



Rapport

Milieuzonering en behoefte studie
Haarbrug-Zuid

Aveco de Bondt

bezoekadres Stationsweg 3
postbus 223
postcode 3970 AE Driebergen
telefoon (0)343 52 31 00
telefax (0)343 52 31 96
e-mail info@avecodebondt.nl
internet www.avecodebondt.nl

projectnaam HaarbrugZuid
projectnummer 070549
referentie GvH/078.070549

opdrachtgever Projectgroep Haarbrug-Zuid
postadres Postbus 200
3750 GE Bunschoten
contactpersoon Mevrouw S.I. Vermeulen

status Definitief
versie 02

aantal pagina's 22
datum 3 juli 2008

auteur ing. G.H. van Hooff

paraaf
gecontroleerd Drs. P.L.A.M. Dassen



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
1.1	Inleiding	3
1.2	Aanleiding	3
1.3	Doelstelling (inwaarts zoneren)	3
1.4	Methodiek	4
2	INVENTARISATIE PLANGEBIED EN OMGEVING	6
2.1	Beschrijving van het plangebied en omgeving	6
2.2	Wegverkeerslawai Haarbrug-Zuid	7
2.3	Programma bedrijventerrein Haarbrug-zuid	7
2.4	Invloedsgebied	8
3	UITGANGSPUNTEN	11
4	RUIMTE BEHOEFTE	12
5	BESCHIKBARE RUIMTE PER CATEGORIE	13
5.1	Inleiding	13
5.2	Uitgeefbare gronden	13
6	STEDENBOUWKUNDIG CONCEPT	15
7	CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	17

Bijlagen

Bijlage 1: Invloedsgebied

Bijlage 2: Bufferzones gevoelige objecten

Bijlage 3: Uitgeefbare oppervlakten met contouren

Bijlage 4: Mogelijke stedenbouwkundige indeling



1 INLEIDING

1.1 INLEIDING

De bedrijven die reeds gevestigd zijn op bedrijventerreinen in Bunschoten hebben behoefte aan uitbreidingsmogelijkheden en kunnen dit niet op de huidige locatie realiseren. Dit is een van de conclusies uit een door de gemeente uitgevoerde enquête onder bedrijven in Bunschoten. Mede hierdoor is de gemeente Bunschoten voornemens het bedrijventerrein Haarbrug-Zuid te ontwikkelen.

1.2 AANLEIDING

Door Aveco de Bondt is in februari 2008 een concept notitie milieuzonering Haarbrug-Zuid gemaakt. Dit stuk is op 1 april 2008 met de gemeente en milieudienst besproken.

In het overleg van d.d. 1 april 2008 betreffende de milieuzonering van bedrijventerrein Haarbrug-Zuid is vastgesteld dat de milieuzonering niet los gezien kan worden van de ruimtebehoefte en het ruimtebeslag van de verschillende bedrijfscategorieën. Naar aanleiding van dit gesprek is besloten de behoefte van ondernemers op de Zuidwenk te integreren in de notitie "milieuzonering Haarbrug-Zuid".

De behoefte van ondernemers op de Zuidwenk is door BRO inzichtelijk gemaakt middels een enquête. Deze enquête is verwerkt in het rapport "Revitalisering bedrijventerreinen De Kronkels en Zuidwenk" BRO, d.d. 19 juli 2007.

Op basis van het onderzoek van BRO is in onderhavige notitie de specifieke ruimtevraag gekoppeld aan de te creëren milieuzonering. Naast milieucategorieën spelen ook de door de gemeente gewenste scheiding van food en non-food en binnen food tussen de visbedrijven en bakkerijen en verkeerslawaaï een rol.

Naar aanleiding van de voorgenomen locatieontwikkeling "Haarbrug-Zuid" is door Aveco de Bondt een studie verricht naar de inwaartse milieuzonering van toekomstig bedrijventerrein Haarbrug-Zuid in relatie met het huisvestingsbehoefte onderzoek van BRO.

1.3 DOELSTELLING (INWAARTS ZONEREN)

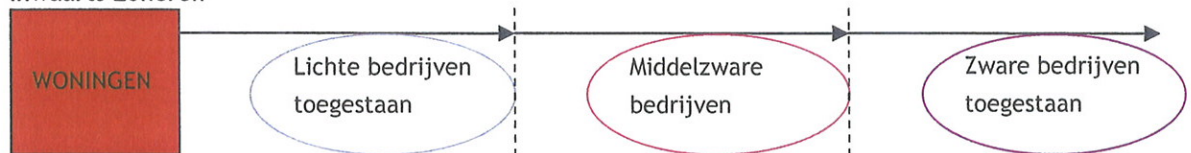
Veel potentiële conflictsituaties waarbij milieuaspecten in het geding zijn kunnen worden voorkomen door het toepassen van zonering. Zonering is in zijn algemeenheid een ruimtelijk middel voor het invullen en beheren van de ruimte. Vanwege dit ruimtelijk structurerend karakter kan een zonering in het bestemmingsplan juridisch worden vastgelegd. Hierdoor is zonering preventief van aard.

Zonering is het aanbrengen van een noodzakelijk ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende en milieugevoelige functies ter bescherming of ter vergroting van de leefkwaliteit. Bij een dergelijke ruimtelijke scheiding kan een uitwaartse of inwaartse zonering worden toegepast. In deze analyse is inwaarts zonereren het uitgangspunt.

Doelstelling van deze studie “Inwaartse milieuzonering” is inzicht te krijgen in de invloed van de mogelijke hinder van toekomstige bedrijven ter plaatse van het plangebied op omliggende hindergevoelige objecten in relatie met de huisvestingsbehoefte van bedrijven op bedrijventerrein de Zuidwenk.

Bij inwaartse zonering worden beschermende bufferzones rondom de milieugevoelige functie gecreëerd. Dit kan tot gevolg hebben dat bij de invulling van het beoogde bedrijventerrein minder belastende activiteiten op kleine afstand en meer belastende activiteiten op grote afstand worden toegelaten. De bestaande en geplande gevoelige functies zijn het vertrekpunt voor de (inwaartse) zonering.

Inwaarts Zoneren



Figuur 1: Schematische weergave inwaarts zoneren

De VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering, in de praktijk “Het Groene Boekje” genoemd is een hulpmiddel voor milieuzonering in de ruimtelijke planvorming. Milieuzonering zorgt ervoor dat nieuwe bedrijven een passende locatie in de nabijheid van woningen krijgen en dat nieuwe woningen op een verantwoorde afstand van bedrijven worden gesitueerd. Daarnaast kunnen bedrijven elkaar ook onderling hinderen.

“Het Groene Boekje” legt niet vast wat wel en niet is toegestaan. Een gemeente beslist zelf of ze op een bepaalde locatie bedrijven of woningen mogelijk wil maken. Een gemeente dient dit wel op een zorgvuldige wijze af te wegen en te verantwoorden. “Het Groene Boekje” is een hulpmiddel om de afstanden tussen bedrijvigheid en gevoelige objecten (woningen) concreet in te vullen. Ten opzichte van de vorige VNG-publicatie heeft deze nieuwe publicatie als uitgangspunt “gemotiveerd toepassen” in plaats van gemotiveerd afwijken.

1.4 METHODIEK

Om te oordelen of de ruimtebehoefte van bedrijven van de Zuidwenk past binnen de bufferzones op Haarbrug-Zuid en dit gerealiseerd kan worden binnen het concept stedenbouwkundig plan.

