



BESTEMMINGSPLAN HEUVEL/TALMAZONE

juni 2005

BESTEMMINGSPLAN HEUVEL/TALMAZONE

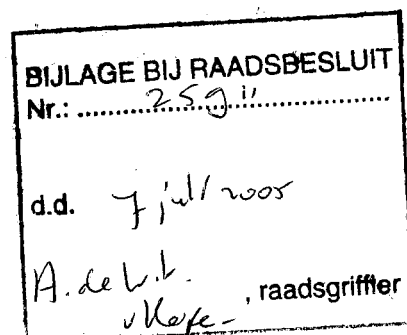
Ontwerp : d.d. maart 2005

Vastgesteld door
de gemeenteraad : d.d. bij besluit nr.

Goedgekeurd door
Gedeputeerde Staten : d.d. bij besluit nr.

Besluit van de Afdeling Bestuursrechtspraak
van de Raad van State : d.d.

Dit bestemmingsplan bestaat uit één deel.



INHOUDHOUDSOPGAVE

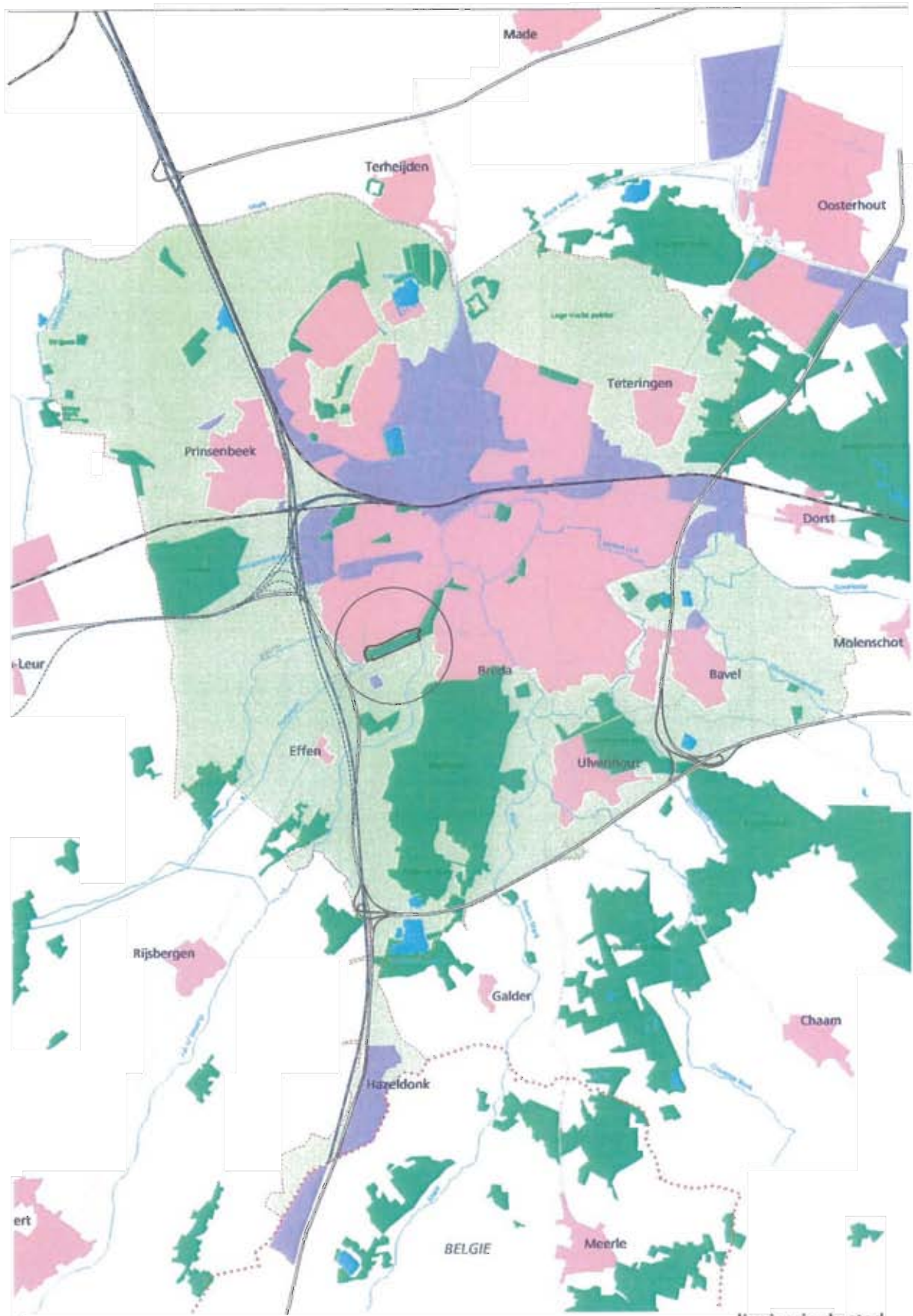
TOELICHTING	1
1. INLEIDING	5
1.1 Aanleiding en doel	5
1.2 Ligging en plangrenzen	5
1.3 Vigerende bestemmingsplannen	5
2. INVENTARISATIE EN ANALYSE	7
2.1 Beleid	7
2.2 Landschap en ecologie	7
2.3 Ruimtelijke en functionele structuur	9
2.4 Verkeer	9
2.5 Archeologische aspecten	10
3 STEDENBOUWKUNDIG PLAN	13
3.1 Randvoorwaarden	13
3.2 Inrichtingsplan	15
3.3 Woningbouwprogramma	17
3.4 Voorzieningen	17
3.5 Verkeer	17
4 MILIEU-HYGIENISCHE ASPECTEN	18
4.1 Algemeen	18
4.2 Bodem	18
4.3 Geluid	18
4.4 Bedrijven	19
4.5 Externe veiligheid	20
4.6 Luchtkwaliteit	20
4.7 Duurzaamheid, Afval en Energie	20
4.8 Waterparagraaf	21
5 BESCHRIJVING VAN HET BESTEMMINGSPLAN	27
5.1 Hoofdpzetz	27
5.2 Woondoeleinden	27
5.3 Woongebied	27
5.4 Bedrijfsdoeleinden	27
5.5 Verkeersdoeleinden	27
5.6 Verkeers- en verblijfsdoeleinden	28
5.7 Natuur	28
5.8 Groenvoorzieningen	28
5.9 Water	28
5.10 Motorbrandstoffenverkooppunt	28
6 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID	29
7 INSPRAAK EN VOOROVERLEG	30
7.1 Inspraak	30
7.2 Vooroverleg	30
BIJLAGE	31
Bijlage 1: Inspraakoverleg	33
Bijlage 2: Vooroverleg- en inspraakreacties	35
Bijlage 3: Akoestisch onderzoek	47

VOORSCHRIFTEN	1
I. BEGRIPSBEPALINGEN	5
Artikel 1 Begripsbepalingen	5
Artikel 2 Wijze van meten	9
II. BESTEMMINGSBEPALINGEN	10
Artikel 3 Woondoeleinden	10
Artikel 4 Woongebied	12
Artikel 5 Bedrijfsdoeleinden	15
Artikel 6 Verkeersdoeleinden	16
Artikel 7 Verkeers- en verblijfsdoeleinden	17
Artikel 8 Natuur	18
Artikel 9 Groenvoorzieningen	19
Artikel 10 Water	20
Artikel 11 Motorbrandstoffenverkoop punt	21
Artikel 12 Nutsdoeleinden	22
III. AANVULLENDE BESTEMMINGSBEPALINGEN	23
Artikel 13 Belemmeringen gasstation, motorbrandstoffenverkoop punt en LPG-vulpunt	23
IV. OVERIGE BEPALINGEN	24
Artikel 14 Anti-dubbeltelbepaling	24
Artikel 15 Uitsluiting aanvullende werking bouwverordening	25
Artikel 16 Algemene vrijstellingsbevoegdheid	26
Artikel 17 Overgangsbepalingen	27
Artikel 18 Toezicht	28
Artikel 19 Slotbepaling	29
BIJLAGE	
Staat van bedrijven en inrichtingen	32
PLANKAART	
Plankaart Bestemmingsplan "Heuvel/Talmazone", tekeningnummer 152652	34

TOELICHTING

INHOUDSOPGAVE

TOELICHTING	1
1. INLEIDING	5
1.1 Aanleiding en doel	5
1.2 Ligging en plangrenzen	5
1.3 Vigerende bestemmingsplannen	5
2. INVENTARISATIE EN ANALYSE	7
2.1 Beleid	7
2.2 Landschap en ecologie	7
2.3 Ruimtelijke en functionele structuur	9
2.4 Verkeer	9
2.5 Archeologische aspecten	10
3 STEDENBOUWKUNDIG PLAN	13
3.1 Randvoorwaarden	13
3.2 Inrichtingsplan	15
3.3 Woningbouwprogramma	17
3.4 Voorzieningen	17
3.5 Verkeer	17
4 MILIEU-HYGIENISCHE ASPECTEN	18
4.1 Algemeen	18
4.2 Bodem	18
4.3 Geluid	18
4.4 Bedrijven	19
4.5 Externe veiligheid	20
4.6 Luchtkwaliteit	20
4.7 Duurzaamheid, Afval en Energie	20
4.8 Waterparagraaf	21
5 BESCHRIJVING VAN HET BESTEMMINGSPLAN	27
5.1 Hoofdpzet	27
5.2 Woondoeleinden	27
5.3 Woongebied	27
5.4 Bedrijfsdoeleinden	27
5.5 Verkeersdoeleinden	27
5.6 Verkeers- en verblijfsdoeleinden	28
5.7 Natuur	28
5.8 Groenvoorzieningen	28
5.9 Water	28
5.10 Motorbrandstoffenverkooppunt	28
6 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID	29
7 INSpraak EN VOOROVERLEG	30
7.1 Inspraak	30
7.2 Vooroverleg	30
BIJLAGE	31
Bijlage 1: Inspraakoverleg	33
Bijlage 2: Vooroverleg- en inspraakreacties	35
Bijlage 3: Akoestisch onderzoek	47



ligging in de stad

afbeelding 1: ligging in de stad

1. INLEIDING

1.1 AANLEIDING EN DOEL

Het beleid van de Gemeente Breda is er op gericht o.a. incomplete bestemmingsplannen in de stad op een systematische wijze te herzien en aan te vullen. Door maatschappelijk, sociale en/of economische ontwikkelingen kan de situatie zich voordoen dat een bestemmingsplan niet langer een adequaat planologisch en juridisch kader biedt om te kunnen inspelen op nieuwe ontwikkelingen.

Voor de wijk de Heuvel liggen de ambities hoog. Deze zijn verwoord in het Ontwikkelingsvisie Heuvel 2001-2015 en het Werkplan 2002. Gelijktijdig worden een viertal grote projecten binnen de wijk uitgewerkt, waaronder de herontwikkeling van de Talmazone. De ontwikkeling van de Talmazone moet enerzijds middelen genereren voor de andere ontwikkeling binnen de Heuvel en anderzijds vormt het plan een nieuw gezicht van de wijk naar het zuiden toe.

Dit nieuwe bestemmingsplan Heuvel/Talmazone heeft ten doel een ruimtelijke ordeningskader te bieden ten behoeve van een adequaat planologisch en juridisch kader voor de ontwikkeling van het gebied Talmazone.

1.2 LIGGING EN PLANGRENZEN

Het plangebied is gelegen aan de zuidwestelijk stadsrand van de gemeente Breda. Het gebied ligt opgesloten tussen de Graaf Engelbertlaan in het zuiden, De Talmastraat aan de noordzijde, de Mastbosstraat aan de westzijde en aan de oostzijde vormt de Aa of Weerij de grens.

