogramma, onderscheiden naar de drie scenario's, is de verkeersgeneratie van Blokhoeve doorgerekend. Ook hiervoor zijn kentallen gehanteerd.

3.3.1 Kentallen ritgeneratie

Per functie uit het stedenbouwkundig programma zijn kentallen verzameld voor de ritgeneratie. Deze kentallen zijn onder andere gebaseerd op de MON (Mobiliteitsonderzoek Nederland, RWS-AVV), CROW-publicatie 256 'Verkeersgeneratie woon- en werkgebieden'⁹ en CROW-publicatie 272 'Verkeersgeneratie voorzieningen'. Tabel 3.3 geeft de belangrijkste gebruikte kentallen en de gebruikte bron weer.

Tabel 3.3 Kentallen t.b.v. verkeersprognose Blokhoeve

Funcities	Kental ritgeneratie etmaal / eenheid	Bron
Woningen	5,5 per woning	256 - Koop, tussen/hoek (II)
Appartementen	3,6 per appartement	256 - Huur, overig (II)
Kantoren (zonder baliefunctie)	9 per 100 m ² bvo	256 - Administratief/zakelijk (Snelweglocatie)
Commerciële ruimte (maatschappelijke dienstverlening)	62,8 per 100 m ² bvo	272 - Stadsdeel-, wijk- en buurtcentra
Commerciële ruimte (sport, ontspanning)	9,5 per 100 m ² bvo	272 - gemiddelde van Sportzaal en Wellnesscentra
Horeca (Green Village)	81 per 100 m ² vvo	256 - Horeca
Horeca (McDonalds)	1.715 per restaurant ¹⁰	272 – Fastfoodrestaurants
Expositieruimte business – business (HTC)	2,5 per 100 m ² bvo	Ijking
Expositieruimte t.b.v. consumenten beurzen (Home Box & NBC)	12 per 100 m ² bvo	Ijking
Bowlingbanen	12,4 per baan	272 Bowlingcentra
Tennisbanen ¹¹	24,1 per baan	272 Tennis- en squashhallen
Aerobics	23,1 per 100 m ² bvo	272 Fitnesscentra en fitnessstudio's/sportscholen
Sporthal (klimhal, darts)	7,5 per 100 m ² bvo	272 Sporthallen en -zalen
Sportzaal (judo)	9,0 per 100 m ² bvo	272 Sporthallen en -zalen
Kinderdagverblijf	28,0 per 100 m ² bvo	272 Kinderdagverblijven (crèches)
Gezondheidscentrum	20,1 per 100 m ² bvo	272 Gezondheidscentra

⁹ Aanname: Nieuwegein behoort tot 'Centrum-stedelijk overig en buiten-centrum overig (2.568 ha en 16.180 woningen) bron: Gemeente op Maat 2009)

¹⁰ Aangenomen is dat 25% van de bezoekers van de McDonalds uit de congresgebouwen komt, deze genereren geen (extra) autorit, dus blijft 75% van 2.285 mvt/etm (kental CROW-publicatie 272) over.

¹¹ Aangenomen is dat het kental voor overdekte tennishallen ook in dit geval van toepassing is.

3.3.2 Verkeersproductie

De totale verkeersprognose die per etmaal, ochtend- en avondspits is berekend voor de verschillende bouwscenario's wordt getoond in de tabellen 3.4, 3.5 en 3.6. Bijlage E geeft een gedetailleerd beeld per functie. Ook hierbij is ervan uitgegaan dat alle beursgebouwen gelijktijdig voor 75%¹² in gebruik zijn; dit benadert een gemiddeld drukke werkdag voor wat betreft de parkeervraag. De gemiddeld drukke werkdagintensiteiten zijn weergegeven in onderstaande tabellen.

Tabel 3.4 Prognose ritgeneratie werkdag etmaal – maatgevend

Functies	Ritgeneratie per etmaal		
	Scenario 1	Scenario 2	Scenario 3
De Lamellen	2.400	2.400	2.900
Het Eiland	2.400	2.400	2.700
Het Blok	6.400	7.200	9.100
Blokhoeve	11.200	12.000	14.700

Tabel 3.5 Prognose ritgeneratie werkdag ochtendspits – maatgevend

Functies	Ritgeneratie ochtendspits 8:00 - 9:00		
	Scenario 1	Scenario 2	Scenario 3
De Lamellen	220	220	260
Het Eiland	200	200	230
Het Blok	400	470	600
Blokhoeve	820	890	1090

Tabel 3.6 Prognose ritgeneratie werkdag avondspits - maatgevend

Functies	Ritgeneratie avondspits 16:00 - 17:00		
	Scenario 1	Scenario 2	Scenario 3
De Lamellen	220	220	260
Het Eiland	210	210	230
Het Blok	730	800	960
Blokhoeve	1160	1230	1460

3.3.3 Intensiteitenverdeling Blokhoeve intern

Ten behoeve van de berekeningen van de geluidbelasting in Blokhoeve is een grove inschatting van de intensiteiten op de straten binnen Blokhoeve gemaakt. De belangrijkste aannames in toedeling van verkeer aan het interne netwerk zijn dat:

- The Cube en restaurant Green Village ontsloten worden via Het Blok en per auto niet bereikbaar zijn vanaf Het Eiland;
- er een barrière aanwezig is tussen Het Eiland en Het Blok. Er is aangenomen dat een deel van het woonverkeer wel gebruik maakt van de mogelijkheid om via Het Eiland te rijden. Verkeer van en naar de overige functies in het plangebied doen dit

¹² Aanname op basis van het gebruik van de beursgebouwen.

niet, met uitzondering van verkeer behorend bij de voorzieningen op Het eiland. De verschillende woongebieden in het plangebied zijn grofweg opgesplitst en het verkeer verdeelt op de hoofdroute (Middelhoeve).

De intensiteiten zijn opgenomen in bijlage F. Om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen zijn de intensiteiten afgerond op honderdtallen.

3.3.4 Verkeersintensiteiten omliggende wegen

In het verkeersmodel van de regio Utrecht is voor de omliggende wegen een prognose opgenomen voor de ontwikkeling op basis van meer algemene kentallen, zie onderstaande tabel 3.7.

3.7 Omliggende wegvakken (bron Gemeente Nieuwegein, verkeersmodelberekeningen Blokhoeve)

Weg	Wegvak	2022 (planjaar)
AC Verhoefweg	Taludweg - Symfonielaan	65.200
	Symfonielaan - Sweelincklaan	45.100
Taludweg	Middelhoeve - A.C. Verhoefweg	19.100
	Utrechtsestraatweg - Middelhoeve	17.900
Symfonielaan	A.C. Verhoefweg - Blokhoeve	21.000
	Blokhoeve - Sweelincklaan	11.700

In voorgaande paragrafen is op basis van de meest recente inzichten een inschatting gedaan voor de verkeersproductie van Blokhoeve in 3 scenario's. De berekende verkeersproductie is niet 1-op-1 te herleiden uit bovenstaande wegvakintensiteiten, vanwege overige ontwikkelingen in Nieuwegein, autonome verkeersgroei prognoses en het verschil in week- en werkdagintensiteiten. De orde van grootte van de verkeersproductie van Blokhoeve komt ongeveer overeen met de cijfers uit het verkeersmodel, wellicht dat het verkeersmodel een overschatting van het verkeer geeft.¹³

3.3.5 Verkeersafwikkeling

Met de toekomstige te verwachten verkeersintensiteiten zal de kans op congestievorming voor de uitrit op de Symfonielaan, die ontstaat na afloop van een druk bezocht congres, toenemen. Er wordt echter niet verwacht dat het aantal zeer drukke dagen waarop deze situatie zich voordoet, groter zal zijn dan nu.