Worden in deze notie de volgende stappen doorlopen:

1. In hoofdstuk 2 worden het plangebied, de omgeving en de invulling van Haarbrug-Zuid omschreven. Tevens wordt in dit hoofdstuk het invloedsgebied van Haarbrug-Zuid vastgesteld.



2. Met de informatie verkregen uit hoofdstuk 1 en 2 worden de uitgangspunten ten aanzien van de milieuzonering en ruimtebehoefte in hoofdstuk 3 vastgesteld.
3. In hoofdstuk 4 wordt op basis van de rapportage van BRO de ruimtebehoefte voor vervangingsvraag van de Zuidwenk per sector bepaald.
4. Vervolgens wordt in hoofdstuk 5 het ruimteaanbod per categorie bepaald.
5. Dit wordt vertaald naar de stedenbouwkundige wensen van de gemeente. Hier wordt antwoord gekregen op de vraag of de behoefte past binnen de capaciteit.
6. In hoofdstuk 7 de conclusie en aanbevelingen komt het geheel samen.

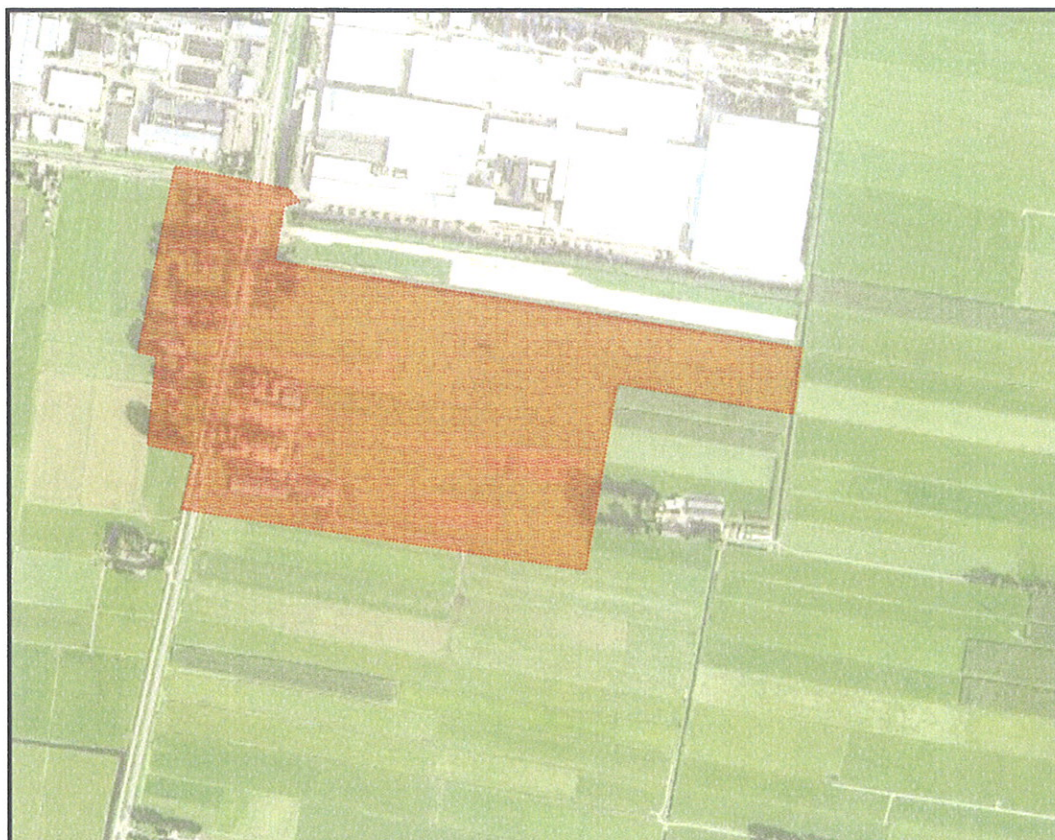
2 INVENTARISATIE PLANGEBIED EN OMGEVING

2.1 BESCHRIJVING VAN HET PLANGEBIED EN OMGEVING

Door het plangebied loopt de Amersfoortseweg. De bebouwing in het plangebied ten westen van deze weg blijft bestaan maar wordt in het nieuwe bestemmingsplan bestemd voor maximaal categorie 1 en 2 bedrijven eventueel in combinatie met bedrijfswoningen en kantoren. In dit deel wordt bij de Amersfoortseweg 30 mogelijk een extra bedrijfswoning toegestaan. Dit deel van het plangebied grenst in het westen en zuiden aan agrarische grond. Dit deel van het plangebied is in de huidige situatie te typeren als lintbebouwing waar bedrijven en woningen gemengd voorkomen.

Het grootste deel van het plangebied ten oosten van de Amersfoortseweg is in de huidige situatie hoofdzakelijk in gebruik als landbouwgrond. Ten oosten van het plangebied is een varkenshouderij gelegen met een hindercontour. Het noorden van het totale plangebied grenst aan de bedrijventerreinen Haarbrug-Noord o.a aan Polynorm en bedrijventerrein de Kronkels. Ten zuiden van het plangebied zijn agrarisch gronden gelegen. Afbeelding 1 geeft de ligging van het plangebied op een luchtfoto weer.

Afbeelding 1: Luchtfoto plangebied (rood aangegeven) Bron: Google earth 2007





2.2 WEGVERKEERSLAWAAI HAARBRUG-ZUID

Ten behoeve van het in ontwikkeling zijnde bestemmingsplan Haarbrug-Zuid is een onderzoek uitgevoerd naar de geluidsbelasting in dit gebied ten gevolge van het wegverkeer op de Amersfoortseweg.

Er wordt vanuit gegaan dat er binnen het bedrijfsterrein geen geluidsgevoelige bebouwing (woningen of gebouwen voor onderwijs en medische voorzieningen) wordt opgericht. Daarom is het voldoende om een aantal contouren aan te geven welke aan de oostzijde van de Amersfoortseweg ter hoogte van het nieuwe bedrijfsterrein komen te liggen. Deze contouren zijn bepaald/berekend op basis van een schets met dwarsprofielen van Vollmer & partners d.d. 01.02.2008 (tek.nr. 831.01 / 2404-100)

De geluidscontouren zijn geprojecteerd in de kaarten opgenomen in de bijlagen. De invloed op het wegverkeerslawaaï is ten aanzien van het inwaarts zoneren niet relevant. Wel dient als gevolg van de toename van het aantal verkeersbewegingen de akoestische situatie inzichtelijk gemaakt te worden in het kader van de wet geluidhinder.

2.3 PROGRAMMA BEDRIJVENTERREIN HAARBRUG-ZUID

De nota van randvoorwaarden gaat uit van een programma waar rekening moet worden gehouden met een wezenlijk aandeel van bedrijven in de foodsector (vis en koek), maar ook een aandeel bedrijven non-food. Het betreft een breed palet van zowel kleine, middelgrote en grote bedrijven. Daarnaast vormt een recreatieve en ecologische verbinding aan de zuidoost zijde van het bedrijventerrein onderdeel van het bestemmingsplan.

Voor het beoogde bedrijventerrein is een scheiding gewenst tussen food en non-food. Bunschoten kent een groot aantal bedrijven in de visverwerkende industrie en bakkerijen. Deze bedrijven kunnen behoren tot een zware milieucategorie door bijvoorbeeld het gebruik van koelingen met ammoniak. Tevens kan dit potentiële conflicten opleveren voor met name geur onderling en met de varkenshouderij.

De uitbreiding van Polynorm, beoogd in een strook tussen het plangebied en de huidige opstallen van Polynorm behoort niet tot het onderzoeksgebied. De visverwerkende bedrijven gebruiken mogelijk koelingen met ammoniak en dienen daarom zorgvuldig gepositioneerd te worden.