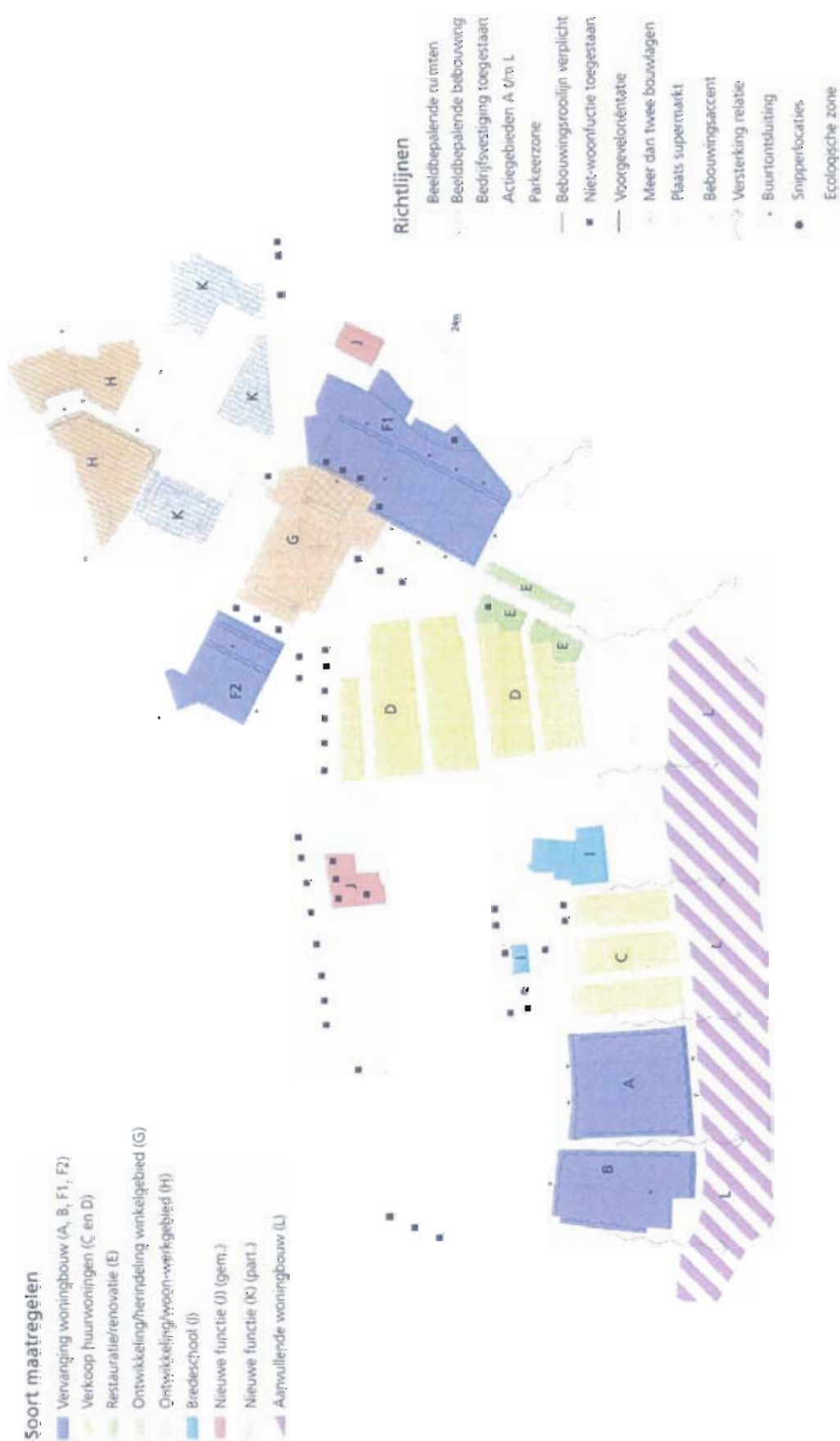
1.3 VIGERENDE BESTEMMINGSPANNEN

De volgende vigerende bestemmingsplannen zullen geheel of gedeeltelijk vervangen worden door dit bestemmingsplan Heuvel/Talmazone.

Bestemmingsplan	Vastgesteld d.d.	Goedgekeurd d.d.	Goedkeuring nr.
120 Heuvel	23-07-1998	02-03-1999	202239
23 Heuvel, Planciusplein	11-11-1959	25-05-1960	G 42.596
24 Heuvel, Flierstraat – Mgr. Nolensplein	16-05-1962	29-01-1963	G 27.234



afbeelding 2: straatnamen



afbeelding 3: ontwikkelingsvisie heuvel 2001-2015

2. INVENTARISATIE EN ANALYSE

2.1 BELEID

Ontwikkelingsvisie Heuvel 2001-2015 en Basisplan Heuvel

Nu de wijk Heuvel een halve eeuw oud is, is merkbaar dat allerlei ontwikkelingen gevolgen hebben gehad voor het gebruik, de kwaliteit en de beleving. In het kader van het Stadsvernieuwingsproces is begin jaren '90 voor de wijk Heuvel een Plan van Aanpak opgesteld. Eind 1998 is dit Plan van Aanpak geëvalueerd en geconstateerd dat er een ontwikkelingsvisie mist. Vanaf 2000 is hieraan gewerkt, wat heeft geresulteerd in de ontwikkelingsvisie Heuvel 2001-2015 en het stedenbouwkundig Basisplan Heuvel. In de ontwikkelingsvisie is bepaald welke functies in de buurt moeten komen, op welke plek en hoeveel ruimte dat in beslag neemt. Dit voor een periode van 10 tot 15 jaar. De volgende hoofdthema's zijn te onderscheiden:

- Op weg naar een integrale samenleving. In de Heuvel is sprake van een gemêleerde bevolking.
- Heuvel bereikbaar voor alle bevolkingsgroepen door een grotere woningdifferentiatie en toevoegingen in dure huursector of koopsector.
- Vooruitgang voor de huidige bewoners van de wijk.
- Vergroten betrokkenheid bewoners en andere actoren d.m.v. vergroten draagvlak van de visie.

De volgende hoofddoelstellingen zijn opgesteld:

- Behoud karakteristiek van de buurt. Het Basisplan Heuvel ligt hieraan ten grondslag.
- Nieuwe en vernieuwde woonmilieu's, waaronder sloop en nieuwbouw in de Heuvel en ontwikkeling van de Talmazone.
- Sociaal en fysiek beheer.
- Verbeteren onderwijssituatie, waaronder opzet van de Breda School.
- Op peil brengen van het voorzieningenniveau op o.a. Dr. Struyckenplein (o.a. detailhandel) en Mg. Nolensplein (o.a. onderwijs).
- Bevorderen buurt economie.

In de ontwikkelingsvisie is dus, als onderdeel van de herstructurering van de wijk Heuvel, aanvullende woningbouw geprojecteerd in de zone ten zuiden van de Talmastraat: de Talmazone.

2.2 LANDSCHAP EN ECOLOGIE

Het landschap in dit gebied is hoofdzakelijk gevormd door de afzettingen en insnijdingen van de door het gebied stromende beken, de windafzettingen en het menselijk ingrijpen. In de beekdalen bestaat de bodem hoofdzakelijk uit fijne zanden aangevuld met klei en veen in de laagtes. Het voorkomen van de veenlagen kan verklaard worden uit het feit dat de Turfvaart gelegen is in het historische beekdal van de Bijloop.

Het gebied is plaatselijk laag gelegen, wat een hoge waterstand en overstromingen met zich mee brengt.

Parallel aan de Graaf Engelbertlaan loopt de watergang van de Turfvaart, die onderdeel uitmaakt van de Ecologische Hoofdstructuur (in het Streekplan Noord-Brabant 2002 aangeduid als ecologische verbindingzone) aan de zuidkant van Breda en aansluit op de beek de Aa of Weerijs. Ten behoeve van deze verbindingzone dient vanaf de Graaf Engelbert een strook van minimaal 24 meter ingericht te worden als ecologisch gebied.

De ecologische structuur in dit gebied is gekoppeld aan de bekenstructuur. De Turfvaart verbindt de Bijloop met de Aa of Weerijs.

Waar mogelijk moet de ecologische kwaliteit en de ecologische betekenis van het gehele plangebied behouden blijven en versterkt worden.

In het kader van de Flora- en Faunawet is er onderzoek gedaan naar de natuurwaarden in het plangebied. Er worden geen negatieve effecten verwacht voor de beschermde zoogdieren, amfibieën, broedvogels en flora. Het benodigde graafwerk aan de noordzijde van het plangebied zal korte tijd voor verstoring van het gebied zullen zorgen, maar de huidige natuurwaarden zijn echter zeer gering zodat verstoring van zeld-



afbeelding 4: opbouw wijk



afbeelding 5: groene onderlegger van de heuvel

zame en beschermde soorten niet te verwachten is. Binnen het broedseizoen (15 maart tot 15 juli) is het niet toegestaan de vogels te verstoren. De natuurontwikkeling ten zuiden van de Turfvaart zal juist nieuwe kansen bieden voor vestiging van o.a. verschillende amfibieën- en plantensoorten.

De werkzaamheden zullen geen afbreuk doen aan de instandhouding van zeldzame en/of beschermde flora en fauna. Wel treedt tijdelijke verstoring op van een aantal algemeen voorkomende soorten. Op 22 april 2004 is de ontheffing verleend in het kader van de Flora- en Faunawet.

2.3 RUIMTELIJKE EN FUNCTIONELE STRUCTUUR

Het plangebied maakt onderdeel uit van de wijk Heuvel.

De wijk Heuvel vormt samen met de voormalige dorpskern Princenhage het zuidwestelijk deel van Breda. In de jaren vijftig, tijdens de wederopbouw na de oorlog, is deze wijk ontstaan tussen een aantal, met lintbebouwing omzoomde routes, die van oudsher vanuit de kern van Breda naar Princenhage en Antwerpen liepen.

Aan weerszijden van het plangebied liggen de twee entrees van de wijk. In het westen de stedelijke entree via de Mastbosstraat richting Dr. Struyckenstraat, in het oosten de groene wig van het Mastbos, die doorloopt tot aan de singel. De wijk zelf is opgebouwd uit een drietal plannen van Granpré Molière, Schaap en Peutz. Het westelijk deel heeft een ruimtelijke structuur loodrecht op de Talmastraat, met een groen assenstelsel. Centraal in dit assenstelsel ligt de Heuvelbrink met het Mgr. Nolensplein. Het oostelijk deel van Schaap en Peutz is opgebouwd rond de lange lijnen van de Heuvelbrink / Heuvelstraat, de Maarten de Vriesstraat / Verbeetenstraat en de Oranjeboomstraat richting binnenstad. Het Dr. Struyckenplein ligt centraal in dit deel van de wijk.

Er zijn twee winkelcentra nabij, aan het Mgr. Nolensplein en het Dr. Struyckenplein.

Het plangebied is gelegen aan de zuidwestelijk stadsrand van de gemeente Breda en wordt begrensd door de Graaf Engelbertlaan in het zuiden, de Talmastraat aan de noordzijde, de Mastbosstraat aan de westzijde en de Aa of Weerijds aan de oostzijde.

Het gebied omvat een groenstrook van 12 hectare op het grensvlak van stad en landschap. Deze zone maakt deel uit van het landschap dat ter plaatse van de Aa of Weerijds Breda binnenschiet tot aan de singels rondom het centrum van de stad. Aan de westzijde wordt het gebied begrensd door de Mastbosstraat, aan de oostzijde door de Aa of Weerijds.

In deze groene zone ligt een diversiteit aan functies. In het westelijk deel, langs de Rochussenstraat en de Talmastraat is in de loop der tijd een aantal particuliere kavels ingevuld met woningbouw of kleinschalige bedrijvigheid. Een statige bommenrij en het benzinestation herinneren nog aan de voormalige afslag Rijsbergen. Centraal in het gebied ligt een sportveldencomplex met twee velden, de Boksring en het SJAH-gebouw (jongerenaccommodatie). Aan de oostzijde ligt een volkstuinencomplex. Tevens zit langs de Talmastraat slopersbedrijf Vermeulen.