Vanuit Duurzaam Veilig principes wordt gesproken in termen van 'verblijfsfuncties' en 'verkeersfuncties'. Alle straten in Blokhoeve kennen feitelijk de functie verblijven. Dit betekent dat de inrichting van een weg lage rijsnelheid moet uitlokken, zodat alle type verkeersdeelnemers veilig naast elkaar afgewikkeld kunnen worden (Duurzaam Veilige Inrichting van wegen binnen de bebouwde kom, Infopunt Duurzaam Veilig Verkeer,

¹³ in het regionale verkeersmodel neemt het verkeer toe met circa 9.000 motorvoertuigen per *werkdag*, dit is echter niet eenduidig in zijn geheel aan Blokhoeve toe te schrijven. Uit de verkeersproductieberekeningen in de mobiliteitsscan blijkt een toename van circa 5.000 motorvoertuigen per *werkdag* in scenario 3. Dit duidt op een overschatting van het effect van Blokhoeve in het verkeersmodel, dit zou in de toekomst geverifieerd kunnen worden door de verkeersproductie uit de mobiliteitsscan in het regionale verkeersmodel op te nemen.

november 2000). De woonstraten in een verblijfsgebied vormen samen met andere aantakende woonstraten een zogenaamd verblijfsgebied, waar lage rijsnelheden gelden (30 km/uur-zone). In de praktijk worden in dergelijke woonstraten intensiteiten van circa 2.000 mvt/etmaal acceptabel bevonden.

De Middelhoeve is een wijkontsluitingsstraat, is breder vormgegeven en heeft zelfs gedeeltelijk een scheiding van rijrichting. Deze straat kan daarom meer verkeer aan dan de aantakende woonstraten. Circa 6.000 motorvoertuigen per etmaal zijn acceptabel.

Deelgebied Het Eiland ligt ingeklemd tussen De Lamellen en Het Blok en heeft geen eigen ontsluitingsweg naar de omliggende wegen van Blokhoeve. Ontsluiting moet dus verlopen via de deelgebieden De Lamellen en Het Blok. Omdat deelgebied Het Eiland voornamelijk uit woningen bestaat, moet vooral de ontsluiting via deelgebied De Lamellen aantrekkelijk zijn.

De ontsluiting van het deelgebied De Lamellen dat uitsluitend de functie wonen heeft, kent in de huidige situatie een probleemloze aansluiting op de Taludweg en zal ook in de toekomst goed kunnen functioneren. De woonstraten van De Lamellen kunnen de verwachte intensiteiten goed verwerken. Ook de vormgeving van deze straten lokken een lage rijsnelheid uit, wat een voorwaarde is voor een veilige ontsluiting van The Edge.

Duurzaam Veilig Fietsverkeer

Er dient aandacht te zijn voor een goede, veilige en directe fietsstructuur naar het centrum van Nieuwegein. Omwille van de directheid heeft een fietsverbinding via Het Eiland en Het Blok voorkeur. De fietsvoorziening dient vanwege het vele parkeerverkeer op Het Blok gescheiden te zijn van het overige verkeer. De extra activiteiten op Het Blok komen het comfort en veiligheid van fietsers niet ten goede. Een automobilist die zijn auto parkeert in Het Blok verwacht geen fietsers voor of achter hem wat onveilige situatie tot gevolg kan hebben. Dit vraagt daarom een goed bedacht plan voor fietsvoorzieningen die aansluiten op de hoofdfietspadenstructuur buiten Blokhoeve.

Bij de inrichting van de kruispunten tussen de fietsstructuur en de autostructuur dient daarom rekening gehouden te worden met snelheidremmende en attentieverhogende maatregelen ten behoeve van de verkeersveiligheid van de fietsers. Een veilige, directe en comfortabele fietsstructuur over of langs de parkeervoorziening van Het Blok is dan noodzakelijk. De fietsstructuur dient zodanig gekozen te zijn dat potentiële conflictpunten met autoverkeer van vooral Het Blok zo beperkt mogelijk blijven.

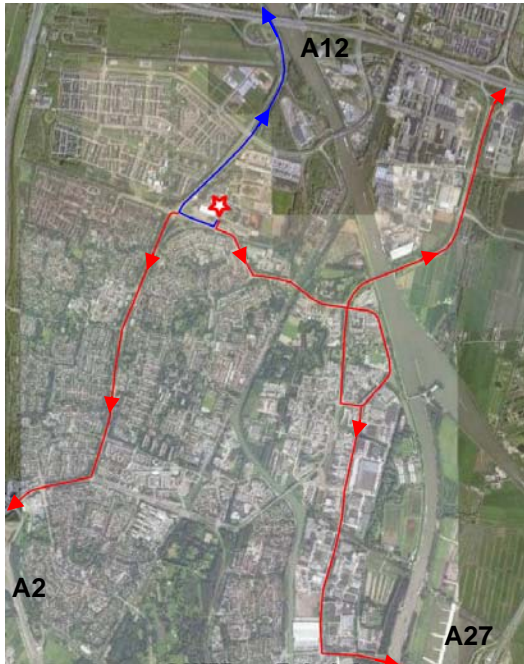
4 CONCLUSIES EN ADVIES

In de voorgaande paragraaf zijn de verkeerskundige aspecten van de ontwikkeling van Blokhoeve nader toegelicht. Tevens is een prognose gemaakt van de toekomstige parkeerbehoefte en de verwachte verkeersintensiteiten. Hieruit zijn puntsgewijs de volgende conclusies te trekken:

1. De parkeerbehoefte van het deelgebied Het Blok komt in scenario 1 uit op 1.180 parkeerplaatsen, in scenario 2 op 1.370 parkeerplaatsen en in scenario 3 op 1.590 parkeerplaatsen. Bijlage D geeft de parkeerbehoefte per functie exact weer. In het stedenbouwkundige plan wordt voorzien in deze parkeerbehoefte. De ruimtereservering voor 490 extra parkeerplaatsen in de zuidoostpunt van Het Blok wordt niet benut op een gemiddeld drukke dag. (zie 3.2.3)
2. De straten in Blokhoeve kunnen de verwachte verkeersintensiteiten goed verwerken (zie 3.3.5).
3. De verkeersproductie van de ontwikkelingen in Blokhoeve leiden niet tot afwikkelingsknelpunten op de Taludweg. (zie 3.3.5)
4. De verkeersproductie van de ontwikkelingen in Blokhoeve zullen de bestaande congestieproblemen op piekdagen doen toenemen, maar zullen niet vaker voorkomen.