Over het zorgvuldig positioneren van bedrijven met specifieke locatie eisen (omvang, ligging en ontsluiting) doet onderhavige studie geen uitspraken. Gelet op de diversiteit in het programma komen milieucategorieën voor van 1 t/m 4.2 Deze rapportage doet uitspraken over de vestigingsmogelijkheden per milieucategorie ten opzicht van gevoelige objecten. De tabel richtafstanden en omgevingstypen uit de publicatie "Hinder en Milieuzonering" is hierbij een hulpmiddel.



De richtafstanden in tabel 2 zijn afgestemd op de omgevingskwaliteit zoals die wordt nagestreefd in een rustige woonwijk of een vergelijkbaar omgevingstype. Indien de aard van de omgeving dit rechtvaardigt, kunnen gemotiveerd kleinere richtafstanden worden aangehouden bij het omgevingstype gemengd gebied (3^e kolom, tabel 2).

Tabel 1: Richtafstanden en omgevingstype bron "Het groene boekje"

Milieu cat.	Richtafstand tot een rustige woonwijk en buitengebied	richtafstand tot omgevingstype gemengd gebied
1	10m	0m
2	30m	10m
3.1	50m	30m
3.2	100m	50m
4.1	200m	100m
4.2	300m	200m
5.1	500m	300m
5.2	700m	500m
5.3	1.000m	700m
6	1.500m	1.000m

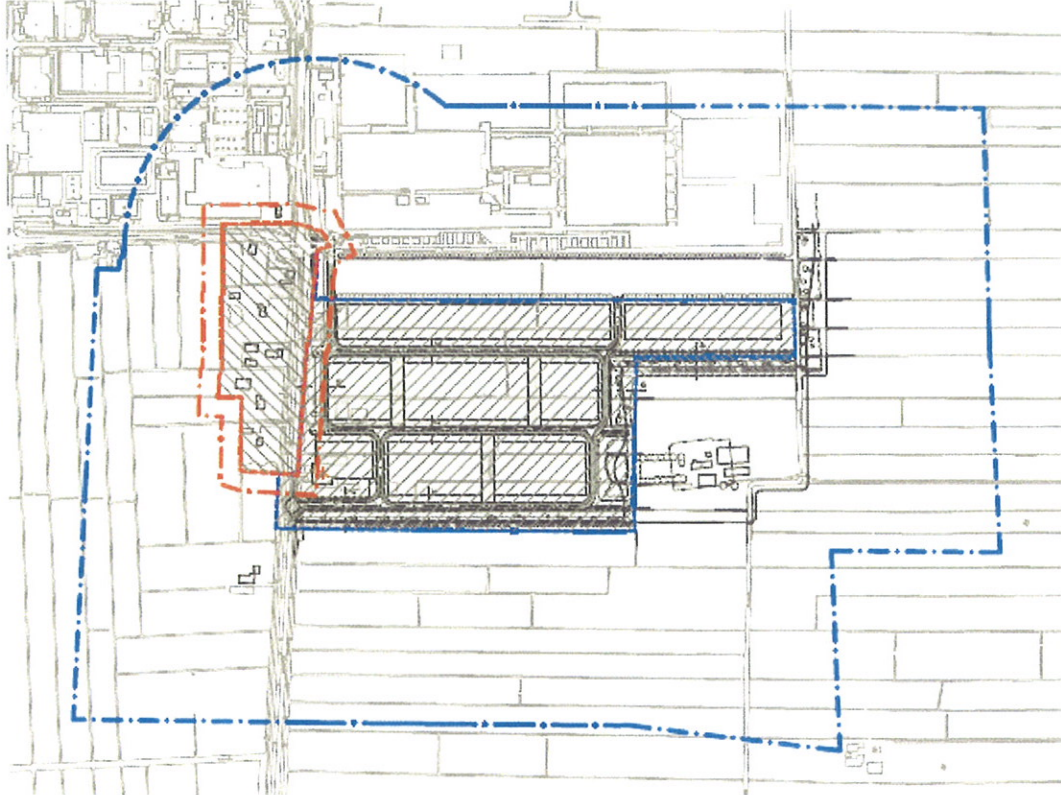
"Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen ook andere functies voor zoals horeca, en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd".¹

2.4 INVLOEDSGEBIED

Het toekomstige bedrijventerrein kent een maximale milieucategorie van 4.2, dit staat gelijk aan een afstand van 300 meter. Hiermee reikt het invloedsgebied van het toekomstige bedrijventerrein tot 300 meter buiten het plangebied.

¹ "Bedrijven en Milieuzonering" 2007, VNG/SDU

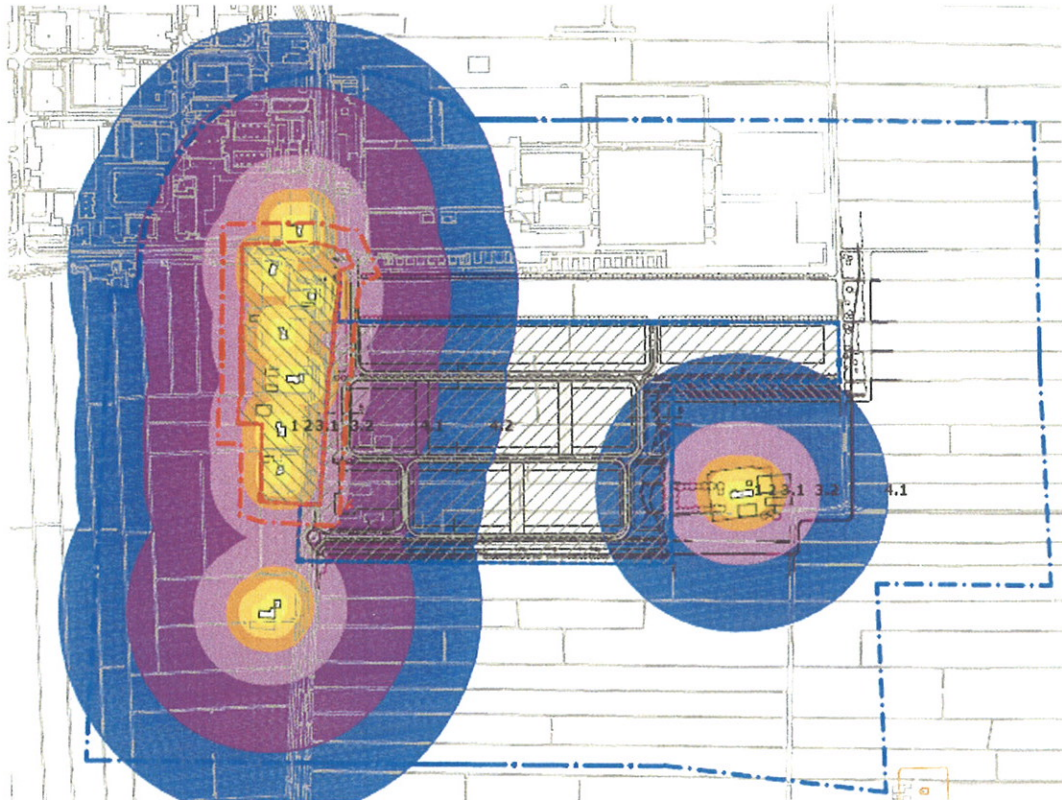
Afbeelding 2: Uitsnede invloedsgebied



Binnen dit invloedsgebied zijn verschillende gevoelige objecten aan de Amersfoortseweg gelegen en enkele agrarische woningen. Een deel van de woningen aan de Amersfoortseweg behoren tot het plangebied. Deze woningen worden bestemd voor categorie 1 en 2 bedrijven (rode lijn afbeelding 2). Aangezien hier tevens woningen zijn gelegen worden deze wel meegenomen in de analyse. Vanuit deze gevoelige objecten zijn contouren getrokken conform de richtafstandenlijst voor een "rustige woonwijk en buitengebied". De resultaten hiervan zijn weergegeven op de uitsnede weergegeven op afbeelding 3.