De (bedrijfs)woningen blijven grotendeels behouden. De overige functies worden verplaatst.

2.4 VERKEER

Beleid

Het beleid ten aanzien van het verkeer is verdeeld over vier deelnota's: de openbaar vervoernota Breda, het verkeersplan Breda, de nota verkeersveiligheid en de nota parkeer- en stallingbeleid. Daarmee beschikt Breda over een aantal belangrijke nota's die de komende jaren (tot 2010) richting geven aan het te voeren beleid.

Autoverkeer

In het verkeersplan Breda is voor het wegennet de volgende functionele indeling gehanteerd:

- Stroomwegen (Rijks- en provinciale wegen)
- Stadsontsluitingswegen
- Wijkontsluitingswegen
- Erven / erftoegangswegen (30 km gebieden, verblijfsgebied)

De nabijgelegen A58 behoort tot de stroomwegen, de Graaf Engelbertlaan is een stadsontsluitingsweg. De Mastbosstraat / Dr. Struyckenstraat verzorgt de wijkontsluiting van de wijk Heuvel. De overige straten in de wijk behoren tot de verblijfsgebieden.

De Talmazone is door de ligging nabij de hoofdwegen goed ontsloten en bereikbaar.

Het wegennet verandert door de komst van de HSL en de verlegging van de A58. De Mastbosstraat heeft nu een gelijkvloerse aansluiting met de Graaf Engelbertlaan. De A58 is verlegd naar oostelijke richting, zodat het oude tracé van de A58 tussen de afrit Rijsbergen en afrit Etten-Leur onderdeel gaat uitmaken van het stadsontsluitingsnetwerk.

Langzaam verkeer

Het fietsverkeer kent een onderscheid in infrastructuur, namelijk lange lijn fietsroutes en verbindende fietsroutes.

In de Heuvel fungeert de Mastbosstraat als lange lijn fietsroute en de Ruitersboslaan als verbindende fietsroute.

Openbaar vervoer

Voor het openbaar vervoer is onderscheid gemaakt in verbindende lijnen en ontsluitende lijnen. Verbindende lijnen zijn de hoofdstromen en maken gebruik van de hoofdstructuur van het stedelijke wegennet. Langs deze verbindende lijnen (radiaal systeem) liggen sterhaltes waar het mogelijk is om op overige ontsluitende busverbindingen (lusverbinding door de wijk) over te stappen. Sterhaltes bundelen dus diverse buslijnen en zijn voorzien van voldoende stallingsplaatsen voor de fiets.

De Heuvel wordt via de Mastbosstraat / Dr. Struyckenstraat ontsloten door streeklijn nummer 115 (naar Effen/Rijsbergen) en 19 (via A58 zuidelijke richting).

Daarnaast zijn er de stadsbuslijnen nummer 4 en 5. Deze busverbindingen lopen van oost naar west (en v.v.) via het Mgr. Nolensplein door de Heuvel.

2.5 ARCHEOLOGISCHE ASPECTEN

Inventarisatie en analyse

De landschappelijke ligging van het plangebied maakt het aannemelijk dat er in het verleden (pre- en protohistorie, Middeleeuwen) menselijke activiteiten in het gebied hebben plaatsgevonden. Of deze menselijke activiteiten sporen in de bodem hebben achtergelaten, en in hoeverre de aanleg van de huidige (industriële) bebouwing en infrastructuur deze eventuele sporen hebben aangetast, is onduidelijk.

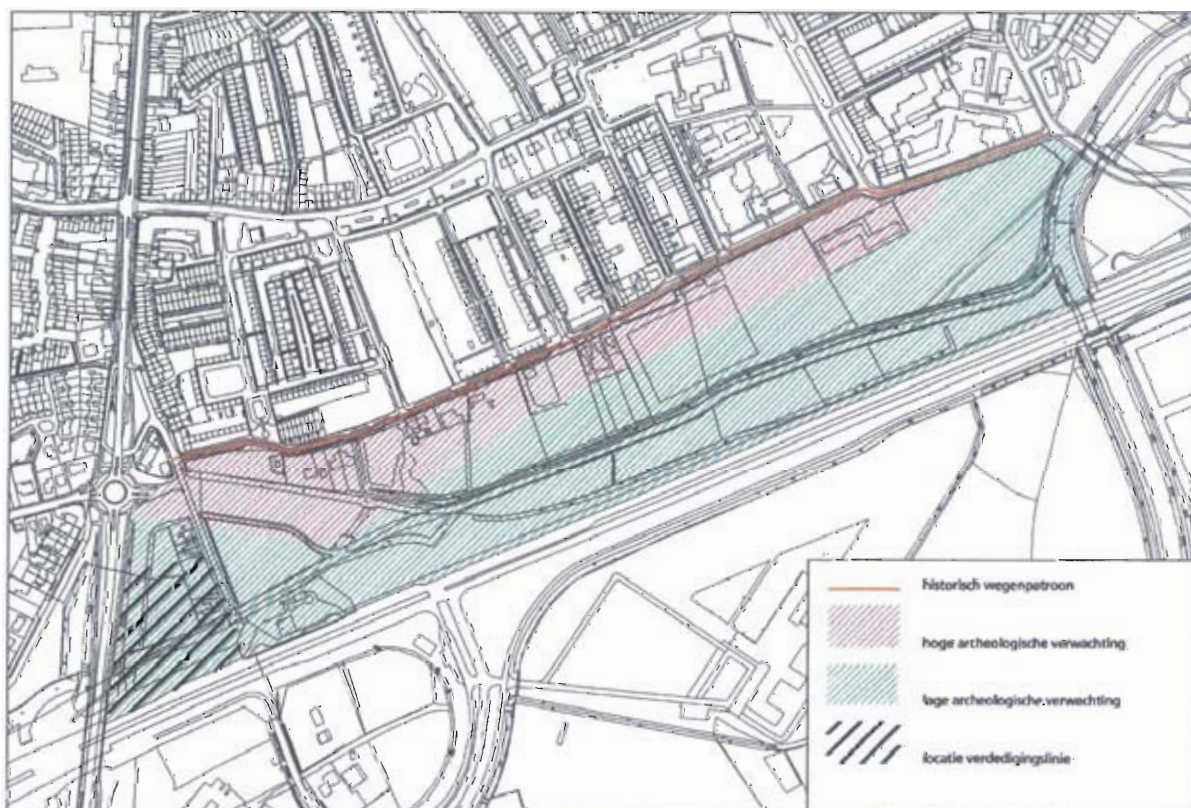
Uit cultuurhistorisch onderzoek door de heer Leenders (uit K. Leenders, cultuurhistorische landschapsinventarisatie gemeente Breda, Breda 2001), blijkt dat in de zuidwesthoek van de Talmazone de inmiddels verdwenen verdedigingswal van de Nederlanders uit de Tachtigjarige Oorlog in 1637 lag.

De Bredase Turfvaart ligt aan de zuidzijde waarvan het vaartgedeelte van 1646 tot 1740 functioneerde. De verlegde Bijloop dateert uit 1646. Aan de Heerbaan naar Antwerpen, de huidige Talmastraat, lagen de gehuchten de Roskam en de Oude Antwerpse Baan. De Roskam lag aan het eind van de Napoleonbaan en de Biebrug en bestond uit een concentratie van huizen, herbergen en boerderijen. De Oude Antwerpse Baan (=Talmastraat) bestond uit arbeidershuisjes die in de wegberm gebouwd waren en enkele oudere hoeven.

Advies

Binnen het plangebied zijn terreinen aan te wijzen met hoge en lage archeologische verwachtingswaarde. Verder is een groot deel van de bestaande landindeling en infrastructuur binnen het plangebied van cultuurhistorische waarde. Archeologische waarden zijn onlosmakelijk verbonden met de bodem en daardoor erg kwetsbaar voor bodemingrepen. De verschillende archeologische verwachtingszones (hoog, middelmatig en laag) laten zich vertalen in verschillende adviezen met betrekking tot geplande ingrepen.

- Ten aanzien van gebieden met een hoge archeologische verwachting is het advies gericht op behoud van archeologische waarden in de huidige staat: ingrepen die tot (fysieke) aantasting van archeologische waarden leiden, dienen zoveel mogelijk vermeden te worden. Concreet betekent dit dat gestreefd dient te worden naar extensief grondgebruik en dat bodemingrepen dieper dan de bouwvoor (ca. 30 cm –Mv) moeten worden voorkomen. Indien behoud van archeologische waarden niet mogelijk is, wordt aanbevolen om in een zo vroeg mogelijke fase van de planvorming in de desbetreffende delen een inventariserend archeologisch onderzoek uit te laten voeren. In een dergelijk archeologisch vooronderzoek zal de vereiste informatie verzameld worden op basis waarvan een belangenafweging en verdere besluitvorming kan plaatsvinden.
- Ten aanzien van gebieden met een lage archeologische verwachting wordt de kans op het voorkomen van archeologische vindplaatsen zeer klein geacht. Voor deze zones gelden in principe geen restricties met betrekking tot de geplande ingrepen. Dit geldt uiteraard niet voor de reeds bekende archeologische vindplaatsen die in een zone met een lage archeologische verwachting liggen.



afbeelding 6: archeologische verwachtingen

- Hoewel voor zones in natte landschappelijke eenheden een lage archeologische verwachting geldt (voor nederzettingsterreinen), hebben deze zones (zones waar een bijzonder archeologische dataset kan worden verworven) toch een bijzondere status door de mogelijke goede conservering van de organische component van het archeologische vondstmateriaal. Dit materiaal moet worden gezien in relatie tot de bewoningsactiviteiten in aangrenzende zones met een middelmatige en/of hoge verwachting. Om vast te kunnen stellen in welke gebieden organische resten mogelijk goed geconserveerd zijn, is voorafgaand aan de planuitvoering een beperkt bureau- en/of booronderzoek noodzakelijk. Vervolgens kan op basis van de resultaten besloten worden of archeologische begeleiding tijdens de planuitvoering al dan niet noodzakelijk is. Door de relatief beperkte archeologische kennis hierover, zijn deze zones van groot belang. In de natte zones liggen bij uitstek mogelijkheden voor het verwerven van nieuwe inzichten op archeologisch gebied.

Beperkingen t.a.v. archeologie

In het kader van de implementatie van het verdrag van Valletta (Malta) is het volgens de vernieuwde wetgeving t.a.v. archeologie verplicht om op een verantwoorde wijze met het archeologisch bodemarchief om te gaan. Dit wil zeggen dat door de Gemeente Breda wordt vastgesteld of en welke vorm van archeologisch onderzoek of andere maatregelen op het te verstoren terrein noodzakelijk zijn. De Gemeente Breda baseert zich daarbij op deskundig advies gekoppeld aan het noodzakelijke vooronderzoek.