In aanvulling op de conclusies worden nog enkele adviezen meegegeven aan de gemeente:

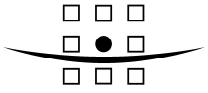
1. De werking van de ontmoediging voor doorgaand verkeer in Blokhoeve, zal gemonitord moeten worden door de gemeente. Indien overlast ondervonden wordt wat betreft verkeersbelasting en/of parkeerbelasting, bestaat de mogelijkheid om een volledige afsluiting voor het gemotoriseerd verkeer te realiseren.
2. Verwacht wordt dat de ruimtereservering voor 490 extra parkeerplaatsen in de zuidpunt van Het Blok in geen enkel scenario benut wordt op een gemiddeld drukke dag. De gemeente kan echter overwegen om dit terrein op een onderhoudsvriendelijke wijze als overloopparkeerterrein in te richten voor gebruik tijdens piekdagen (zie 3.2.3).
3. Geadviseerd wordt de vormgeving van de fietsverbinding uit het huidige stedenbouwkundige plan nader uit te werken gebaseerd op de Duurzaam Veilig-principes. De verbinding dient duidelijk zichtbaar te zijn op het parkeerterrein, bij voorkeur wordt de fietsverbinding om het parkeerterrein heen geleid (minimaliseren conflictpunten) (zie 3.3.5).
4. Op piekdagen kan een aangepaste (dynamische) bewegwijzering bij verlaten van Het Blok bijdragen om congestie te verminderen. Om het verkeer komende vanaf het parkeerterrein beter te spreiden en daarmee de druk op de A.C. Verhoefweg te verminderen kan worden gekozen om ook de linksafrichtingen sterker in te zetten. (zie 2.4.3)
Door middel van aanvullende dynamische bewegwijzering kunnen verkeersstromen bij grote pieken ook geleid worden naar de aansluitingen A12 Westraven en A27 Nieuwegein. Het verkeer wordt daarmee minder sterk geconcentreerd op de A.C. Verhoefweg en de aansluiting A12 Nieuwegein, maar wordt meer gespreid over de beschikbare aansluitingen op het hoofdwegennet.



Via de kruising Symfonielaan – A.C. Verhoefweg wordt het verkeer ook niet verwezen naar de aansluiting A2 Nieuwegein. Op de Symfonielaan kan het verkeer links voorsorteren voor de richting ‘Nieuwegein O./Z.’ of rechts voor de richting ‘Utrecht A12’. De aanvullende dynamische bewegwijzering zou desgewenst alleen bij grote evenementen kunnen worden toegepast.

In de afbeelding is aangegeven op welke wijze de verkeersstromen vanaf Blokhoeve in de richting van de dichtstbijzijnde aansluitingen kan worden geleid. De blauwe lijn is daarbij de nu gebruikte route van ruim 90% van het verkeer. De rode lijnen zijn de alternatieven naar A2 Nieuwegein, A12 Westraven en A27 Nieuwegein.

=0=0=0=

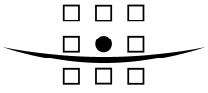


ROYAL HASKONING

Bijlage A
Gebruiksfunctie en bezoekersattractie beursgebouwen
NBC, HTC, Homeboxx en Heidehal

GEBRUIKSFUNCTIE EN BEZOEKERSATTRACTIE NBC & HTC & HOME BOXX & HEIDEHAL

Gebouw	Functioneel gebruik	Aantal beurzen & congressen per jaar	Bezoekersaantallen	Standhouders & personeel	Datum & Tijdstip aanwezigheid	Aankomst / vertrekpatroon
HTC Home Trade Centre	Permanente beursopstelling voor de woonbranche	Iedere maandag	350 / maandag; merendeel in de ochtend; ca 300 auto's	200 / maandag; ca 200 auto's	Maandagen tussen 10:00 en 17:00 uur	Gespreid
		Overige werkdagen op afspraak	80 / dag	20 / dag	Werkdagen tussen 10:00 en 17:00 uur	Gespreid
Home Boxx Exhibition Centre	Vóór- en najaarsbeurs voor de woonbranche	2 maal per jaar (februari & september) gedurende 4 dagen (za. t/m wo)	<ul style="list-style-type: none"> • 2000 per dag (zo, ma, di, wo); ca 1200 auto's • 4.500 per maandag; ca 3000 auto's 	800 – 1000 per dag; ca 600 – 800 auto's	Zondag – woensdag 10:00 – 20:00	Gespreid
		19 beurzen per jaar, 89 beursdagen per jaar.	Gemiddeld drukke beursdag: 1350 bezoekers, 70% met auto: 0,7 * 1350 = 950 auto's. Ca 30% is gelijktijdig aanwezig = ca 300 auto's Extreem drukke beursdag: 4.500 bezoekers.	<ul style="list-style-type: none"> • Beurzen overdag • Feesten 's avonds 	<ul style="list-style-type: none"> • Gespreid • Gelijktijdig 	
NBC Nieuwegeins Business Center	Congrescentra & bedrijfssevents	30 congressen per jaar	Tot ca 1000 bezoekers per congresdag, 70% met auto. 700 auto's zijn gelijktijdig aanwezig.	Voorname-lijk werkdagen	Gelijktijdig	
Heidehal	Bedrijfssevents & sportsplaza	25 events / conferenties per jaar	Tot ca 800 bezoekers per event	<ul style="list-style-type: none"> • Overdag en 's avonds 	Gelijktijdig	



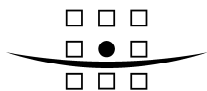
ROYAL HASKONING

Bijlage B **Verkeersintensiteiten naar het Blok - februari 2008**

Tijd	zaterdag 9-feb-2008		zondag 10-feb-2008		maandag 11-feb-2008		dinsdag 12-feb-2008		woensdag 13-feb-2008		donderdag 14-feb-2008		vrijdag 15-feb-2008	
	in-uit	uit-in	in-uit	uit-in	in-uit	uit-in	in-uit	uit-in	in-uit	uit-in	in-uit	uit-in	in-uit	uit-in
00:00	25	49	34	67	1	4	4	21	1	28	1	21	11	21
01:00	7	26	20	63	0	2	2	4	2	9	0	8	1	4
02:00	3	26	6	27	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3
03:00	1	7	4	42	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
04:00	2	0	2	3	2	1	1	0	4	4	1	6	1	1
05:00	3	3	2	1	6	2	6	2	6	3	5	4	3	3
06:00	6	5	9	2	36	4	50	5	41	4	20	13	11	14
07:00	19	11	39	17	94	21	135	23	102	21	48	18	31	27
08:00	102	12	232	26	200	32	205	36	204	48	90	41	51	25
09:00	275	25	484	71	544	48	482	63	370	52	91	55	31	29
10:00	93	41	394	76	470	56	426	47	233	65	76	79	58	47
11:00	122	168	201	125	121	106	145	92	172	107	50	113	74	53
12:00	135	143	160	183	133	155	78	135	179	143	69	164	71	73
13:00	95	84	190	230	213	184	130	231	256	171	142	130	82	86
14:00	131	105	177	218	191	211	143	172	194	175	98	169	55	66
15:00	75	134	130	248	162	259	158	204	134	234	84	203	78	96
16:00	56	135	99	295	148	324	110	268	135	287	80	147	81	151
17:00	62	170	66	446	154	234	200	270	162	389	123	255	90	97
18:00	36	78	37	277	186	273	208	358	150	369	121	293	87	94
19:00	87	49	20	63	157	380	176	248	187	196	128	194	84	84
20:00	52	25	31	29	124	211	154	225	93	166	95	120	63	60
21:00	33	31	11	30	47	217	58	290	42	216	48	135	58	71
22:00	46	44	11	30	17	235	29	165	31	150	15	99	41	72
23:00	35	60	4	18	11	77	12	99	6	100	4	91	45	71
Totaal	1501	1431	2363	2587	3017	3036	2912	2960	2704	2938	1389	2358	1107	1248
Wegvak	2932		4950		6053		5872		5642		3747		2355	