Afbeelding 3: Uitsnede bufferzones gevoelige objecten





3 UITGANGSPUNTEN

Om de uitgangspunten helder te krijgen ten aanzien van de ruimtevrage op Haarbrug-Zuid zijn door Aveco de Bondt de onderstaande uitgangspunten aangehouden. Deze zijn gebaseerd op de informatie verkregen uit hoofdstuk 1 en 2 het overleg van 1 april tussen Aveco de Bondt, gemeente en de milieudienst.

- 4,6 hectare is in gebruik genomen door Polynorm en valt hiermee buiten de ontwikkeling.
- Op basis van de eerste berekeningen is slechts 64% van het Haarbrug-Zuid uitgeefbaar hierdoor is er ca 13,3 hectare uitgeefbaar terrein.
- Hiervan is **maximaal** 5,4 ha uitgeefbaar voor autonome groei en **maximaal** 10 ha voor vervangingsvraag van de Zuidwenk.
- Het invloedsgebied van Haarbrug-Zuid is 300 meter.
- Een non-food bedrijf (bouw) heeft op basis van een gerechtelijke uitspraak recht op 7.000m² op Haarbrug-Zuid.

De 10 ha voor vervangingsvraag is voor het grootste deel bedoeld voor bedrijven vanuit de Zuidwenk om revitalisering van dit bedrijventerrein mogelijk te maken. Vanuit de Zuidwenk is volgens de notitie van BRO een geëxtrapoleerde ruimtevrage variërend tussen de 8 en 10 ha.

De onderstaande tabel laat op basis van de tabel op pagina 26 van deel D uit de notitie van BRO en de emailcorrespondentie van 12 september 2007 tussen gemeente en BRO de volgende geëxtrapoleerde behoefte zien:

Tabel 2: geëxtrapoleerde vraag naar percentage

Sector	Uitbreiding plan in m2	geëxtrapoleerd	% van het totaal
Landbouw	10.000 (5.000-15000)	16.666	25,94 %
Industrie	13.000	21.666	33,72 %
Bouw	4000	6.666	10,38 %
Handel en reparatie	200	333	0,52 %
Detailhandel (vis)	8100	13.500	21 %
Zak. Dienstverlening	50	83	0,13 %
Overige dienstverlening	3200	5.333	8,3 %
totaal	11.350	64.247	99,99%

De geëxtrapoleerde vraag is vertaald naar percentages. Op deze manier kan op basis van percentages achterhaald welke hoeveelheid vierkante meters een sector nodig heeft bij een bepaald oppervlakte plangebied.



4 RUIMTE BEHOEFTE

De ruimtebehoefte wordt bepaald door de percentages verkregen uit stap 2 te vertalen naar de twee varianten van 8 en 10 ha ten aanzien van vervangingsvraag. De percentages worden op deze manier vertaald naar vierkante meters per sector voor Haarbrug-Zuid. Op deze manier ontstaat een beeld van de behoefte per sector.

Het aantal hectare dat geëxtrapoleerd mogelijk is, ligt tussen de 8 en 10 ha². Dit geeft de bandbreedte aan voor de inrichting van Haarbrug-Zuid. Een aanzienlijk deel hiervan, circa de helft is afkomstig van de landbouw en industrie sector. Nadere raadpleging van de enquête heeft er toe geleid dat het deel afkomstig van de landbouwsector een foodbedrijf in de vissector betreft. Deze heeft op Haarbrug-Zuid een behoefte van 15.000 tot 20.000 m².

Tabel 3: Aandeel per sector op basis van het percentage

Sector	Percentage van 10 ha	Opp bij 8 ha in m2	Opp bij 10 ha
Landbouw*	25,94 %	20.752*	25.940*
Industrie	33,72 %	26.976	33.720
Bouw	10,38 %	8.304	10.380
Handel en reparatie	0,52 %	416	520
Detailhandel (vis)	21 %	16.800	21.000
Zak. Dienstverlening	0,13 %	104	130
Overige dienstverlening	8,3 %	6.640	8.300

* Foodbedrijf vissector 1,5 tot 2 ha.

² Rapport BRO



5 BESCHIKBARE RUIMTE PER CATEGORIE

5.1 INLEIDING

Uit het overleg van 1 april 2008 is door de gemeente Bunschoten aangegeven dat een ruimtelijke en functionele scheiding in food en non-food wenselijk is. In deze situatie zal het food deel opgedeeld worden in een deel voor bakkerijen en een deel voor visverwerkende bedrijven. Dit om de onderlinge hinder zoveel mogelijk te beperken. Tevens is het de wens om rekening te houden met het aanzicht van de entree van Bunschoten-Spakenburg aan de Amersfoortseweg, vandaar dat hier representatieve gebouwen (kantoren) zouden moeten komen.

Om de beschikbare ruimte per categorie te bepalen zijn de contouren van het inwaarts zoneren vertaald naar vierkante meters. In deze stap is onderscheid gemaakt tussen de lintbebouwing aan de Amersfoortseweg en van Gulik.

5.2 UITGEEFBARE GRONDEN

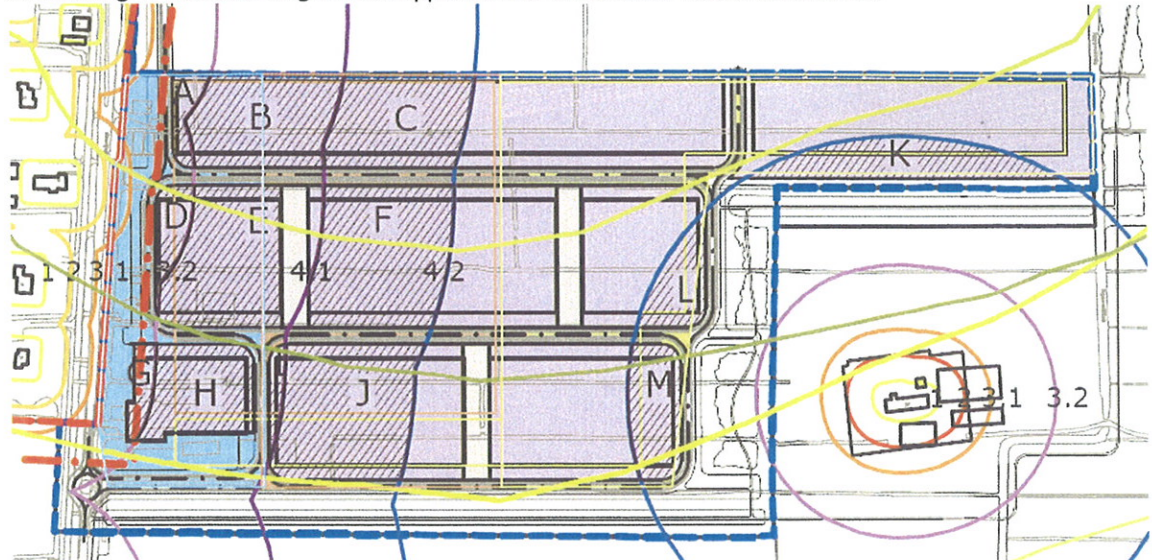
Om de consequenties van het inwaarts zoneren voor het uitgeefbare gebied inzichtelijk te krijgen zijn de bufferzones geprojecteerd op het concept verkavelingmodel. Op basis van het verkavelingsmodel zijn 8 deelgebieden onderscheiden (afbeelding 4). De milieuzones binnen deze 8 deelgebieden zijn vervolgens weer onderscheiden in A t/m M. Dit resulteert in de volgende oppervlakten.