3 STEDENBOUWKUNDIG PLAN

3.1 RANDVOORWAARDEN

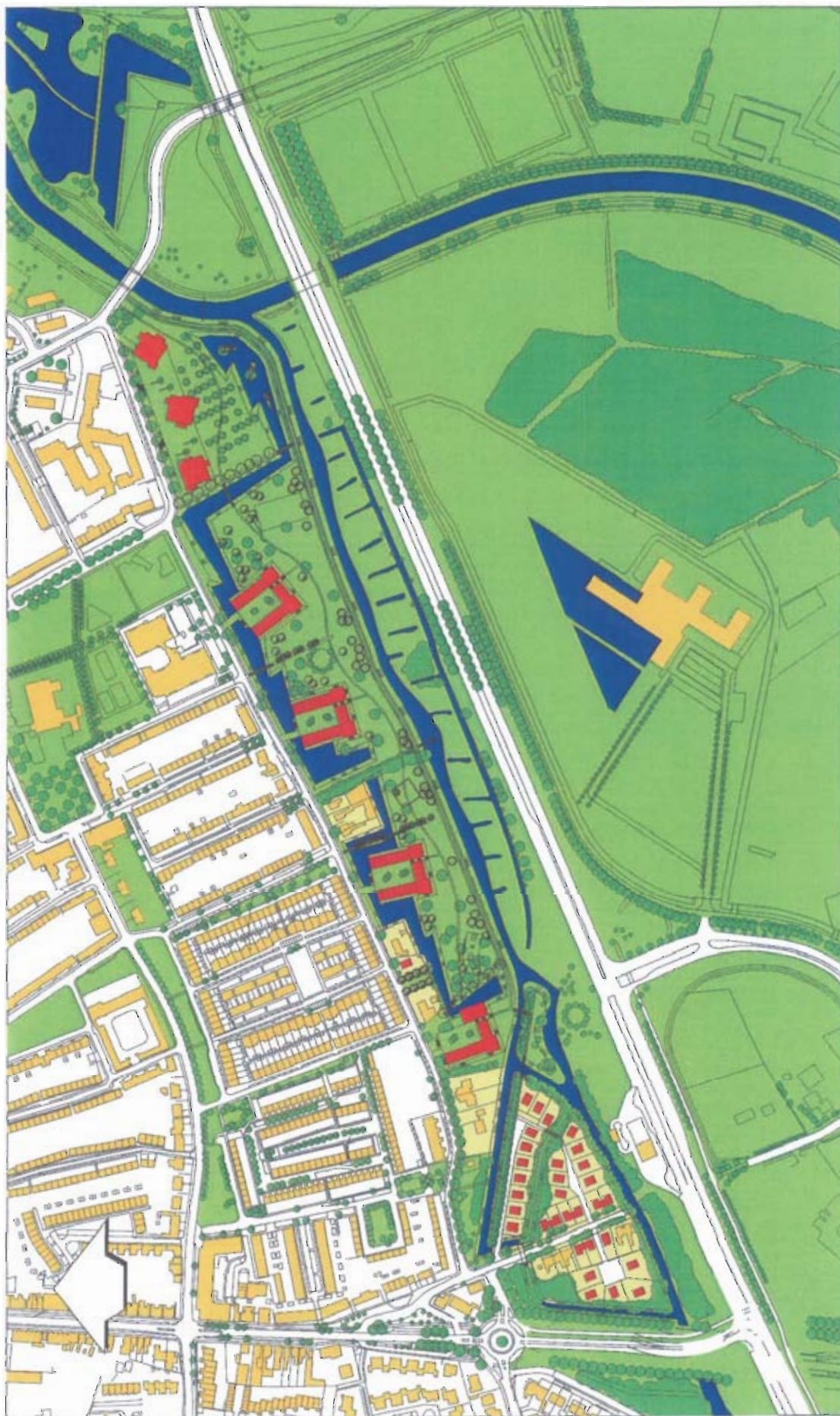
Ten behoeve van de ontwikkeling zijn de volgende randvoorwaarden geformuleerd:

Algemeen

- De karakteristiek van de bestaande open stadsrand van de Talmazone dient behouden te worden.
- De inrichting van het plangebied moet in samenhang worden gezien met de overzijde van de snelweg. De bestaande zichtlijnen vanuit de Heuvel, met name vanuit de Heuvelbrink blijven open.
- De Talmazone grenst aan het groene buitengebied en is onderdeel van de groene long richting de binnenstad.
- De bestaande ecologische zone van de Turfvaart dient behouden en ingepast te worden. Ten behoeve van deze ecologische verbindingszone wordt vanaf de Graaf Engelbertlaan een strook van minimaal 24 meter breed inrichten als ecologisch gebied.
- Bestaand groengebied zoveel mogelijk handhaven en inrichten als park. Park heeft functie voor de gehele wijk Heuvel.



afbeelding 7: randvoorwaarden



afbeelding 8: indicatie van inrichtingsplan
14

Woningbouw

- De Talmazone is onderdeel van de Heuvel.
- Vanwege de bestaande woningbouwsamenstelling in de wijk, komen in de Talmazone luxe woningen (spiegelbeeldig bouwen). Hoogbouw is toegestaan.
- Woningbouwprogramma van circa 330 woningen, combinatie eengezins- en meergezinswoningen in de dure categorie.
- Eventueel Brede school i.p.v. deel woningbouwprogramma.

Verkeer

- Het gebied is uitstekend bereikbaar met de auto.
- Het parkeren van het toe te voegen woningbouwprogramma dient te worden opgelost in gebouwde parkeervoorzieningen of op eigen terrein. Het aantal parkeerplaatsen wordt gerelateerd aan de gemeentelijke parkeernorm.

Water

- Het voorkomen van wateroverlast voor de huidige en nieuwe bewoners.
- Minimaal een waterneutraal plan maken.

3.2 INRICHTINGSPLAN

Vanuit het landschap zijn vooral het water, de grondwaterstanden en de maaiveldhoogtes van invloed op de ruimtelijke indeling. Vanuit de Heuvel richting de Graaf Engelbertlaan loopt het terrein langzaam af. In het oostelijk deel komt de Turfvaart voor de Oranjeboomstuw samen met de Aa of Weerij, wat met name in de wintermaanden leidt tot overstromingen ten zuiden van de kade langs de Turfvaart en in het volkstuincomplex. Tevens is het gebied ten zuiden van de Turfvaart onderdeel van een kwelgebied en laag gelegen. Hierdoor ontstaat van nature een natter landschap in het zuidelijk deel.

Met dit als uitgangspunt is het zuidelijk deel van de Talmazone onder te verdelen in een drietal zones:

1. een watergang (retentiebekken) langs de Talmazone.
2. een droog parkachtig landschap (opgehoogd).
3. een nat ecologisch landschap rond de Turfvaart.

Kenmerkend is het handhaven van de stadsrand, de geconcentreerde bebouwing in een parkachtig landschap en het toevoegen van water als extra kwaliteit in het gebied.

De deelgebieden

1. het retentiebekken

Langs de Talmastraat wordt een nieuwe waterpartij aangelegd. De wijk de Heuvel heeft momenteel wateroverlast doordat het riool de pieken niet aankan. De wijk zal in de toekomst een gescheiden watersysteem krijgen, waardoor het regenwater niet langer in het riool verdwijnt. Een deel van dit afgekoppelde regenwater zal, samen met het extra waterbezwaar van de woningen in de Talmazone zelf, opgevangen worden in de nieuw te graven waterpartij: het retentiebekken.

Het retentiebekken scheidt de bestaande kavels en de nieuwe woonblokken van elkaar. De waterpartij heeft naast een bergingsfunctie ook een ruimtelijke functie. Door het water niet binnen het park, maar juist zoveel mogelijk langs de Talmastraat te leggen, wordt de entree van het park vanuit de wijk versterkt en wordt de ruimtelijke kwaliteit ter plekke verbeterd. De diverse bruggen voor langzaam verkeer vormen de toegang tot het park.

2. het park met hierin woningbouw

Het landschappelijke park wordt begrensd door het retentiebekken aan de noordkant en de ecologische zone aan de zuidkant. De door het Waterschap aangelegde kade (2,90 m + NAP) vormt de scheiding tussen het park en de ecologische zone.

Dit plandeel wordt een landschapspark met een openbare functie voor de wijk Heuvel. De bestaande zichtlijnen c.q. groengebieden uit de wijk worden voortgezet in het plangebied.

In het parkachtige middengebied staan een viertal geconcentreerde bebouwingsclusters als bastions in het park tussen de groene assen uit de wijk Heuvel. Het bouwblok bestaat uit een combinatie van geschaalde eengezinswoningen en appartementen. Via een toegang over het water zijn de woningclusters ontsloten vanaf de Talmastraat.

Het westelijke deel is verstopt tussen bomen. Dit bomenrijke plandeel ligt ingebed tussen de entree vanaf de Mastbosstraat en de Talmastraat. In dit bos liggen enkele losse kavels, die worden uitgebreid tot een enclave van (half)vrijstaande woningen in een bomenrijke omgeving. De Rochussenstraat zorgt voor de ontsluiting van de woningen. De beplanting langs de Rochussenstraat en de voormalige afslag wordt behouden. Parkeren geschiedt op eigen terrein.

In het oosten van het plangebied komen een aantal structuren samen. Het landschap van het Mastbos dringt hier de stad binnen en de Turfvaart sluit aan op de Aa of Weerij. Dit nodigt uit tot het maken van een echt accent op deze plek. De gedachte gaat uit naar een drietal toren langs de Dirk Hartogstraat die elk reageren op één van de zichtlijnen van de Heuvelbrink, De Vriesstraat en Oranjeboomstraat. De zichtlijn van het Essokantoor richting Grote Kerk blijft onberoerd. De torens zijn vanuit de wijde omgeving als oriëntatiepunt zichtbaar. Gedacht wordt aan torens met respectievelijk 14, 16 en 18 lagen.

Het plangebied is dus opgebouwd in drie onderdelen, bijeen gehouden door het onderliggend parklandschap. Het parkdeel aansluitend op de Brink is bewust open gelaten zodat een doorzicht op het achterliggende landschap geboden wordt. Door het park slingert een informeel pad waaraan een aantal verblijfsplekken is gelegen, zoals een speeleiland.

3. de ecologische zone

In het streekplan Noord-Brabant is ten noorden van de Graaf Engelbertlaan een ecologische verbindingzone met een minimale breedte van 24 meter geprojecteerd. De zone zal twee keer zo breed worden en de gehele zone tussen de Graaf Engelbertlaan en de Turfvaart beslaan. Het zal een natte, niet toegankelijke, ecologische verbindingzone worden met ecologische oevers langs de Turfvaart. De openheid van het gebied wordt gehandhaafd, zodat de nieuwe bewoners uitzicht hebben over het landschap. Uitgangspunt is zo min mogelijk te vergraven om de huidige waardevolle flora en fauna zo min mogelijk te verstoren.

Om de ecologische zone zo min mogelijk te verstoren loopt, zal er slechts een struinpadschouwpad lopen over de aangelegde kade. Ook vrije vismigratie is een onderdeel van de ecologische zone. De Oranjeboomstuw zal vispasseerbaar gemaakt worden.

De uitwerking van de ecologische zone wordt door het Waterschap verzorgd.

3.3 WONINGBOUWPROGRAMMA

In het ontwerp komt een grote diversiteit aan woningtypologieën voor. Aangezien er in Heuvel (te) veel goedkope huurwoningen zijn en daarom doorstroming binnen de wijk niet mogelijk is, wordt in de Talmazone voornamelijk gebouwd in de middeldure koopsector. Er wordt “spiegelbeeldig” gebouwd, wat betekent dat er juist gebouwd zal gaan worden in de categorie aanvullend aan hetgeen nu aanwezig is in Heuvel.

In de bosencave is plaats voor ruim dertig (half)vrijstaande woningen. Aan de Talmastraat is tussen de bestaande woningen ruimte voor één extra woning. In de vier woonclusters wordt gedacht aan ruim 60 eengezinswoningen en ruim 50 appartementen. De torens aan de oostzijde zullen circa 190 appartementen bevatten. Genoemde aantallen zijn een schatting.

3.4 VOORZIENINGEN

Beoogd wordt het Dr. Struyckenplein het centrale winkelcentrum te laten zijn ten behoeve van de wijk Heuvel. In het kader van de Ontwikkelingsvisie Heuvel zal op het Dr. Struyckenplein een supermarkt worden toegevoegd. Tevens is het de inzet om rondom het Nolensplein medische en sociale voorzieningen te situeren. Het bewoners van de Talmazone kunnen gebruik maken van de voorzieningen elders in de wijk.