Tijd	zaterdag 16-feb-2008		zondag 17-feb-2008		maandag 18-feb-2008		dinsdag 19-feb-2008		woensdag 20-feb-2008		donderdag 21-feb-2008		vrijdag 22-feb-2008	
	in-uit	uit-in	in-uit	uit-in	in-uit	uit-in	in-uit	uit-in	in-uit	uit-in	in-uit	uit-in	in-uit	uit-in
00:00	39	31	31	120	0	6	4	40	2	26	6	23	4	19
01:00	27	39	19	66	0	2	1	33	1	7	5	6	1	8
02:00	15	40	13	27	0	0	0	5	3	2	2	5	0	0
03:00	12	56	4	41	0	0	0	0	10	1	0	0	1	3
04:00	0	0	2	5	1	0	2	3	3	3	1	0	3	2
05:00	3	1	4	3	9	7	3	1	3	1	6	2	6	3
06:00	7	4	5	3	40	10	43	9	46	11	29	5	16	25
07:00	27	6	16	12	91	22	102	65	122	26	85	25	64	30
08:00	68	19	61	5	168	24	123	32	328	39	177	28	109	25
09:00	113	21	94	12	184	25	119	64	302	45	115	54	97	29
10:00	110	32	84	16	181	40	109	53	161	60	94	57	62	47
11:00	142	84	59	60	109	55	89	82	154	80	82	79	62	58
12:00	64	53	58	70	125	89	125	77	151	109	117	78	65	47
13:00	136	68	71	64	112	100	127	97	121	148	358	93	67	68
14:00	86	69	78	64	78	136	116	108	235	124	186	79	58	62
15:00	75	86	101	70	82	179	79	160	251	172	123	98	79	96
16:00	89	250	63	86	90	194	114	196	166	256	137	246	49	127
17:00	93	145	54	65	102	165	131	179	190	203	238	373	58	88
18:00	111	89	20	95	179	112	186	107	320	234	133	188	81	66
19:00	78	41	48	54	114	128	197	99	216	223	123	124	78	58
20:00	53	36	32	49	109	112	121	149	132	314	116	144	79	55
21:00	62	65	8	68	54	151	66	199	96	393	53	246	56	66
22:00	39	56	4	58	18	126	37	160	51	405	26	148	41	91
23:00	55	81	6	36	15	85	7	87	12	127	14	109	42	80
Totaal	1504	1372	935	1149	1861	1768	1901	2005	3076	3009	2226	2210	1178	1153
Wegvak	2876		2084		3629		3906		6085		4436		2331	

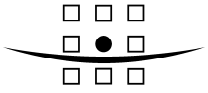
Tijd	zaterdag		zondag		maandag		dinsdag		woensdag		donderdag		vrijdag	
	23-feb-2008		24-feb-2008		25-feb-2008		26-feb-2008		27-feb-2008		28-feb-2008		29-feb-2008	
	in-uit	uit-in	in-uit	uit-in	in-uit	uit-in	in-uit	uit-in	in-uit	uit-in	in-uit	uit-in	in-uit	uit-in
00:00	26	50	34	45	0	5	4	8	1	3	3	14	2	6
01:00	13	30	19	52	1	1	0	2	3	6	0	6	5	8
02:00	9	13	8	32	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
03:00	3	21	10	41	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0
04:00	3	2	1	4	2	1	4	3	5	4	3	2	1	2
05:00	2	0	6	3	5	1	4	1	5	1	7	2	8	2
06:00	1	4	20	11	38	7	47	7	47	11	42	11	50	8
07:00	5	5	35	3	89	25	111	36	85	29	86	31	96	41
08:00	22	9	35	12	134	22	127	17	142	40	121	33	154	27
09:00	72	22	116	35	144	26	81	21	111	34	216	27	169	44
10:00	88	39	107	76	110	34	73	39	48	40	390	54	307	77
11:00	35	31	107	123	75	75	48	56	51	55	272	190	230	200
12:00	45	53	129	120	76	80	70	52	80	87	235	279	209	299
13:00	37	58	126	116	69	72	74	46	78	61	241	280	273	217
14:00	62	29	107	131	51	110	61	63	62	47	215	276	250	229
15:00	47	42	71	123	68	114	55	89	65	88	158	288	195	279
16:00	59	69	58	88	62	200	55	117	95	158	171	313	175	325
17:00	51	68	33	55	69	127	160	160	100	124	279	260	235	274
18:00	58	49	20	38	0	83	121	87	143	107	308	226	190	197
19:00	76	33	28	21	83	75	183	117	180	83	255	236	219	217
20:00	32	50	18	26	64	60	73	122	98	125	100	296	95	216
21:00	45	58	12	29	26	94	34	150	49	153	48	267	62	200
22:00	41	45	10	25	12	70	37	161	40	148	18	147	44	123
23:00	42	45	1	5	2	15	9	47	1	82	12	64	53	83
Totaal	874	825	1111	1214	1180	1297	1432	1402	1489	1487	3180	3302	3023	3076
Wegvak	1699		2325		2477		2834		2976		6482		6099	



ROYAL HASKONING

Bijlage C **Bebouwingsprogramma Blokhoeve in drie scenario's**

Functies	Scenario 1: Bestaande bebouwing Verleende bouwvergunningen		Scenario 2: Bestaande bebouwing Verleende bouwvergunningen Bouwplannen		Scenario 3: Bestaande bebouwing Verleende bouwvergunningen Bouwplannen Uit te werken bouwplannen	
	aantal	Eenheid	aantal	eenheid	aantal	eenheid
De Lamellen						
woningbouw bestaand (met 1 eigen pp)	307	woningen	307	woningen	307	woningen
woningbouw The Edge Fase 1 – Starterwoningen (met 1 eigen pp)	104	woningen	104	woningen	104	woningen
woningbouw The Edge Fase 1 – Overig (met 1 eigen pp)	34	woningen	34	woningen	34	woningen
woningbouw The Edge Fase 2 (met 1 eigen pp)	-		-		86	woningen
Het Eiland						
AM/ Molenaar en van de Winden- buiten hoogspanning	41	woningen	41	woningen	41	woningen
AM/Molenaar en van de Winden- in hoogspanning	-		-		35	woningen
AM appartementengebouw	28	woningen	28	woningen	28	woningen
Parkwoningen	-		-		10	woningen
vrije kavels buiten hoogspanning	16		16	woningen	16	woningen
vrije kavels in hoogspanning	-		-		4	woningen
kantoorgebouw The CUBE	13.000	m ² bvo	13.000	m ² bvo	13.000	m ² bvo
restaurant Green Village	500	m ² bvo	500	m ² bvo	500	m ² bvo
gezondheidscentrum (huisarts / fysio o.i.d)	438	m ² bvo	438	m ² bvo	438	m ² bvo
commerciële ruimte 1 (maatschappelijk; dienstverlening)	217	m ² bvo	217	m ² bvo	217	m ² bvo
commerciële ruimte 2 (maatschappelijk; dienstverlening)	282	m ² bvo	282	m ² bvo	282	m ² bvo
kinderdagverblijf (ook nog mogelijk in andere commerciële ruimte)	499	m ² bvo	499	m ² bvo	499	m ² bvo
Het Blok						
woningbouw Mitros/Portaal (Het Blok Oost)	-		147	woningen	147	woningen
woningbouw Het Blok West (nog geen concrete plannen)	-		-		150	woningen
woningbouw ten zuiden van Het Blok Oost (nog geen concrete plannen) OF commerciële ruimten (sport, ontspanning) ten zuiden van Het Blok Oost (nog geen concrete plannen)	-		-		90	woningen
kantoorgebouw NPO/Memid (OPL architecten)	5.800	m ² bvo	5.800	m ² bvo	5.800	m ² bvo
kantoorgebouwfles voormalig sportbonden	1.600	m ² bvo	1.600	m ² bvo	1.600	m ² bvo
kantoorgebouw AGV, inbo architecten	3.750	m ² bvo	3.750	m ² bvo	3.750	m ² bvo
HTC Expositie-/vergaderruimte	30.000	m ² bvo	30.000	m ² bvo	30.000	m ² bvo
HTC 'Homebox' (evenementenhal)	12.000	m ² bvo	12.000	m ² bvo	12.000	m ² bvo
NBC Expositie-/vergaderruimte (zalencentrum)	10.301	m ² bvo	10.301	m ² bvo	10.301	m ² bvo
Horeca McDonald's	1.000	m ² bvo	1.000	m ² bvo	1.000	m ² bvo
Heidehal expositie & vergaderruimtes	4.000	m ² bvo	4.000	m ² bvo	4.000	m ² bvo
Heidehal aerobicszalen	2	zalen	2	zalen	2	zalen
Heidehal tennisbanen (buiten)	6	tennisbanen	6	tennisbanen	6	tennisbanen
Klimhal	300	m ² bvo	300	m ² bvo	300	m ² bvo
Judobond (sportzaal)	400	m ² bvo	400	m ² bvo	400	m ² bvo
Judobond (kantoor)	500	m ² bvo	500	m ² bvo	500	m ² bvo
Dartclub	934	m ² bvo	934	m ² bvo	934	m ² bvo
Bowling	16	Banen	16	banen	16	Banen