Tabel 4: Oppervlakten netto uitgeefbaar beschikbaar per milieucategorie:

Milieucategorie	Contouren Amersfoortseweg zone's	Oppervlakte zone's totaal	Contour v Gulik	Oppervlakte zone's totaal
1	-	-	-	-
2	-	-	-	-
3.1	-	-	-	-
3.2	A,D en G	4.219,5 m ²	-	-
4.1	B, E, H en I	22.864,26 m ²	-	-
4.2	C, F, en J	29.242,16 m ²	K,L en M	12.443,32 m ²
Overige onbeperkte terrein buiten de zone	64.571 m ²			

Uit de bovenstaande tabel blijkt dat circa 6,4 hectare uitgeefbare grond geen beperking heeft als gevolg van een bufferzone. In het bestemmingsplan kan de mogelijkheid worden opgenomen om geen bedrijven toe te staan in de categorie 4.2. Hierdoor wordt het gebied dat geen beperking heeft van bufferzones groter.

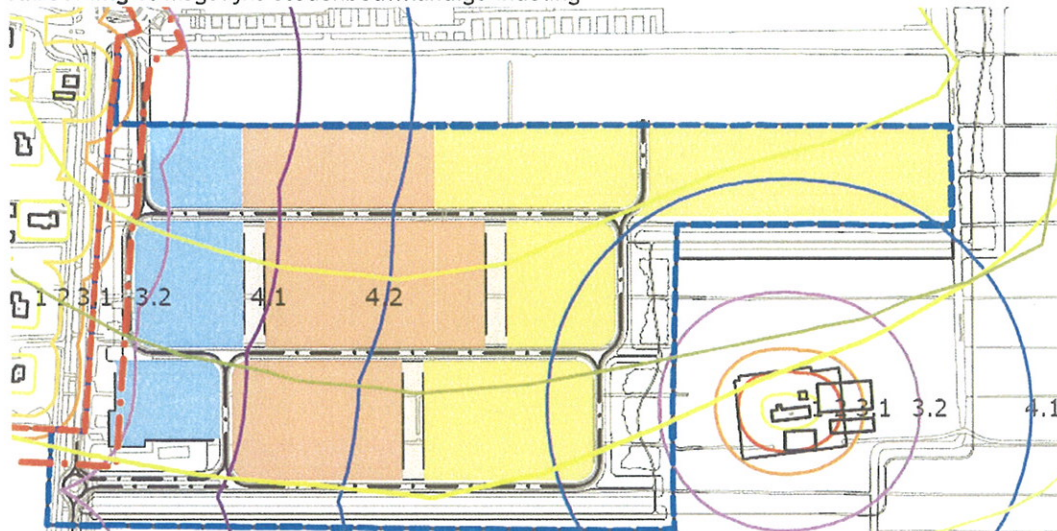
Afbeelding 4: Uitsnede uitgeefbare oppervlakten beschikbaar n.a.v. bufferzones



6 STEDENBOUWKUNDIG CONCEPT

Op basis van deze gegevens verkregen uit deel 4 kan de gewenste functionele indeling op het voorlopige stedenbouwkundig plan geprojecteerd worden. De onderstaande kaart biedt een voorstel voor een eventuele inrichting. Het volledige kaartbeeld inclusief legenda is opgenomen in de bijlage.

Afbeelding 5: Mogelijke stedenbouwkundige indeling



In deze situatie is zijn de volgende functionele indelingen te realiseren:

Zichtlocaties (blauw)	circa 2,3 ha uitgeefbaar
Food (rood)	circa 4,9 ha uitgeefbaar
Non food (geel)	<u>circa 6,1 ha uitgeefbaar</u>
Totaal	circa 13,3 ha uitgeefbaar

Zichtlocaties

Hierbij is op te merken dat zichtlocaties gelegen aan de Amersfoortseweg bestemd zijn voor kantoren en weinig milieubelastende functies met een representatieve uitstraling, zoals bijvoorbeeld dienstverlenende bedrijven. Dit creëert tevens een buffer tussen de (bedrijfs)woningen aan de Amersfoortseweg en het bedrijventerrein.

Op basis van de uitkomsten in tabel 3 is de ruimtebehoefte van dienstverlenende bedrijven circa 8.430 m². Deze behoefte is gebaseerd op de som van de zakelijke en overige dienstverlening. (8.300 + 130).

Ten aanzien van de zichtlocaties is er dus een overschot van circa 1,45 ha (23.000 - 8.430m²). Dit aanbod zal door bedrijven buiten de Zuidwenk moeten worden ingevuld.



Food

Wat uit de behoefte vanuit de Zuidwenk is op te maken is een behoefte van circa 2,1 ha voor de detailhandel (vis). De behoefte van bakkerijen is minder duidelijk uit de enquêteresultaten op te maken.

Tevens is het niet duidelijk onder welke sector de bakkerijen vallen in het onderzoek van BRO. Zonder bakkerijen geeft de ruimte gereserveerd voor food een overschot van circa 2,8 ha (4,9-2,1 vis). Daar kan de ruimtebehoefte (1,5 tot 2,0 ha) gereserveerd voor één bedrijf in de vissector welke was ingedeeld bij landbouw van in mindering worden gebracht. Hierdoor ontstaat een overschot aan uitgeefbaar terrein van circa 0,8 tot 1,3 ha dat ten gunste van de bakkerijen of autonome groei kan worden gebruikt.

Non food

In feite vallen alle overige sectoren onder het aspect non food. In dat geval worden de gegevens van de overige sectoren industrie en bouw bij elkaar opgeteld.

33.720 m ²	Industrie
10.380 m ²	Bouw
4,4 ha	totaal

De behoefte van circa 4,4 hectare past binnen de beschikbare ruimte van circa 6 ha voor non-food. Na aftrek van de 7.000 m² waar het non-food bedrijf uit de bouwsector recht op heeft. Is er nog 6- (4,4 +0,7) 0,9 hectare beschikbaar.



7 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

Op grond van extrapolatie van de gegevens aangaande de behoefte aan uitbreidingsmogelijkheden op bedrijventerrein Haarbrug-Zuid is op basis van het rapport "Revitalisering bedrijventerreinen De Kronkels en Zuidwenk" BRO, d.d. 19 juli 2007 een beeld van de behoefte verkregen. Deze behoefte is vergeleken met de functionele mogelijkheden ten aanzien van milieuzonering uitgevoerd door Aveco de Bondt.

De verhouding 5,4 ha uitgeefbaar voor autonome groei en 10 ha voor vervangingsvraag van de Zuidwenk staat als 35% autonome groei tegenover 65% vervangingsvraag van de Zuidwenk.

Food

Het onderzoek van BRO biedt aanknopingspunten voor het bepalen van de ruimtebehoefte en functionele indeling op Haarbrug-Zuid. Het rapport biedt een goed overzicht van de totale behoefte aan bedrijfsruimte vanuit bestaande bedrijvigheid op de Zuidwenk. De gewenste verdeling (verhouding) verdeling in "food" ten aanzien van bakkerijen is niet uit het onderzoek te destilleren.