De bewoners van de Heuvel kunnen daarentegen gebruik maken van het nieuwe park dat gecreëerd wordt in de Talmazone.

Brede School

Nabij het Mgr. Nolensplein zal een Brede School ontwikkeld worden. De Talmazone, met name de locatie van het wooncluster tegenover het seniorencomplex de Brink, geldt als alternatieve locatie voor de Breda School als een ontwikkeling op het Mgr. Nolensplein onmogelijk blijkt. De gedachtegang hiervan is dusdanig pril, dat er geen randvoorwaarden opgenomen zijn in de voorschriften van dit bestemmingsplan. Indien de Breda School in de Talmazone wordt gevestigd, zal ter zijner tijd een procedure tot vrijstelling van het bestemmingsplan worden gevolgd.

3.5 VERKEER

Het profiel van de Talmastraat wordt aangepast en zal over de gehele lengte een breedte van vijf meter krijgen. De bestaande parkeerplaatsen aan de zuidkant worden verplaatst naar de noordzijde van de weg. Tussen de bestaande kavels in de Talmazone is een extra parkeerterrein opgenomen. Ter plekke van de school de Spreekhoorn zal een extra opstelstrook aangelegd worden. Buiten schooltijd zijn dit extra parkeerplaatsen voor bezoekers.

De Talmastraat zal opgenomen worden in het fietsnet tussen de Rithsestraat en de Bernhardsingel.

Parkeren op eigen terrein dan wel in een gebouwde parkeervoorziening is taakstellend. In de bosencave wordt parkeren geregeld op eigen terrein. Ook auto's van de bewoners van de vier woonclusters en de appartementen in de torens dienen gestald te worden op eigen terrein.

4 MILIEU-HYGIENISCHE ASPECTEN

4.1 ALGEMEEN

De doelstelling van het milieubeleid van de gemeente Breda, zoals vastgelegd in de Milieuvisie Breda 2015, is het ontwikkelen en instandhouden van een leefbaar en duurzaam Breda. Om dit te kunnen bewerkstelligen, dient bij de ruimtelijke planvorming rekening gehouden te worden met de milieuhygiënische randvoorwaarden die door het plangebied en of de omgeving hiervan worden opgelegd aan de planvorming. Hierbij dient niet alleen gekeken te worden naar de huidige randvoorwaarden, maar dient tevens gekeken te worden naar toekomstige ontwikkelingen die invloed kunnen hebben op het leefklimaat in het te ontwikkelen gebied. Hieronder worden de verschillende milieuaspecten behandeld.

4.2 BODEM

Het gebied is tot op heden voornamelijk voor agrarische doeleinden gebruikt. Alleen langs de Talmastraat en de Rochussenstraat is wat verspreid liggende bebouwing aanwezig. Behoudens het benzinestation aan de Graaf Engelbertlaan 200 vinden er geen activiteiten plaats op basis waarvan aanzienlijke bodemverontreinigingen worden verwacht.

In en rond de Talmazone zijn diverse bodemonderzoeken verricht. Het betreft de locaties Rochussenstraat ong., Graaf Engelbertlaan 200, Talmastraat ong. (naast nr. 21), Talmastraat 93-95, Oude waterloop Aa of Weerijns en Talmastraat 75. Bij deze onderzoeken zijn geen verontreinigingen aangetroffen die een belemmering vormen voor eventuele toekomstige ontwikkelingen in deze zone. Onlangs is ook een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de bouwlocatie voor de (half)vrijstaande woningen op het westelijke deel van het bestemmingsplangebied. Hierbij zijn geen verontreinigingen aangetroffen.

Voordat er gebouwd gaat worden zullen ook op de overige locaties bodemonderzoeken worden verricht. Gezien het historisch onderzoek is de verwachting dat bij deze onderzoeken geen verontreinigingen zullen worden aangetroffen, die een belemmering vormen voor de toekomstige ontwikkelingen. Eventuele verontreinigingen zullen, indien noodzakelijk, gesaneerd moeten worden voordat de bouw kan starten.

Getracht zal worden om binnen het plangebied te werken met een gesloten grondbalans.

4.3 GELUID

De Talmazone wordt belast door verkeerslawaaï afkomstig van de omliggende wegen.

Volgens de Wet geluidhinder bevindt zich aan weerszijden van een weg een zone waarbinnen een akoestisch onderzoek uitgevoerd moet worden indien binnen deze zone een geluidsgevoelige bestemming wordt gerealiseerd. Wegen waarop een 30 km-besluit van kracht is, hebben geen zone.

De geplande woningen liggen binnen de geluidzones van de Graaf Engelbertlaan en de Mastbosstraat. Dit betekent dat akoestisch onderzoek noodzakelijk is. De overige wegen rond de Talmazone zijn 30-km-wegen en hebben derhalve geen geluidzone.

De Wet geluidhinder schrijft een voorkeursgrenswaarde voor bij nieuw te bouwen woningen van 50 dB(A). In stedelijke situaties als de Talmazone kan op deze voorkeursgrenswaarde een ontheffing worden aangevraagd tot 65 dB(A) bij Gedeputeerde staten. Het ontheffingsbeleid van de provincie Noord-Brabant streeft bij geluidsbelastingen hoger dan 55 dB(A) naar de toepassing van een geluidluwe gevel.

Om de geluidssituatie in de Talmazone in beeld te brengen is door Kuiper Compagnons een akoestisch onderzoek verricht (zie bijlage akoestisch onderzoek rapportnr. 129.306.11, 11 februari 2004). Uit dit onderzoek blijkt dat in de huidige situatie de gevelbelasting van de nieuw te bouwen woningen maximaal 63

dB(A) bedraagt ten gevolge van het verkeer op de Graaf Engelbertlaan. De gevelbelasting ten gevolge van de Mastbosstraat bedraagt maximaal 53 dB(A).

De gemeente heeft recentelijk op de Graaf Engelbertlaan geluidsreducerende maatregelen genomen door het toepassen van twee-laags zeer open asfaltbeton. De invloed van deze maatregel is in het bovengenoemd onderzoek doorgerekend. Uit deze berekening blijkt dat door deze maatregel bij maximaal 12 vrijstaande woningen de gevelbelasting maximaal 57 dB(A) is. Voor deze woningen kan aan de ontheffingsvoorwaarden worden voldaan door het realiseren van geluidsluwe gevels. De verblijfsruimten in deze woningen dienen zoveel als mogelijk gesitueerd te worden aan een geluidsluwe gevel. Bij alle overige woningen blijft de gevelbelasting onder de 55 dB(A). Voor deze woningen blijven de plattegronden van de woningen vrij indeelbaar.

Aan de zuidzijde van de Graaf Engelbertlaan is een zeer waardevol landschappelijk gebied gelegen dat vanuit de wijk de Heuvel bij voorkeur zichtbaar gehouden moet worden. In de ruimtelijke opzet van de Talmazone wordt beoogd een zicht te verkrijgen tussen de "groene vingers" vanuit de Heuvel en het groene buitengebied. De nieuwe bebouwing is tussen deze zichtlijnen gepositioneerd. Het reduceren van de geluidbelasting door een geluidswal of een scherm wordt vanuit landschappelijk oogpunt als onwenselijk gezien. Daarnaast is het door de hoogte van de bebouwing geen effectieve maatregel voor alle situaties.

Geconcludeerd kan worden dat de nieuwe woningen gerealiseerd kunnen worden binnen de wettelijke randvoorwaarden. De ontheffing hogere grenswaarde is of in januari door Gedeputeerde Staten verleend.

4.4 BEDRIJVEN

In en rond de Talmazone zijn een aantal bedrijven die het leefklimaat binnen de Talmazone kunnen beïnvloeden. Bij nieuwe ontwikkelingen binnen de indicatieve hindercirkels dient nader bekeken te worden of de ontwikkeling mogelijk is.

Met name het ESSO-tankstation verdient de nodige aandacht in verband met de externe veiligheidsproblematiek die hier speelt in verband met LPG. Op dit moment wordt de regelgeving betreffende LPG afleverpunten aangepast. Veiligheid is hierbij een belangrijk item. De voorlopige richtlijn spreekt over een afstand van 160 meter vanaf het vulpunt. Het vulpunt ligt aan de andere kant van de Graaf Engelbertlaan.

Een aantal huidige milieucirkels spelen geen rol meer bij de ontwikkeling van het gebied. De functies zijn dan uit het gebied verdwenen. De milieucirkels van het autocentrum, het gasstation, het benzinestation en het LPG-vulpunt blijven van belang.

De nieuwe woningen zijn buiten deze contouren gelegen.

<u>Bedrijf</u>	<u>Straal indicatieve cirkel</u>
Graaf Engelbertstraat 200 (Tankstation)	30 meter 150 meter (vanaf vulpunt van gasinstallatie aan overzijde straat)
Talmastraat 59 (Autocentrum)	30 meter
Talmastraat 125 (gasdrukregelstation)	30 meter

4.5 EXTERNE VEILIGHEID

In 1998 is door AVIV een onderzoek gedaan naar de risico's ten gevolge van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de binnenstedelijke wegen van Breda. Uit dit onderzoek blijkt dat er in Breda maar een weg is waar externe veiligheid van belang is, namelijk de Noordelijke Rondweg.

Het aantal transporten met gevaarlijke stoffen over de Graaf Engelbertlaan is beperkt (minder dan 100 per jaar). Volgens de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat (4 augustus 2004) kan een eerste indruk verkregen worden door middel van de vuistregels uit de "Guideline for Quantitative Risk Assessment", deel 2, uitgave 1999. Gezien het beperkt aantal transporten kan op basis van deze vuistregels geconcludeerd worden dat de externe risico's ten gevolge van het vervoer over de Graaf Engelbertlaan beperkt zijn en geen belemmering vormen voor de bouw van de geplande woningen.

4.6 LUCHTKWALITEIT

Op 19 juli 2001 is het Besluit luchtkwaliteit (Blk) in werking getreden. Daarin is ondermeer bepaald dat gemeenten en provincies de lokale luchtkwaliteit in kaart moeten brengen. Het gaat daarbij om luchtverontreiniging door zwaveldioxide, lood, stikstofdioxide, zwevende deeltjes, koolmonoxide en benzeen. Bepaling van de luchtkwaliteit is ook verplicht bij bouwprojecten voor zover het niet om toekomstige arbeidsplaatsen gaat.

De luchtkwaliteit als gevolg van de Graaf Engelbertlaan is bepaald op de gevel van het dichtst bij de weg gelegen bouwblok (57 meter). De overige wegen zijn voor de luchtkwaliteit van ondergeschikt belang. De belangrijkste parameters zijn NO_2 en PM_{10} (fijn stof, zwevende deeltjes). Voor beiden worden de grenswaarden voor wat betreft de jaargemiddelde concentratie niet overschreden.

In de toekomst zal de situatie, zelfs bij een toename van de verkeersintensiteit, verbeteren door de strengere eisen die aan auto's en brandstoffen zullen worden gesteld. De luchtkwaliteit vormt dan ook geen beperking voor de toekomstige ontwikkelingen.

4.7 DUURZAAMHEID, AFVAL EN ENERGIE

Duurzaam bouwen

Onder duurzame ontwikkeling wordt een ontwikkeling verstaan die voorziet in de behoefte van de huidige generatie zonder daarmee voor de toekomstige generaties de mogelijkheid in gevaar te brengen om ook in hun behoeften te voorzien.

Bij het (ver)bouwen van woningen wordt het milieu op verschillende wijzen belast. De milieubelasting kan worden verminderd door bijvoorbeeld verantwoord materiaalgebruik, energie- en waterbesparing, gezond binnenmilieu en afvalpreventie. Duurzaam bouwen betekent ook een woning waarin de bewoner zich prettig voelt met bijbehorende luxe, comfort, kwaliteit, veiligheid en gezondheid.