ROYAL HASKONING

Bijlage D Parkeerbalans Blokhoeve

Scenario 1:

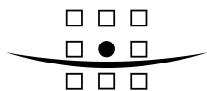
Functies	P-norm Eenheid	Aanwezigheidspercentages		Scenario 1: Bestaande bebouwing + Verloofde bouwvergunningen			
		week (overdag)	week (avond)	zaterdag (middag)	week (overdag)	week (avond)	zaterdag (middag)
De Lamellen	0,65 per woning	100%	100%	100%	274	274	274
Woningbouw bestaand (met 1 eigen pp)	0,65 per woning	100%	100%	100%	200	200	200
Woningbouw The Edge Fase 1 (met 1 eigen pp) Starterswoningen	0,65 per woning	100%	100%	100%	52	52	52
Woningbouw The Edge Fase 1 (met 1 eigen pp) Overig	0,65 per woning	100%	100%	100%	22	22	22
Woningbouw The Edge Fase 2 (met 1 eigen pp)	0,65 per woning	100%	100%	100%	0	0	0
Het Eiland	0,65 per woning	100%	100%	100%	184	100	99
AM / Molenaar / van de Winden-buiten hoogspanning	0,65 per woning	100%	100%	100%	27	27	27
AM / Molenaar / van de Winden-in hoogspanning	0,65 per woning	100%	100%	100%	0	0	0
AM appartementengebouw	0,65 per woning	100%	100%	100%	18	18	18
Parkwoningen	0,65 per woning	100%	100%	100%	0	0	0
Vrije kavels buiten hoogspanning	0,65 per woning	100%	100%	100%	10	10	10
Vrije kavels in hoogspanning	0,65 per woning	100%	100%	100%	0	0	0
kantoorgebouw The CUBE	0,80 per 100 m2 bvo	100%	5%	5%	104	5	5
Restaurant Green Village	8,00 per 100 m2 bvo	30%	90%	70%	12	36	28
Gezondheidscentrum (huisarts / fysio oid)	1,50 per 100 m2 bvo	100%	30%	15%	7	2	1
Commerciële ruimte 1 (maatschappelijk; dienstverlening)	2,00 per 100 m2 bvo	30%	20%	100%	1	1	4
Commerciële ruimte 2 (maatschappelijk; dienstverlening)	2,00 per 100 m2 bvo	30%	20%	100%	2	1	6
Kinderdagverblijf (ook nog mogelijk in andere commerciële ruimte)	0,60 per 100 m2 bvo	100%	0%	0%	3	0	0
Het Blok	1,25 per woning	100%	100%	100%	1.183	285	208
Woningbouw Mitros-Portaal (Het Blok Oost)	1,25 per woning	100%	100%	100%	0	0	0
woningbouw Het Blok West (nog geen concrete plannen)	1,25 per woning	100%	100%	100%	0	0	0
woningbouw ten zuiden van Het Blok Oost (nog geen concrete plannen) OF	0,65 per woning	100%	100%	100%	0	0	0
commerciële ruimten (sport, ontspanning) ten zuiden van Het Blok Oost (nog geen concrete plannen)	2,00 per 100 m2 bvo	30%	100%	100%	0	0	0
Kantoorgebouw NPO/Memid (OPL architecten)	1,60 per 100 m2 bvo	100%	5%	5%	93	5	5
Kantoorgebouwtjes voormalige sportbonden	1,60 per 100 m2 bvo	100%	5%	5%	26	1	1
Kantoorgebouw AGV, inbo architecten	1,60 per 100 m2 bvo	100%	5%	5%	60	3	3
HTC Expositie/vergaderruimte	1,40 per 100 m2 bvo	100%	0%	0%	315	0	0
HTC Homebox (evenemententhal)	2,50 per 100 m2 bvo	100%	0%	0%	225	0	0
NBC Expositie/vergaderruimte (zalencentrum)	4,90 per 100 m2 bvo	100%	5%	5%	379	19	19
Horeca McDonalds	4,00 per 100 m2 bvo	20%	60%	50%	8	24	20
Heidehal expositie & vergaderruimtes	4,90 per 100 m2 bvo	30%	100%	50%	44	147	74
Heidehal aerobicszalen	4,50 per zaal	30%	100%	100%	3	9	9
Heidehal tennisbanen (buiten)	2,50 per baan	30%	100%	100%	5	15	15
Klimhal	1,70 per 100 m2 bvo	30%	100%	100%	2	5	5
Judobond (sportzaal)	2,20 per 100 m2 bvo	30%	100%	100%	3	9	9
Judobond (kantoor)	1,60 per 100 m2 bvo	100%	5%	5%	8	0	0
Dartsclub	1,70 per 100 m2 bvo	30%	100%	100%	5	16	16
Bowling	2,00 per baan	30%	100%	100%	10	32	32

Scenario 2:

Functies	P-norm Eenheid	Aanwezigheidspercentages		Programma	Scenario 2: Bestaande bebouwing + Verleende bouwvergunningen +	
		week (overdag)	zaterdag (middag)		Bouwplannen week (overdag)	zaterdag (middag)
De Lamellen					274	274
Woningbouw bestaand (met 1 eigen pp)	0,65 per woning	100%	100%	307 woningen	200	200
Woningbouw The Edge Fase 1 (met 1 eigen pp) Starterswoningen	0,50 per woning	100%	100%	104 woningen	52	52
Woningbouw The Edge Fase 1 (met 1 eigen pp) Overig	0,65 per woning	100%	100%	34 woningen	22	22
Woningbouw The Edge Fase 2 (met 1 eigen pp)	0,65 per woning	100%	100%	0 woningen	0	0
Het Eiland					184	100
AM / Molenaar / van de Winden-buiten hoogspanning	0,65 per woning	100%	100%	41 woningen	27	27
AM / Molenaar / van de Winden-in hoogspanning	0,65 per woning	100%	100%	0 woningen	0	0
AM appartementengebouw	0,65 per woning	100%	100%	28 woningen	18	18
Parkwoningen	0,65 per woning	100%	100%	0 woningen	0	0
Vrije kavels buiten hoogspanning	0,65 per woning	100%	100%	16 woningen	10	10
Vrije kavels in hoogspanning	0,65 per woning	100%	100%	0 woningen	0	0
Kantoorgebouw The CUBE	0,80 per 100 m ² bvo	100%	5%	13.000 m ² bvo	104	5
Restaurant Green Village	8,00 per 100 m ² bvo	30%	70%	500 m ² bvo	12	36
Gezondheidscentrum (huisarts / fysio old)	1,50 per 100 m ² bvo	100%	30%	438 m ² bvo	7	2
Commerciële ruimte 1 (maatschappelijk; dienstverlening)	2,00 per 100 m ² bvo	30%	20%	217 m ² bvo	1	1
Commerciële ruimte 2 (maatschappelijk; dienstverlening)	2,00 per 100 m ² bvo	30%	20%	282 m ² bvo	2	1
Kinderdagverblijf (ook nog mogelijk in andere commerciële ruimte)	0,60 per 100 m ² bvo	100%	0%	499 m ² bvo	3	0
Het Blok					1.367	469
Woningbouw Mitros-Portaal (Het Blok Oost)	1,25 per woning	100%	100%	147 woningen	184	184
woningbouw Het Blok West (nog geen concrete plannen)	1,25 per woning	100%	100%	0 woningen	0	0
woningbouw ten zuiden van Het Blok Oost (nog geen concrete plannen) OF	0,65 per woning	100%	100%	0 woningen	0	0
commerciële ruimten (sport, ontspanning) ten zuiden van Het Blok Oost (nog geen concrete plannen)					0	0
Kantoorgebouw NPO/Memid (OPL architecten)	2,00 per 100 m ² bvo	30%	100%	0 m ² bvo	0	0
Kantoorgebouw NPO/Memid (OPL architecten)	1,60 per 100 m ² bvo	100%	5%	5.800 m ² bvo	93	5
Kantoorgebouw NPO/Memid (OPL architecten)	1,60 per 100 m ² bvo	100%	5%	1.600 m ² bvo	26	1
Kantoorgebouw AGV, inbo architecten	1,60 per 100 m ² bvo	100%	5%	3.750 m ² bvo	60	3
HTC Expositie/vergaderruimte	1,40 per 100 m ² bvo	100%	0%	30.000 m ² bvo	315	0
HTC Homebox (evenementenhal)	2,50 per 100 m ² bvo	100%	0%	12.000 m ² bvo	225	0
NBC Expositie/vergaderruimte (zalencentrum)	4,90 per 100 m ² bvo	100%	5%	10.301 m ² bvo	379	19
Horeca McDonalds	4,90 per 100 m ² bvo	20%	60%	1.000 m ² bvo	8	24
Heidehal expositie & vergaderruimtes	4,90 per 100 m ² bvo	30%	100%	4.000 m ² bvo	44	147
Heidehal aerobicszalen	4,50 per zaal	30%	100%	2 zalen	3	9
Heidehal tennisbanen (buiten)	2,50 per baan	30%	100%	6 tennisbanen	5	15
Klimhal	1,70 per 100 m ² bvo	30%	100%	300 m ² bvo	2	5
Judobond (sportzaal)	2,20 per 100 m ² bvo	30%	100%	400 m ² bvo	3	9
Judobond (kantoor)	1,60 per 100 m ² bvo	100%	5%	500 m ² bvo	8	0
Dartclub	1,70 per 100 m ² bvo	30%	100%	934 m ² bvo	5	16
Bowling	2,00 per baan	30%	100%	16 banen	10	32

Scenario 3:

Functies	P-norm Eenheid	Aanwezigheidspercentages		Programma	Scenario 3: Bestaande bebouwing + Verleende bouwvergunningen + Bouwplannen + Uit te werken	
		week (overdag)	zaterdag (middag)		week (overdag) (avond)	zaterdag (middag)
De Lamellen					330	330
Woningbouw bestaand (met 1 eigen pp)	0.65 per woning	100%	100%	307 woningen	200	200
Woningbouw The Edge Fase 1 (met 1 eigen pp) Starterswoningen	0.50 per woning	100%	100%	104 woningen	52	52
Woningbouw The Edge Fase 1 (met 1 eigen pp) Overig	0.65 per woning	100%	100%	34 woningen	22	22
Woningbouw The Edge Fase 2 (met 1 eigen pp)	0.65 per woning	100%	100%	86 woningen	56	56
Het Eiland					216	132
AM / Molenaar / van de Winden-buiten hoogspanning	0.65 per woning	100%	100%	41 woningen	27	27
AM / Molenaar / van de Winden-in hoogspanning	0.65 per woning	100%	100%	35 woningen	23	23
AM appartementengebouw	0.65 per woning	100%	100%	28 woningen	18	18
Parkwoningen	0.65 per woning	100%	100%	10 woningen	7	7
Vrije kavels buiten hoogspanning	0.65 per woning	100%	100%	16 woningen	10	10
Vrije kavels in hoogspanning	0.65 per woning	100%	100%	4 woningen	3	3
Kantoorgebouw The CUBE	0.80 per 100 m2 bvo	100%	5%	13,000 m2 bvo	104	5
Restaurant Green Village	8,00 per 100 m2 bvo	30%	90%	500 m2 bvo	12	36
Gezondheidscentrum (huisarts / fysio oid)	1,50 per 100 m2 bvo	100%	30%	438 m2 bvo	7	2
Commerciële ruimte 1 (maatschappelijk; dienstverlening)	2,00 per 100 m2 bvo	30%	20%	217 m2 bvo	1	1
Commerciële ruimte 2 (maatschappelijk; dienstverlening)	2,00 per 100 m2 bvo	30%	20%	282 m2 bvo	2	1
Kinderdagverblijf (ook nog mogelijk in andere commerciële ruimte)	0,60 per 100 m2 bvo	100%	0%	499 m2 bvo	3	0
Het Blok					1.649	835
Woningbouw Mitros-Portaal (Het Blok Oost)	1,25 per woning	100%	100%	147 woningen	184	184
woningbouw Het Blok West (nog geen concrete plannen)	1,25 per woning	100%	100%	150 woningen	188	188
woningbouw ten zuiden van Het Blok Oost (nog geen concrete plannen) OF	0,65 per woning	100%	100%	90 woningen	59	59
commerciële ruimten (sport, ontspanning) ten zuiden van Het Blok Oost (nog geen concrete plannen)						
Kantoorgebouw NPO/Memid (OPL architecten)	2,00 per 100 m2 bvo	30%	100%	6,000 m2 bvo	36	120
Kantoorgebouwtjes voormalige sportbonden	1,60 per 100 m2 bvo	100%	5%	5,800 m2 bvo	93	5
Kantoorgebouw AGV, inbo architecten	1,60 per 100 m2 bvo	100%	5%	1,600 m2 bvo	26	1
HTC Expositie/vergaderruimte	1,40 per 100 m2 bvo	100%	5%	3,750 m2 bvo	60	3
HTC Homebox (evenementenhall)	2,50 per 100 m2 bvo	100%	0%	30,000 m2 bvo	315	0
NBC Expositie/vergaderruimte (zalencentrum)	4,90 per 100 m2 bvo	100%	0%	12,000 m2 bvo	225	0
Horeca McDonalds	4,90 per 100 m2 bvo	20%	60%	10,301 m2 bvo	379	19
Heidehal expositie & vergaderruimtes	4,90 per 100 m2 bvo	30%	50%	1,000 m2 bvo	8	24
Heidehal aerobicszalen	4,50 per zaal	30%	100%	4,000 m2 bvo	44	147
Heidehal tennisbanen (buiten)	2,50 per baan	30%	100%	6 tennisbanen	3	9
Klimhal					5	15
Judobond (sportzaal)	1,70 per 100 m2 bvo	30%	100%	300 m2 bvo	2	5
Judobond (kantoor)	2,20 per 100 m2 bvo	30%	100%	400 m2 bvo	3	9
Dartclub	1,60 per 100 m2 bvo	100%	5%	500 m2 bvo	8	0
Bowling	1,70 per 100 m2 bvo	30%	100%	934 m2 bvo	5	16
	2,00 per baan	30%	100%	16 banen	10	32