Zonder bakkerijen geeft de ruimte gereserveerd voor food een overschot van 2,8 ha (4,9-2,1). Daar kan de ruimtebehoefte (1,5 tot 2,0 ha) gereserveerd voor een bedrijf uit de vissector van af getrokken worden. Hierdoor ontstaat een overschot aan uitgeefbaar terrein variërend van 0,8 tot 1,3 ha.

Non food

De behoefte van circa 4,4 hectare past binnen de beschikbare ruimte van circa 6 ha voor non-food. Na aftrek van de 7.000 m² waar een non foodbedrijf op basis van een gerechtelijke uitspraak recht op heeft. Is er nog 6- 5,1 (4,4 +0,7) 0,9 hectare beschikbaar. Deze verhouding staat als 73 % vervangingsvraag tegenover 27% voor autonome groei. De ruimte op Haarbrug-Zuid beschikbaar voor non-food voorziet hiermee in de vervangingsvraag van de Zuidwenk.

Zichtlocaties

De behoefte van circa 0,843 hectare past binnen de beschikbare ruimte van circa 2,3 ha voor zichtlocaties. Deze verhouding staat als 36% voor vervangingsvraag tegenover 63% voor autonome groei. In tegenstelling tot de sectoren food en non-food is er ten aanzien van zichtlocaties meer ruimte voor autonome groei.

Autonome groei

Voor autonome groei is een gemiddelde gehanteerd naar aanleiding van de verhouding 10 ha (65%) vervangingsvraag en 5,4 ha (35%) autonome groei.



Tabel 5: Verhouding vervangingsvraag / autonome groei in procenten

Indeling	Vervangingsvraag	Ruimte voor autonome groei
Food	73-83%	17-26%
Non food	73%	27%
Zichtlocaties	36%	63%

Wat hierbij opvalt is de ruimte voor autonome groei ten aanzien van zichtlocaties van 63%. Indien dit niet haalbaar is kunnen kantoorfuncties van bedrijven uit de foodsector op de plaats van de zichtlocaties worden gerealiseerd.

Verkeersgeluid

Er wordt vanuit gegaan dat er binnen het bedrijfsterrein geen geluidsgevoelige bebouwing (woningen of gebouwen voor onderwijs en medische voorzieningen) wordt opgericht. De toekomstige verkeersinvloed en inrichting als gevolg van Haarbrug-Zuid dient nog concreet te worden gemaakt.

Stedenbouw

Voor alle sectoren geldt dat de ruimtebehoefte aan vierkante meters te realiseren is binnen het huidige concept exploitatieplan en de gewenste functionele indeling van Haarbrug-Zuid.

Aanbevelingen

De vervangingsvraag is geraamd door gebruik te maken van het onderzoek van BRO. De autonome groei is te achterhalen door gegevens uit de (bedrijven)markt. Hiervoor kan een marktconsultatie uitkomst bieden.

Doordat de uitbreidingsbehoefte is vertaald per sector is het moeilijk te bepalen welk aandeel de bakkerijen hebben. Een gerichte telefonische consultatie of overleg met de Kamer Van Koophandel zou duidelijkheid kunnen verstrekken.

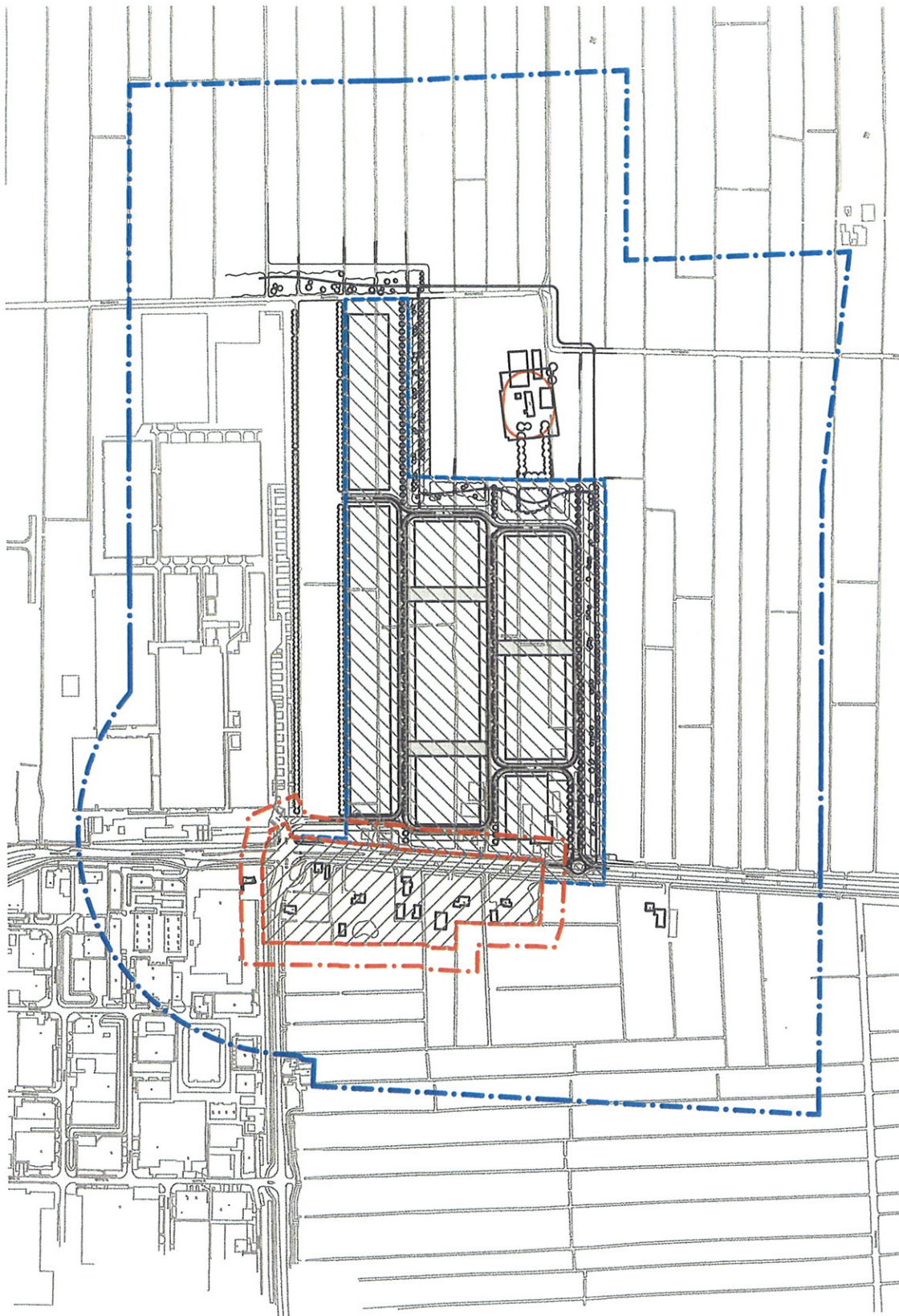
Door geen bedrijven uit categorie 4.2 toe te staan wordt het gebied dat geen beperking heeft van de bufferzones groter.



Bijlage 1: Invloedsgebied

Grenslijnen

- westelijk plangebied
- oostelijk plangebied
- milieuzone 30m cat. 2
- milieuzone 300m cat. 4.2



Mlieuoneriing categorie 1 - 4.2.