Uitgangspunt bij nieuwbouw (of renovatie) is dat er zoveel mogelijk gebruik gemaakt wordt van duurzame bouwmaterialen die geen aanslag op het milieu en uitputbare bronnen doen. Omdat het afkoppelen van regenwater een doelstelling van het beleid is moeten enkel niet uitloogbare materialen worden toegepast. Als leidraad voor duurzaam bouwen maakt de Gemeente Breda gebruik van het Nationaal pakket Duurzaam Bouwen.

Afval

Bij de inrichting van het woongebied dient in een vroeg stadium rekening gehouden met de wijze waarop het afval wordt ingezameld. Er dient (in pandige) ruimte gereserveerd te worden voor de vuilniswagens en de afvalverzamelplaatsen. Uitgangspunten dienen te zijn: het beperken van de overlast en het gebruiksgemak voor de bewoners.

Energie

Een duurzame ontwikkeling stelt eisen aan het energiegebruik en de energiebronnen van de locatie. De voorkeurvolyorde voor maatregelen is: beperken energieverbruik, toepassen duurzame energiebronnen en efficiënt gebruik van fossiele brandstoffen. Getracht moet worden om bij nieuwe ontwikkelingen het streefbeeld – benodigde energie opwekken middels duurzame bronnen - zo dicht mogelijk te benaderen.

Voor nieuwbouwlocaties met meer dan 250 woningen is het gemeentelijk beleid erop gericht om een Energie Prestatie op Locatie (EPL) van 7 te realiseren. Uit de energiestudie (DWA installatie- en energieadvies, 11 februari 2003) die voor de Heuvel is verricht blijkt dat deze ambitie haalbaar is voor de Talmazone. Om dit te bereiken dienen extra maatregelen genomen te worden naast de maatregelen uit het Bouwbesluit. Hierbij kan gedacht worden aan het structureel toepassen van warmtepompen in combinatie met zonneboilers, een hoge isolatiegraad, lage temperatuurverwarming en warmteterugwinning.

4.8 WATERPARAGRAAF

Locatiekeuze

In het vigerende bestemmingsplan Heuvel is al een “nader uit te werken bestemming gemengde doeleinden” voor de Talmazone opgenomen ten behoeve van woningbouw, echter slechts voor ongeveer 120 woningen. In de voorschriften is bepaald dat eenderde van het gebied bebouwd mag worden ten noorden van de Turfvaart. Het overige deel is bestemd voor ecologie en park.

Het huidige plan is derhalve een “doorzetting” van deze bestaande planologische mogelijkheid tot bebouwing. De waterpartners zijn direct bij de planontwikkeling Talmazone betrokken. In de zin van WB21 en de Watertoets is gekozen voor een inrichting waarbij waterretentie een prominente plaats krijgt, waternatuur plaats krijgt in de beek en de strook ten zuiden van de Turfvaart (waarvoor een afzonderlijk inrichtingsplan wordt opgesteld in opdracht van Waterschap Mark en Weerij) en waarbij ook aandacht is voor waterkwaliteit (duurzaam bouwen, afkoppelen van regenwater, etc.). Er is in het kader van de waterhuishouding uitdrukkelijk voor gekozen om de bebouwing langs de Talmastraat te positioneren.

Huidige situatie

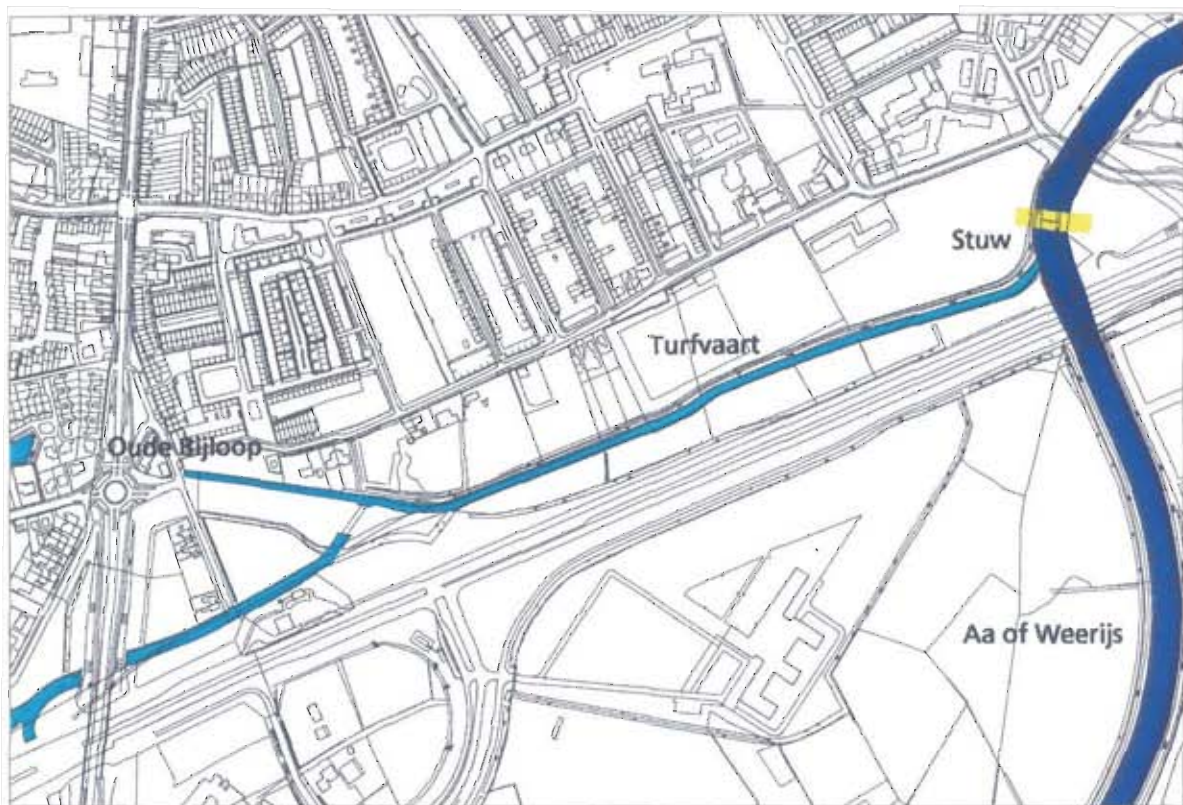
Maaiveldhoogtes

In het plangebied heeft het oostelijke deel (het volkstuintencomplex) de laagste ligging: circa 1,50 m+NAP. Het maaiveld loopt in noordwestelijke richting op tot circa 3,25 m+NAP. Het overgrote deel van het gebied heeft een hoogteligging tussen 2,25 m en 2,75 m+NAP. Aan de noordzijde van de Turfvaart ligt een kade met een hoogte van ca. 2,80 m+NAP.

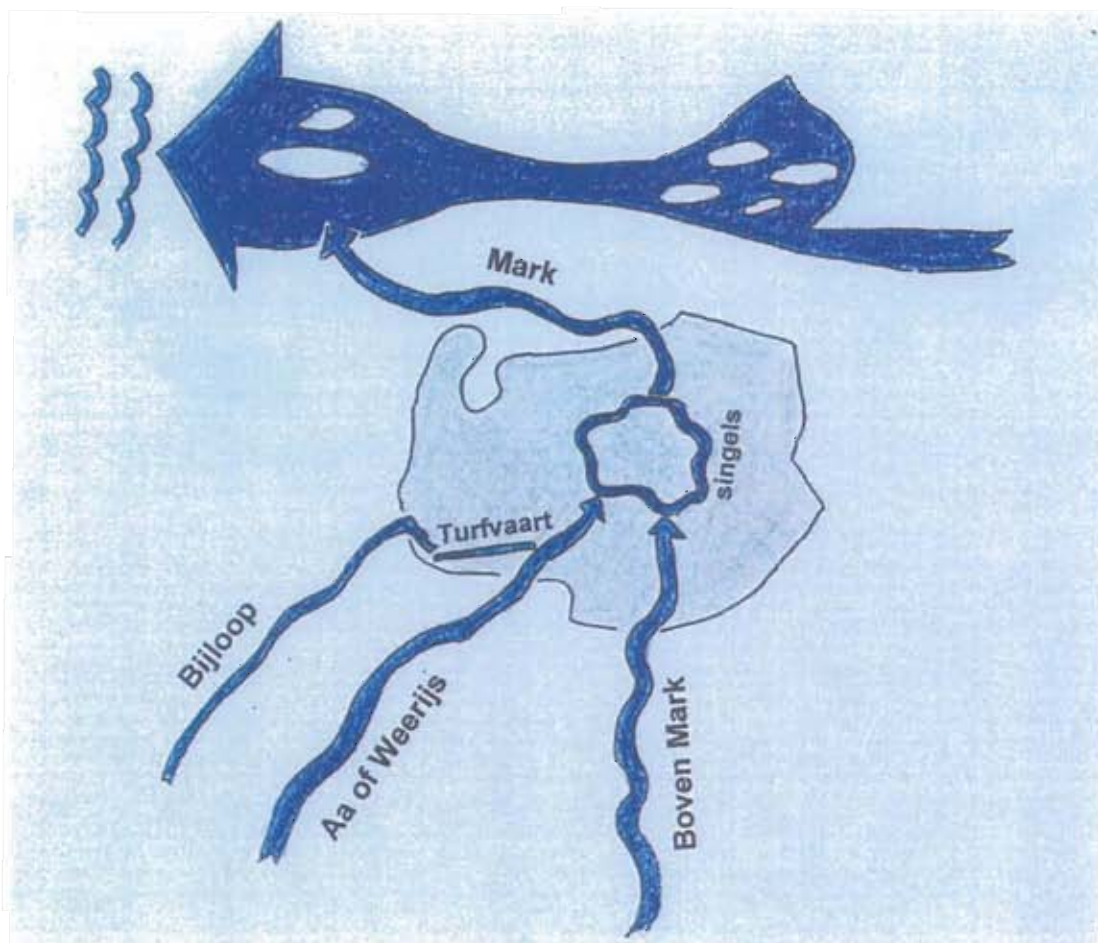
Oppervlaktewater

De Talmazone maakt onderdeel uit van het beekdal van de oude Bijloop. De Turfvaart, een gegraven waterloop, stroomt in de Talmazone op de plaats van de Bijloop. Een relatief korte doodlopende tak van de Bijloop (de Oude Bijloop) is hier nog verbonden met de Turfvaart.

De waterhuishouding van de Turfvaart wordt direct beïnvloed door een complex samenspel van bovenstroomse en benedenstroomse factoren. De afvoer van de Turfvaart is afkomstig uit het stroomgebied van de Bijloop. Deze afvoer komt relatief snel tot stand als gevolg van de fysische omstandigheden van het stroomgebied



afbeelding 9: huidige situatie



afbeelding 10: waterhuishouding

en het feit dat binnen het stroomgebied voornamelijk goed ontwaterde landbouwbedrijven liggen (veel boomkwekerijen). De Turfvaart komt aan de oostelijke zijde van het plangebied samen met een andere beek uit België, namelijk de Aa of Weerij. De Aa of Weerij en de iets oostelijker gelegen beek de Bovenmark stromen samen uit in de singels in het centrum van Breda. Het waterbezwaar wordt aan de noordkant van Breda afgevoerd door de rivier de Mark.

Breda ligt echter precies op de overgang van de hoge zandgronden naar het rivierengebied. Het verval in de benedenstroomse deel van de Mark is dan ook gering, waardoor het water stagneert ter hoogte van Breda.