ROYAL HASKONING

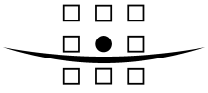
Bijlage E **Verkeersproductie Blokhoeve**

Functies	Verkeersproductie functie		Scenario 1: Bestaande bebouwing + Verleende bouwvergunningen	
	kental / etmaal	ritten / eenheid	Programma	ritten/etmaal
De Lamellen				2.448
Woningbouw bestaand (met 1 eigen pp)	5,50	woningen	307 woningen	1.689
Woningbouw The Edge Fase 1 (met 1 eigen pp) Starterswoningen	5,50	woningen	104 woningen	572
Woningbouw The Edge Fase 1 (met 1 eigen pp) Overig	5,50	woningen	34 woningen	187
Woningbouw The Edge Fase 2 (met 1 eigen pp)	5,50	woningen	0 woningen	0
Het Eiland				2.409
AM / Molenaar / van de Winden-buiten hoogspanning	5,50	woningen	41 woningen	226
AM / Molenaar / van de Winden-in hoogspanning	5,50	woningen	0 woningen	0
AM appartementengebouw	3,60	woningen	28 woningen	101
Parkwoningen	5,50	woningen	0 woningen	0
Vrije kavels buiten hoogspanning	5,50	woningen	16 woningen	88
Vrije kavels in hoogspanning	5,50	woningen	0 woningen	0
kantoorgebouw The CUBE	9,00	100 m2 bvo	13.000 m2 bvo	1.170
Restaurant Green Village	81,00	100 m2 vvo	500 m2 bvo	284
Gezondheidscentrum (huisarts / fysio oid)	20,10	100 m2 bvo	438 m2 bvo	88
Commerciële ruimte 1 (maatschappelijk; dienstverlening)	62,80	100 m2 bvo	217 m2 bvo	136
Commerciële ruimte 2 (maatschappelijk; dienstverlening)	62,80	100 m2 bvo	282 m2 bvo	177
Kinderdagverblijf (ook nog mogelijk in andere commerciële ruimte)	28,00	100 m2 bvo	499 m2 bvo	140
Het Blok				6.361
Woningbouw Mitros-Portaal (Het Blok Oost)	5,50	woningen	0 woningen	0
woningbouw Het Blok West (nog geen concrete plannen)	5,50	woningen	0 woningen	0
woningbouw ten zuiden van Het Blok Oost (nog geen concrete plannen) OF	5,50	woningen	0 woningen	0
commerciële ruimten (sport, ontspanning) ten zuiden van Het Blok Oost (nog geen concrete plannen)	9,50	100 m2 bvo	0 m2 bvo	0
Kantoorgebouw NPO/Memid (OPL architecten)	9,00	100 m2 bvo	5.800 m2 bvo	522
Kantoorgebouwtjes voormalige sportbonden	9,00	100 m2 bvo	1.600 m2 bvo	144
Kantoorgebouw AGV, inbo architecten	9,00	100 m2 bvo	3.750 m2 bvo	338
HTC Expositie/vergader ruimte	2,80	100 m2 bvo	30.000 m2 bvo	630
HTC Homebox (evenementenhal)	12,00	100 m2 bvo	12.000 m2 bvo	1.080
NBC Expositie/vergader ruimte (zalencentrum)	12,00	100 m2 bvo	10.301 m2 bvo	927
Horeca McDonalds	1.715,00	per restaurant	1.000 m2 bvo	1.715
Heidehal expositie & vergader ruimtes	14,00	100 m2 bvo	4.000 m2 bvo	420
Heidehal aerobicszalen	23,10	100 m2 bvo	2 zalen	69
Heidehal tennisbanen (buiten)	24,10	tennisbanen	6 tennisbane	145
Klimhal	7,50	100 m2 bvo	300 m2 bvo	23
Judobond (sportzaal)	9,00	100 m2 bvo	400 m2 bvo	36
Judobond (kantoor)	9,00	100 m2 bvo	500 m2 bvo	45
Dartsclub	7,50	100 m2 bvo	934 m2 bvo	70
Bowling	12,40	banen	16 banen	198



Functies	Verkeersproductie functie		Scenario 2: Bestaande bebouwing + Verleende bouwvergunningen + Bouwplannen	
	kental / etmaal	ritten / eenheid	Programma	ritten/etmaal
De Lamellen				2.448
Woningbouw bestaand (met 1 eigen pp)	5,50	woningen	307 woningen	1.689
Woningbouw The Edge Fase 1 (met 1 eigen pp) Starterswoningen	5,50	woningen	104 woningen	572
Woningbouw The Edge Fase 1 (met 1 eigen pp) Overig	5,50	woningen	34 woningen	187
Woningbouw The Edge Fase 2 (met 1 eigen pp)	5,50	woningen	0 woningen	0
Het Eiland				2.409
AM / Molenaar / van de Winden-buiten hoogspanning	5,50	woningen	41 woningen	226
AM / Molenaar / van de Winden-in hoogspanning	5,50	woningen	0 woningen	0
AM appartementengebouw	3,60	woningen	28 woningen	101
Parkwoningen	5,50	woningen	0 woningen	0
Vrije kavels buiten hoogspanning	5,50	woningen	16 woningen	88
Vrije kavels in hoogspanning	5,50	woningen	0 woningen	0
kantoorgebouw The CUBE	9,00	100 m2 bvo	13.000 m2 bvo	1.170
Restaurant Green Village	81,00	100 m2 vvo	500 m2 bvo	284
Gezondheidscentrum (huisarts / fysio oid)	20,10	100 m2 bvo	438 m2 bvo	88
Commerciële ruimte 1 (maatschappelijk; dienstverlening)	62,80	100 m2 bvo	217 m2 bvo	136
Commerciële ruimte 2 (maatschappelijk; dienstverlening)	62,80	100 m2 bvo	282 m2 bvo	177
Kinderdagverblijf (ook nog mogelijk in andere commerciële ruimte)	28,00	100 m2 bvo	499 m2 bvo	140
Het Blok				7.170
Woningbouw Mitros-Portaal (Het Blok Oost)	5,50	woningen	147 woningen	809
woningbouw Het Blok West (nog geen concrete plannen)	5,50	woningen	0 woningen	0
woningbouw ten zuiden van Het Blok Oost (nog geen concrete plannen) OF	5,50	woningen	0 woningen	0
commerciële ruimten (sport, ontspanning) ten zuiden van Het Blok Oost (nog geen concrete plannen)	9,50	100 m2 bvo	0 m2 bvo	0
Kantoorgebouw NPO/Memid (OPL architecten)	9,00	100 m2 bvo	5.800 m2 bvo	522
Kantoorgebouwtjes voormalige sportbonden	9,00	100 m2 bvo	1.600 m2 bvo	144
Kantoorgebouw AGV, inbo architecten	9,00	100 m2 bvo	3.750 m2 bvo	338
HTC Expositie/vergaderruimte	2,80	100 m2 bvo	30.000 m2 bvo	630
HTC Homebox (evenementenhal)	12,00	100 m2 bvo	12.000 m2 bvo	1.080
NBC Expositie/vergaderruimte (zalencentrum)	12,00	100 m2 bvo	10.301 m2 bvo	927
Horeca McDonalds	1.715,00	per restaurant	1.000 m2 bvo	1.715
Heidehal expositie & vergaderruimtes	14,00	100 m2 bvo	4.000 m2 bvo	420
Heidehal aerobicszalen	23,10	100 m2 bvo	2 zalen	69
Heidehal tennisbanen (buiten)	24,10	tennisbanen	6 tennisbane	145
Klimhal	7,50	100 m2 bvo	300 m2 bvo	23
Judobond (sportzaal)	9,00	100 m2 bvo	400 m2 bvo	36
Judobond (kantoor)	9,00	100 m2 bvo	500 m2 bvo	45
Dartsclub	7,50	100 m2 bvo	934 m2 bvo	70
Bowling	12,40	banen	16 banen	198