Invl oedsgebi ed

Haarbrug - Zuid

werknnummer 070549

getekend	gecontroleerd	gezien
dat /par. 14-02-08	18-02-2008	18-02-2008
naam	GOH	PDA
	EJM	



Aveco de Bondt bv.
Postbus 223, 3970 AE Driebergen
Stationweg 3, 3972 KA Driebergen

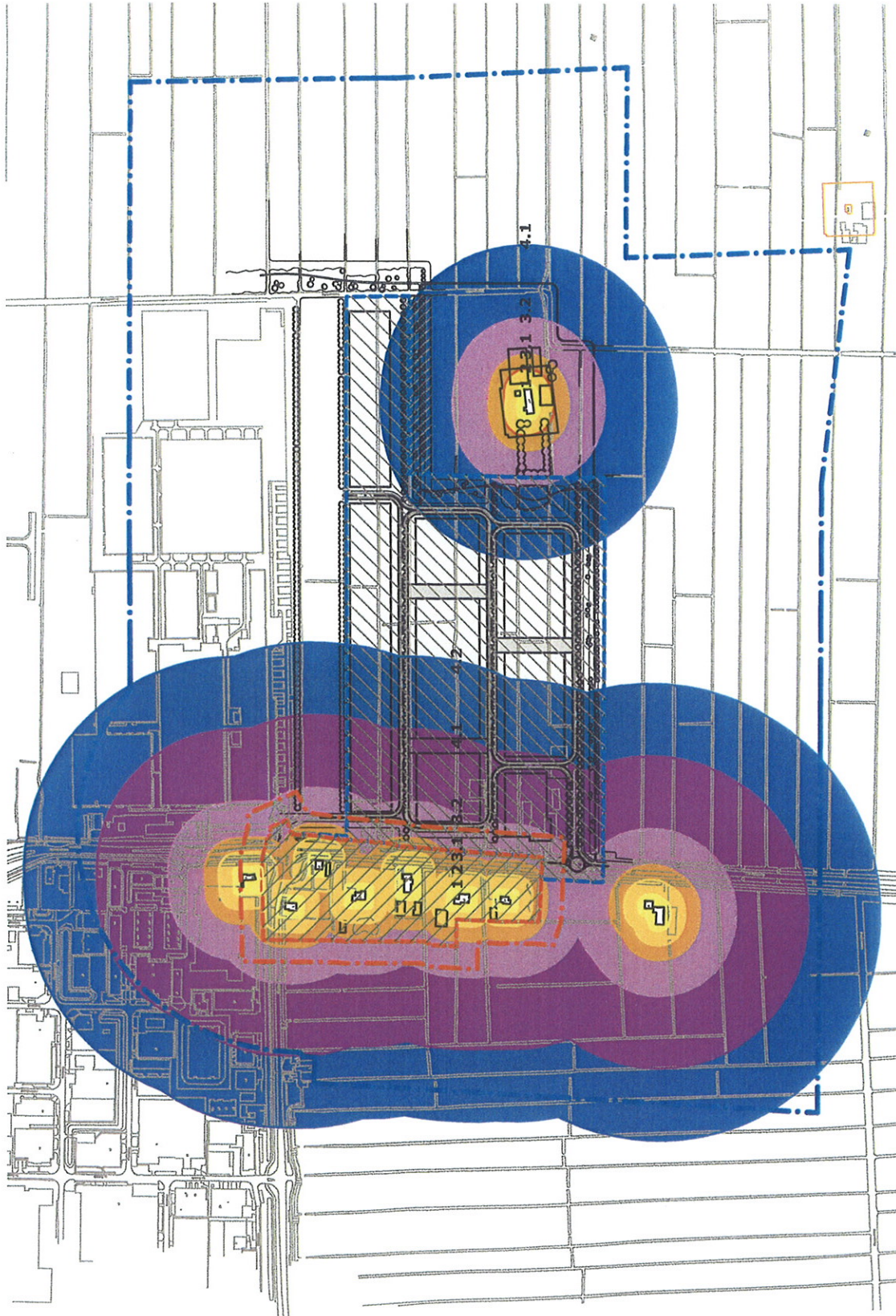
Telefoon (0343) 52 31 00
Telefax (0343) 52 31 96
E-mail: info@avecodebondt.nl

in 1 bladen, bladnr. 1	formaat A3
Tek.nr. 070549-1	schaal 1:500
bestandsnaam	uitgave A

Haarbrug Zuid 070549-1.dwg



Bijlage 2: Bufferzones gevoelige objecten



Richtafstanden en omgevingsstijpe

Milieu categorie	Richtafstand tot rustige woonsijte en buitengebied
1	10 m
2	30 m
3.1	50 m
3.2	100 m
4.1	200 m
4.2	300 m

Mlieuzonering categorie 1 - 4.2

Bufferzones gevoelige objecten

Haarbrug - Zuid

werknunmer 070549

getekend	gecontroleerd	gezien
dat /par: 14-02-08	18-02-2008	18-02-2008
naam	EJM	GOH
		PDA



Aveco de Bondt
ingenieursbureau

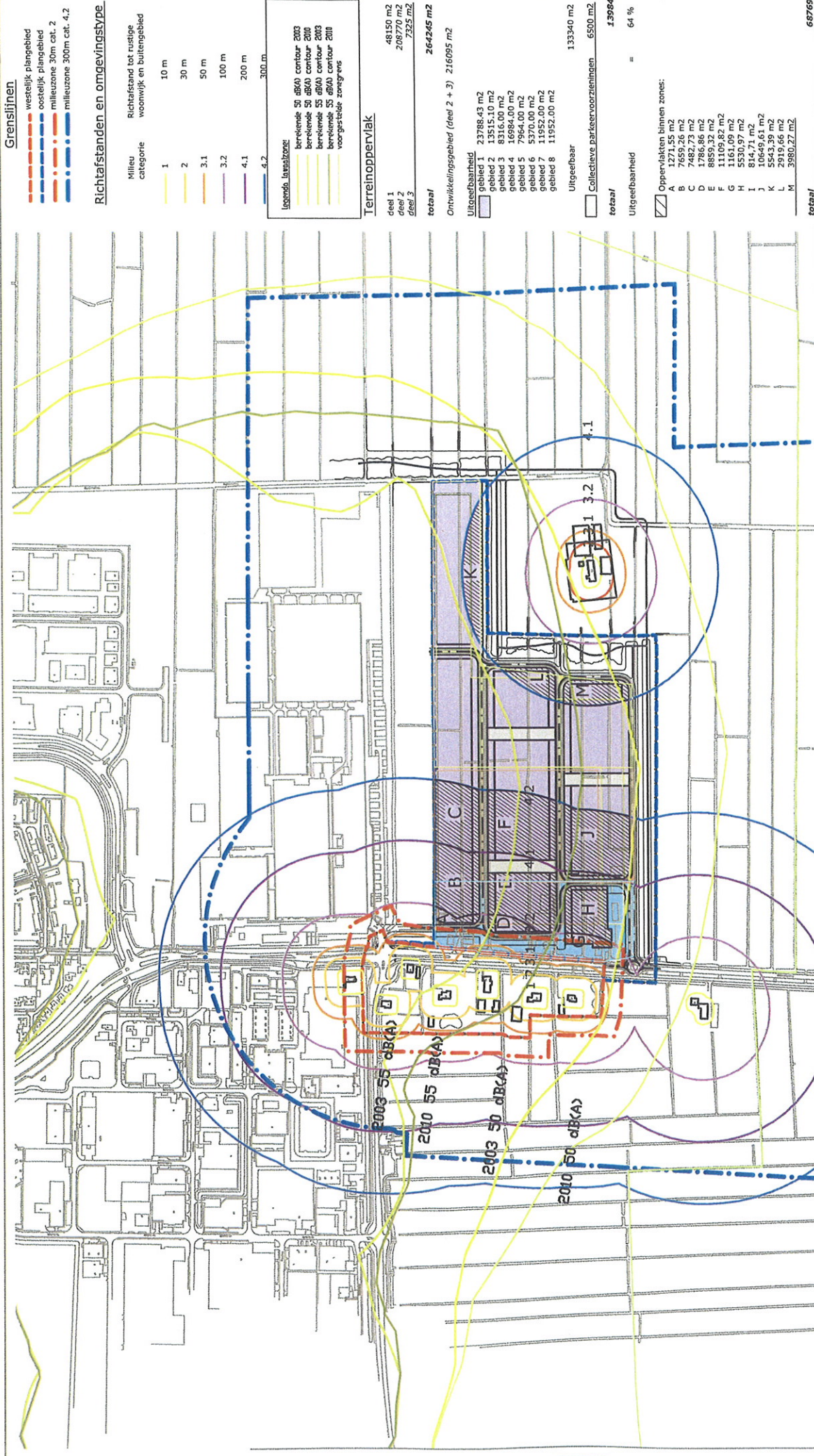
Aveco de Bondt bv
Postbus 225, 3970 AG Driebergen
Telf: (0343) 52 31 00
Telefax: (0343) 52 31 06
E-mail: info@avecodebondt.nl