Iets stroomafwaarts van waar de Turfvaart en de Aa of Weerij samenkomen bevindt zich de Oranjeboomstuw met een kruinhoogte van 0,49 m+NAP. De stuw bepaald onder normale omstandigheden het peil in de Turfvaart (circa 0,60 m+NAP). Bij zeer hoog water raakt de stuw echter in verdrongen toestand en is de bovenstroomse waterstand direct afhankelijk van de benedenstroomse waterstand. De waterstand kan dan gedurende enkele dagen stijgen tot wel 2,40 m+NAP en hoger en kan derhalve leiden tot inundatie van het maaiveld in de Talmazone.

De stuw vormt een ecologische barrière. Dit conflicteert met de viswaterfunctie van de Aa of Weerij en de functie ecologische verbindingzone van de Turfvaart en de Aa of Weerij. Om de ecologische functie te versterken dient de stuw te worden voorzien van een vispassage en wordt de zone langs de Turfvaart ecologisch ingericht. De huidige kwaliteit van het oppervlaktewater is mede ten gevolge van de boomkwekerijen stroomopwaarts niet goed.

De wijk Heuvel wordt in de komende jaren gereconstrueerd. Momenteel ontstaat bij hevige buien in de Heuvel wateroverlast omdat het (gemengde) rioolstelsel de grote hoeveelheden regenwater niet kan verwerken. Net benedenstrooms van de Oranjeboomstuw bevindt zich de riooloverstort van de wijk die slecht is voor de waterkwaliteit van de Aa of Weerij die daar de stad binnenstroomt.

Grondwater

In de Talmazone komen hoge grondwaterstanden voor omdat het gebied in een beekdal ligt. Het beekdal waar de Turfvaart in ligt, staat onder invloed van kwel. Het opkwellende water is waarschijnlijk interlokaal kwelwater afkomstig van de zuidelijk gelegen hogere zandgronden.

De Turfvaart vormt de drainagebasis van de Talmazone en de direct omgeving. Onder normale omstandigheden is het omliggende grondwaterpeil hoger dan dat van de Turfvaart, wat inhoudt dat ook dan het opkwellende water gedraineerd wordt door de Turfvaart. Alleen bij zeer hoge waterstanden in de Turfvaart slaat de drainerende werking van de Turfvaart om in een infiltrerende werking, hetgeen leidt tot een stijging van de grondwaterstand in de Talmazone.

Er is een inschatting gemaakt van de Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG). In de zone direct rondom de Turfvaart is de GHG circa 1,50 m+NAP. Richting Talmastraat en het westen loopt de GHG op tot 1,90 m+NAP. In het meest westelijke gebied van de Talmazone bedraagt de GHG 2,60 m+NAP. De GHG in het oosten van het gebied komt boven het maaiveld uit. Dit verklaart de wateroverlast in het volkstuinencomplex. De Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (GLG) ligt circa 60 cm lager dan de GHG.

Conclusie

De problematiek samengevat:

- Hoge grondwaterstanden zorgen voor wateroverlast in de Talmazone, met name in het volkstuinencomplex.
- Wateroverlast in de wijk Heuvel; riool kan grote hoeveelheden regen niet altijd aan.
- Hoge waterstand in de Turfvaart in de winter, inundatie laaggelegen deel Talmazone

- Waterkwaliteit van de Turfvaart niet goed vanwege boomkwekerijen stroomopwaarts
- Oranjeboomstuw vormt ecologische barrière.
- Groter waterbezwaar in Talmazone door nieuwbouw en overgang op gescheiden watersysteem in de Heuvel.

Toekomstige situatie

Voorkomen wateroverlast

Om inundatie vanuit de Turfvaart tegen te gaan heeft het Waterschap Mark en Weerijds direct langs de noordoever van de Turfvaart een kade aangelegd met een hoogte van 2,80 m+NAP. Om wateroverlast als gevolg van hoge grondwaterstanden te voorkomen wordt het parkgebied (waar nodig) opgehoogd tot 2,40 m+NAP en is het minimale bouwpeil vastgesteld op 2,60 m+NAP. In het westelijke deel van het plangebied wordt daar waar bebouwing komt het maaiveld (waar nodig) opgehoogd tot 3,0 m+NAP. Deze ophoging vervult tegelijkertijd een waterkerende functie voor het oppervlaktewater in de Turfvaart. Ook zal de nieuw aan leggen waterpartij ten zuiden van de Talmastraat flinke fluctuaties op moeten kunnen vangen, veroorzaakt door fluctuerende grondwaterstanden, kwelstromen uit de Turfvaart en het bergen van afstromend regenwater.

Retentiebekken

De Gemeente Breda heeft besloten om in de wijk de Heuvel gefaseerd het gemengde rioolstelsel geleidelijk te vervangen door een gescheiden rioolstelsel. Op korte termijn circa 12,6 ha verhard oppervlak, op de lange termijn nog eens 50 ha.

Tezamen met de ontwikkeling van de Talmazone (circa 1,5 ha verhard oppervlak, gescheiden stelsel) zou het zonder aanvullende maatregelen leiden tot een groter waterbezwaar voor met name de Turfvaart. Daarnaast stelt het Waterschap de eis dat het afgekoppeld regenwater niet rechtstreeks gekoppeld mag worden aan de Turfvaart of de Aa of Weerijds. Daarom zal het afstromend regenwater uit de Talmazone en een gedeelte van de Heuvel in de toekomst eerst geborgen worden in de nieuw te graven waterpartij in de Talmazone: het retentiebekken. Daarna wordt de retentievoorziening leeggepompt richting Aa of Weerijds.

De waterkwaliteit van het retentiebekken wordt, behalve door de kwaliteit van het regenwater, grotendeels bepaald door die van het ondiepe grondwater. Naar de kwaliteit van het grondwater ter plaatse van de Talmazone wordt onderzoek gevoerd. De waterkwaliteit van de Turfvaart wordt negatief beïnvloed door de bovenstrooms gelegen landbouwbedrijven. Afhankelijk van de resultaten van het grondwateronderzoek wordt bepaald in hoeverre het gewenst is om het retentiebekken door te spoelen met water vanuit de Turfvaart. Een open verbinding met de Turfvaart is niet wenselijk omdat dan de bergingscapaciteit van het retentiebekken zou kunnen afnemen indien deze bij hoge waterstanden gevoed wordt door de Turfvaart.

capaciteit

Het Waterschap stelt eisen aan de maximaal toegestane afvoer vanuit het retentiebekken naar het beekstelsel. Zo mogen de ontwikkelingen in de Heuvel en de Talmazone niet leiden tot een verhoging van de piekafvoer naar de Aa of Weerijds. Het regenwater wordt daarom gebufferd in het retentiebekken en daarna geleidelijk afgevoerd naar de Aa of Weerijds.

Het Waterschap stelt de volgende voorwaarden aan het retentiebekken:

- Het waterpeil in het retentiebekken mag maximaal stijgen tot 1,9 m+NAP
- De maximale afvoer op de Turfvaart/ Aa of Weerijds bedraagt 1,67 l/s/ha bij een maatgevende bui met een herhalingskans van 5 jaar

Aan deze voorwaarden wordt voldaan door de aanleg van twee stuwen met afvoerbegrenzer en terugslagklep; beide dienen bovenstrooms van de Oranjeboomstuw te zitten.

Voor twee situaties is de invloed van een maatgevende bui op de waterstanden in het retentiebekken bekeken:

- De situatie op korte termijn waarbij in totaal ruim 14 ha verhard oppervlak wordt afgekoppeld (12,6 ha uit de heuvel en 1,5 ha uit de Talmazone). Het waterpeil in het retentiebekken zal circa 0,40 m stijgen. Het maximale waterpeil in het retentiebekken zal 1,90 m+NAP bedragen (GHG= 1,50 m + NAP met daarop 0,40 m berging).
- De situatie op de langere termijn waarbij nog eens 50 ha verhard oppervlak in de Heuvel wordt afgekoppeld. Hier zal het waterpeil circa 1,05 m stijgen. Dit is onacceptabel. Daarom is er voor gekozen dat alleen het water, afkomstig uit het deel van Heuvel dat op korte termijn wordt afgekoppeld, in het retentiebekken kan worden geborgen.

Om in de toekomst mogelijk toch een deel van het waterbezwaar ten gevolge van de afkoppeling van de overige 50 ha verhard oppervlak in de Heuvel te kunnen bergen, zal met het Waterschap de discussie aangegaan worden of op termijn 3 l/s/ha geloosd mag worden. Hierbij zullen ook de mogelijkheden van andere oplossingen zoals infiltreren, ondergronds bergen, andere berging etc. bekeken worden.

Inrichting

De oevers van het retentiebekken worden natuurvriendelijk ingericht. Op de smalle stukken worden, indien noodzakelijk in verband met de minimale waterdiepte, beschoeiingen aangebracht. Voor de beschoeiingen worden bij voorkeur duurzame materialen gebruikt.

De hellingen van 1,50 m+NAP tot parkpeil worden 1:3 uitgevoerd. Waterpeilen boven de 1,50 m+NAP worden alleen veroorzaakt door de toevoer van regenwater en zullen niet vaak voorkomen en niet lang duren.

Voor de taluds die permanent onder water staan (onder de 0,90 m+NAP) geldt voor de noordoever een talud van 1:3. De zuidoever krijgt afhankelijk van de breedte een talud van 1:3 of 1:6. Afhankelijk van de breedte van het retentiebekken is een banket mogelijk op 0,40 m+NAP tot een breedte van maximaal 2 meter.

De definitieve inrichting zal in samenspraak met het Waterschap worden bepaald.

Waterkwaliteit

Om een goede waterkwaliteit te krijgen dienen voldoende vestigingsmogelijkheden voor onderwaterplanten gecreëerd te worden waarbij lichtval tot op de bodem noodzakelijk is. Ongeveer 25% geschikt oppervlak voor ondergedoken planten is noodzakelijk. Dit betekent dat een maximale waterdiepte in het zomerhalfjaar van 0,8 tot 0,5 m acceptabel is. Vooral nog wordt uitgegaan van 0,5 m waterdiepte.

De woningen aan de zuidzijde van het retentiebekken zorgen voor voldoende schaduw om te voorkomen dat het water te snel zal opwarmen. Tevens wordt de hoeveelheid hoge beplanting langs het water beperkt, zodat het water niet te veel met organisch materiaal wordt belast. Dit is gunstig voor de ontwikkeling van de waterkwaliteit.

Voor de overige 75% geldt een waterdiepte van 1 m ten opzichte van het zomerpeil (bodembedpte van 0,1 m-NAP) i.v.m. het voorkomen van de snelle opwarming van het water in de zomer en het maaibeheer (zie hieronder). De waterbodem ligt dan niet veel lager dan die van de Turfvaart. Hiermee wordt tevens voldaan aan de eis voor de overwintering van vis: een waterdiepte van minimaal 1,5 meter over 10% van het oppervlak gedurende de winter. Uitgaande van een winterpeil van 1,5 m+NAP betekent dit een bodemhoogte van 0 m+NAP.

Beheer

Het beheer van de retentiebekken zal met een maaiboot worden uitgevoerd door het Waterschap. Hiervoor is een waterdiepte van minimaal 1 m nodig. De te verwachten GLG is 0,9 m+NAP, daarom is een bodemhoogte van 0,1 m-NAP vastgesteld.

Door de aanvoer van regenwater en de aanwezigheid van 2 stuwconstructies tussen het retentiebekken en de Turfvaart, zal de gemiddelde waterstand naar verwachting 1,20 m+NAP bedragen. De doorvaarhoogte van een maaiboot moet minimaal 1,5 meter zijn, zodat de onderkant van de bruggen op minimaal 2,7+NAP moet komen te liggen.

Voor het te water laten van de maaiboot dienen inlaatplaatsen aangelegd te worden. Deze dienen een helling te hebben van minimaal 1:6 en een breedte van minimaal 3,5 meter. Op enkele plaatsen worden duikers aangelegd. Ook hier komen inlaatplaatsen.