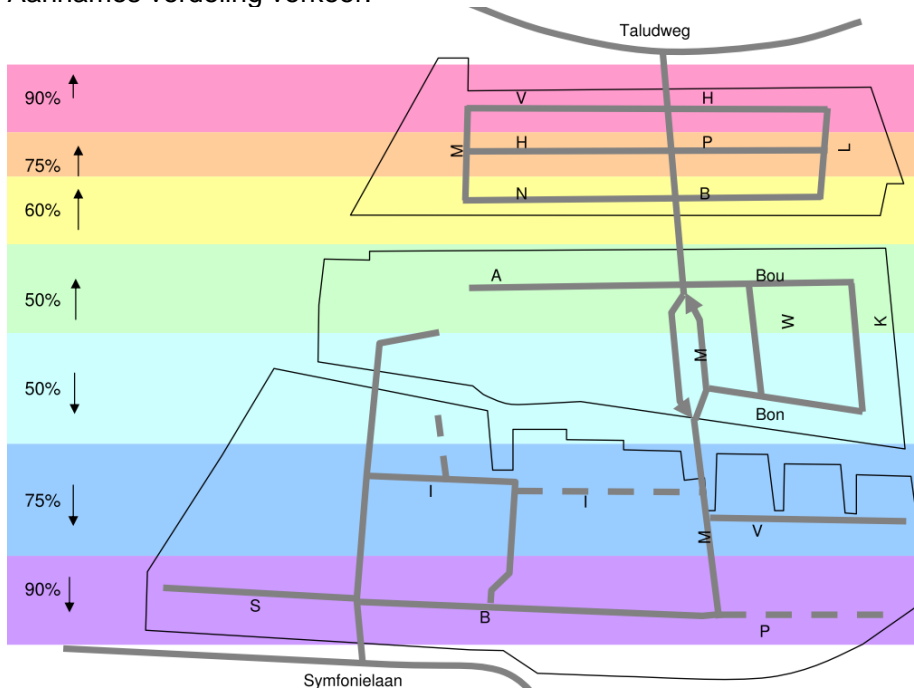
Functies	Verkeersproductie functie		Scenario 3: Bestaande bebouwing + Verleende bouwvergunningen + Bouwplannen + Uit te werken bouwplannen	
	kental / etmaal	ritten / eenheid	Programma	ritten/etmaal
De Lamellen				2.921
Woningbouw bestaand (met 1 eigen pp)	5,50	woningen	307 woningen	1.689
Woningbouw The Edge Fase 1 (met 1 eigen pp) Starterswoningen	5,50	woningen	104 woningen	572
Woningbouw The Edge Fase 1 (met 1 eigen pp) Overig	5,50	woningen	34 woningen	187
Woningbouw The Edge Fase 2 (met 1 eigen pp)	5,50	woningen	86 woningen	473
Het Eiland				2.678
AM / Molenaar / van de Winden-buiten hoogspanning	5,50	woningen	41 woningen	226
AM / Molenaar / van de Winden-in hoogspanning	5,50	woningen	35 woningen	193
AM appartementengebouw	3,60	woningen	28 woningen	101
Parkwoningen	5,50	woningen	10 woningen	55
Vrije kavels buiten hoogspanning	5,50	woningen	16 woningen	88
Vrije kavels in hoogspanning	5,50	woningen	4 woningen	22
kantoorgebouw The CUBE	9,00	100 m2 bvo	13.000 m2 bvo	1.170
Restaurant Green Village	81,00	100 m2 vvo	500 m2 bvo	284
Gezondheidscentrum (huisarts / fysio oid)	20,10	100 m2 bvo	438 m2 bvo	88
Commerciële ruimte 1 (maatschappelijk; dienstverlening)	62,80	100 m2 bvo	217 m2 bvo	136
Commerciële ruimte 2 (maatschappelijk; dienstverlening)	62,80	100 m2 bvo	282 m2 bvo	177
Kinderdagverblijf (ook nog mogelijk in andere commerciële ruimte)	28,00	100 m2 bvo	499 m2 bvo	140
Het Blok				9.060
Woningbouw Mitros-Portaal (Het Blok Oost)	5,50	woningen	147 woningen	809
woningbouw Het Blok West (nog geen concrete plannen)	5,50	woningen	150 woningen	825
woningbouw ten zuiden van Het Blok Oost (nog geen concrete plannen) OF	5,50	woningen	90 woningen	495
commerciële ruimten (sport, ontspanning) ten zuiden van Het Blok Oost (nog geen concrete plannen)	9,50	100 m2 bvo	6.000 m2 bvo	570
Kantoorgebouw NPO/Memid (OPL architecten)	9,00	100 m2 bvo	5.800 m2 bvo	522
Kantoorgebouwtjes voormalige sportbonden	9,00	100 m2 bvo	1.600 m2 bvo	144
Kantoorgebouw AGV, inbo architecten	9,00	100 m2 bvo	3.750 m2 bvo	338
HTC Expositie/vergaderruimte	2,80	100 m2 bvo	30.000 m2 bvo	630
HTC Homebox (evenementenhal)	12,00	100 m2 bvo	12.000 m2 bvo	1.080
NBC Expositie/vergaderruimte (zalencentrum)	12,00	100 m2 bvo	10.301 m2 bvo	927
Horeca McDonalds	1.715,00	per restaurant	1.000 m2 bvo	1.715
Heidehal expositie & vergaderruimtes	14,00	100 m2 bvo	4.000 m2 bvo	420
Heidehal aerobicszalen	23,10	100 m2 bvo	2 zalen	69
Heidehal tennisbanen (buiten)	24,10	tennisbanen	6 tennisbane	145
Klimhal	7,50	100 m2 bvo	300 m2 bvo	23
Judobond (sportzaal)	9,00	100 m2 bvo	400 m2 bvo	36
Judobond (kantoor)	9,00	100 m2 bvo	500 m2 bvo	45
Dartsclub	7,50	100 m2 bvo	934 m2 bvo	70
Bowling	12,40	banen	16 banen	198



ROYAL HASKONING

Bijlage F **Indicatie wegvakintensiteiten Blokhoeve**

Aannames verdeling verkeer:



Indicatie wegvakintensiteiten scenario 1:

Scenario 1

Aantal motorvoertuigen per etmaal (werkdag)



Indicatie wegvakintensiteiten scenario 2:

Scenario 2

Aantal motorvoertuigen per etmaal (werkdag)



Indicatie wegvakintensiteiten scenario 3:

Scenario 3

Aantal motorvoertuigen per etmaal (werkdag)