in 1 bladen, bladnr. 3	formaat A3
tek. nr. 070549-1	schaal 1:500
bestandsnaam	uitgave A

Haarbrug Zuid 070549-1.dwg



Bijlage 3: Uitgeefbare oppervlakten met contouren



Milieuzonering categorie 1 - 4.2

zones

Haarbrug - Zuid

werknnummer 070549

getekend	gecontroleerd	gezien
12-06-08		
naam	EJM	PDA

in 1 bladen, bladnr. 2	formaat A3
070549-2	1:500
bestandsnaam	uitgave A

Haarbrug Zuid 070549-2.dwg

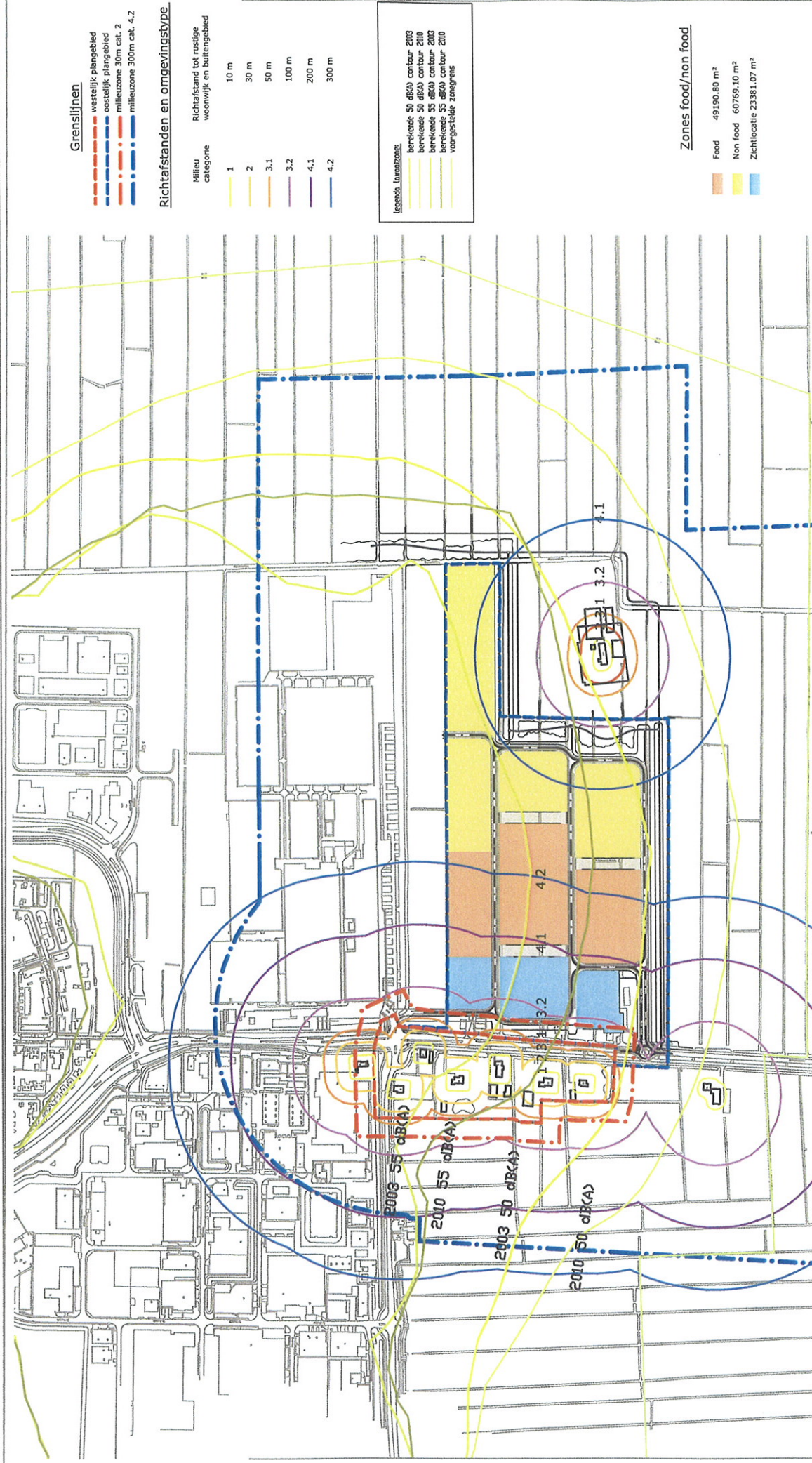
Aveco de Bondt
ingenieursbureau

Aveco de Bondt bv.
Postbus 223, 3970 AB Driebergen
Stationweg 3, 3972 KA Driebergen E-mail: info@avecodebondt.nl

Tel: (0343) 92 31 00
Telefax: (0343) 92 31 96
E-mail: info@avecodebondt.nl



Bijlage 4: Mogelijke stedenbouwkundige indeling



Grenslijnen

- westelijk plangebied
- oostelijk plangebied
- milieuzone 30m cat. 2
- milieuzone 300m cat. 4.2

Richtafstanden en omgevingstype

Milieu categorie	Richtafstand tot rustige woonwijk en buitengebied
1	10 m
2	30 m
3.1	50 m
3.2	100 m
4.1	200 m
4.2	300 m

Legenda Invalidezone:

- berekende 50 dB(A) contour 2003
- berekende 50 dB(A) contour 2010
- berekende 55 dB(A) contour 2003
- berekende 55 dB(A) contour 2010
- voorgestelde zonegrens

Zones food/non food

- Food 49190.80 m²
- Non food 60769.10 m²
- Zichtlocatie 23381.07 m²

Milieuzonering categorie 1 - 4.2

Food/Non Food zones

Haarbrug - Zuid

werknnummer 070549

getekend	gecontroleerd	gezien
dat / par 12-06-08		
naam EJM	GOH	PDA



Aveco de Bondt bv.
Postbus 223, 3970 AE Driebergen
Stationsweg 3, 3972 KA Driebergen
Telefoon (0343) 52 31 00
Telefax (0343) 52 31 96
E-mail: info@avecodebondt.nl

in 1	bladen, bladnr. 2	formaat A3
tek.nr.	070549-2	schaal 1:500
bestandsnaam		uitgave A
Haarbrug Zuid 070549-2.dwg		