Het beheer van de doodlopende tak van de Oude Bijloop zal vanaf de zuidoever worden uitgevoerd. Voor de Turfvaart geldt dat onderhoud vanaf beide zijden noodzakelijk is. Het beheer van de noordzijde zal vanaf de kade gebeuren. Het onderhoud van de zuidzijde zal met de inrichting van de ecologische zone worden meegenomen.

Het westelijk plangebied

In het westelijke, boomrijke deel van het plangebied worden tussen de vrijstaande bebouwing enkele watergangen aangelegd in de vorm van droogvallende greppels. De mogelijkheid tot ondergrondse infiltratievoorzieningen dient onderzocht te worden.

5 BESCHRIJVING VAN HET BESTEMMINGSPLAN

5.1 HOOFDOPZET

Het bestemmingsplan Heuvel/Talmazone vormt het planologisch-juridisch kader voor de ontwikkeling en het beheer van het gebied Talmazone, zoals beschreven in de voorgaande hoofdstukken. In de Voorschriften zijn deze bestemmingen juridisch verwoord.

In dit bestemmingsplan komen de volgende bestemmingen voor:

- Woondoeleinden
- Woongebied
- Bedrijfsdoeleinden
- Verkeersdoeleinden
- Verkeers- en verblijfsdoeleinden
- Natuur
- Groenvoorzieningen
- Water
- Motorbrandstoffenverkoop punt

5.2 WOONDOELEINDEN

Het grootste deel van het plangebied bestaat uit de bestemmingen Woondoeleinden en Woongebied. Binnen de bestemming Woondoeleinden zijn de bestaande woningen, tuinen, eventuele achterpaden en andere privé-ruimten begrepen. Centraal binnen deze bestemming staat het behoud van de woonfunctie en het woongenot. De voorschriften zijn er op gericht de bestaande stedenbouwkundige typologie te handhaven.

De bestemming bevat voorschriften voor het behoud, verbouwen en renoveren van de woningen. De voorschriften bieden ruimte voor het beperkt uitbreiden van de woning.

Tevens is in deze bestemming het bedrijf (Autocentrum) aan de Talmastraat 59 opgenomen. De voorschriften laten hier kleinschalige bebouwing en bedrijven in een lage milieu-categorie toe.

5.3 WOONGEBIED

Binnen de bestemming Woongebied zullen de nieuwe woningen gerealiseerd worden. Binnen de bestemming zijn o.a. woningen (waaronder gestapelde woningen), tuinen, water, wegen, straten, bermen en parkeervoorzieningen begrepen. Centraal binnen deze bestemming staat het ontwikkelen van woningbouw. De voorschriften zijn er enerzijds op gericht de randvoorwaarden te geven voor de nieuwe bebouwing. Zo zorgen bouwgrenzen en bouwhoogten voor een heldere definiëring van de openbare ruimte. Anderzijds voorziet de bestemming in een beheersregeling.

5.4 BEDRIJFSDOELEINDEN

Onder deze bestemming hoort het autocentrum aan Talmastraat 59. In deze bestemming zijn bedrijven vallende onder de categorieën 1 en 2 van de Staat van Bedrijven en Inrichtingen toegelaten.

5.5 VERKEERSDOELEINDEN

Alleen de Graaf Engelbertlaan, die een verkeersfunctie op stadsniveau heeft, is in deze bestemming opgenomen. De dominant aanwezige verkeersfunctie staat centraal in deze bestemming.

5.6 VERKEERS- EN VERBLIJFSDOELEINDEN

De straten met uitsluitend een functie voor de ontsluiting van de aanliggende percelen en panden zijn opgenomen binnen de bestemming Verkeers- en verblijfsdoeleinden. De verblijfsfunctie is hier dominant. Herinrichting van de ruimte is direct mogelijk. Een herinrichting tot 30 km-gebied behoort tot de mogelijkheden.

5.7 NATUUR

Binnen deze bestemming is de ecologische zone ten zuiden van de Turfvaart opgenomen.

5.8 GROENVOORZIENINGEN

Binnen deze bestemming is openbaar groen opgenomen dat een structurele betekenis heeft voor de beleving van de buurt. Binnen deze bestemming is eveneens de mogelijkheid opgenomen voor de aanleg van waterpartijen en speelvoorzieningen. Herinrichting van de ruimte is mogelijk.

5.9 WATER

Binnen de bestemming is de Turfvaart opgenomen. Deze rivier heeft een essentiële taak in de waterhuishouding van Breda e.o.. De waterhuishoudkundige belangen zijn hier dominant.

5.10 MOTORBRANDSTOFFENVERKOOPPUNT

Binnen deze bestemming is de bestaande vestiging aan de Graaf Engelbertlaan opgenomen. Verkoop van LPG is toegestaan en detailhandel tot 150 m² is toegestaan.

6 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

Het plangebied maakt onderdeel uit van de totale herstructurering van de wijk Heuvel.

Het ontwikkelingsgebied voorziet in de bouw van circa 330 woningen. Er worden circa 240 appartementen en 90 grondgebonden woningen ontwikkeld.

Een en ander laat zich vertalen in de volgende verdeling van het grondgebruik:

Uitgeefbaar gebied:	31.418 m ²	
Groen (ecologische zone)	101.343 m ²	
Water	31.900 m ²	
Verharding	14.755 m ²	
		+
Totaal exploitatiegebied	179.416 m ²	
Te handhaven kavels	11.117 m ²	
		+
Totaal plangebied	190.533 m ²	

Basisgegevens exploitatieberekening

Als berekeningsmethodiek voor de bepaling van de economische haalbaarheid is de dynamische eindwaardeberekening toegepast: in het berekende resultaat is rekening gehouden met rentewinsten en renteverliezen en met kosten- en opbrengststijging. De startdatum van de grondexploitatie is 1 januari 2002 en de laatste werkzaamheden in het kader van het woonrijp maken zijn voorzien in de loop van 2008. Hiermee beslaat de exploitatieperiode 7 jaar.

Investerings

De voor de planontwikkeling benodigde gronden zijn voor het grootste gedeelte in eigendom van de gemeente.

Er worden geen investeringen voorzien in de ecologische zone. In het gebied dienen een aantal voorzieningen (sportvelden, boksring, volkstuinten en school) verplaatst te worden naar een andere locatie. Daarnaast dient de locatie bouw- en woonrijp gemaakt te worden.

Opbrengsten

In de grondexploitatie is uitgegaan van marktconforme uitgifteprijsen.

Conclusie

Toepassing van het bovenstaande leidt minimaal tot een budgettair neutrale planontwikkeling zodat geconcludeerd kan worden dat de voorgenomen planontwikkeling economisch uitvoerbaar is.

7 INSPRAAK EN VOOROVERLEG

Het bestemmingsplan "Heuvel/Talmazone" is aan vooroverleg ex artikel 10 van het Besluit op de Ruimtelijke Ordening en inspraak onderworpen.

7.1 INSPRAAK

Over het voorontwerp-bestemmingsplan heeft op 18 maart 2004 een inspraakavond plaatsgevonden. Een verslag van deze avond is als bijlage 1 van de toelichting opgenomen. Een samengevat overzicht van de schriftelijke inspraakreacties en een toelichting hierop zijn in bijlage 2 van de toelichting opgenomen.

7.2 VOOROVERLEG

In het kader van het overleg als bedoeld in artikel 10 van het Besluit op de ruimtelijke ordening is het voorontwerp van het bestemmingsplan toegezonden aan de volgende instanties:

1. Provinciale Planologische Commissie Noord-Brabant
2. Inspecteur van de Ruimtelijke Ordening Zuid
3. SEOB
4. KPN Telecom Vaste Net
5. R.O.B. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
6. Brabant Water
7. Ministerie van Economische Zaken
8. Casema
9. Waterschap Brabantse Delta
10. Essent
11. Intergas N.V.
12. N.V. Nederlandse Gasunie
13. Emancipatie Adviesraad
14. Brabantse Milieufederatie

De vooroverlegreacties en de reacties hierop zijn beknopt weergegeven in bijlage 2 van de toelichting.

BIJLAGE

Bijlage 1: Inspraakoverleg

Notulen van de inspraakavond over de locatie Talmazone d.d. 18 maart 2004 in het Stadskantoor Breda

Presentatie:

De heer R. Scheffer voorzitter
Mevrouw L. Dolmans
Mevrouw N. Ruis
Mevrouw J. Saelman

OntwikkelingsDienst Breda Projectmanager
OntwikkelingsDienst Breda Stedenbouwkundige
OntwikkelingsDienst Breda Planologisch Jurist
Verslaglegging

1. Opening

De heer Scheffer opent de vergadering en heet de aanwezigen hartelijk welkom. Naast bovengenoemde personen is ook mevrouw J. Sändker, projectmanager van de Dienst Stadsbeheer, aanwezig. Zij kan waar nodig toelichting geven op zaken die met water te maken hebben. In samenspraak met de klankbordgroep heeft de dienst ODB een voorontwerp bestemmingsplan opgesteld voor de locatie Talmazone in de wijk Heuvel. Vanavond wordt het voorontwerp voorgesteld aan de bewoners en krijgen deze de gelegenheid hun mening over het plan kenbaar te maken.

2. Toelichting op het plan door mevrouw L. Dolmans

Hoewel het huidige bestemmingsplan voor de Talmazone pas een paar jaar oud is, voldoet dit niet meer vanwege de veranderde ontwikkelingsvisie op de wijk Heuvel en daarmee samenhangend de locatie Talmazone. Het nieuwe bestemmingsplan moet daarom in de eerste plaats flexibel zijn, zodat de mogelijkheid openblijft om tussentijds op veranderde inzichten en situaties in te spelen. Als basis voor het bestemmingsplan is eerst een stedenbouwkundig plan opgesteld. Diverse partijen waaronder de gemeente, het waterschap, de klankbordgroep en een stedenbouwkundig bureau hebben zich gebogen over de vraag wat er met de locatie Talmazone moest gebeuren. Er is naar het gebied gekeken vanuit landschappelijk perspectief en vanuit de bestaande bebouwing. De karakteristiek van een open groene stadsrand grenzend aan het buitengebied moest behouden blijven. Daarbij hoort ook de handhaving van de bestaande zichtlijnen. De nieuwbouw moest aansluiten op de bestaande bebouwing.

Het plan omvat drie onderdelen:

1. De wateropvang bij de Talmastraat.

Het gebied staat momenteel regelmatig blank. Bij de herinrichting is het daarom van groot belang de wateropvang goed te regelen, ter voorkoming van wateroverlast. Er is gekozen voor een gescheiden riolering, die voorkomt dat regenwater wordt vermengd met rioolwater. Het regenwater dat afkomstig is uit Heuvel en uit de nieuwe woningbouw zal worden opgevangen in een retentiebekken.

2. De aanleg van een park met woningen aan de Talmastraat.

Het park wordt toegankelijk voor publiek. De grond zal er worden opgehoogd en er komen wandelpaden en speelplekken. In dit park zullen in het westelijke deel vrijstaande woningen worden gebouwd in twee bouwlagen met een kap, in het middelste deel komen vier woonblokken van 4 bouwlagen te staan met een maximale hoogte van 13 meter. Het meest oostelijke woonblok is 3 bouwlagen hoog. In het oostelijke deel zijn maximaal drie woontorens gepland waarmee de entree van de Talmazone wordt gemarkeerd. Deze torens mogen maximaal 58 meter hoog worden.

3. De aanleg van een ecologische zone.

Deze ecologische zone komt te liggen in het meest zuidelijke gedeelte bij de Turfvaart en zal niet toegankelijk zijn voor publiek. Wel komt er langs de rand van dit gebied een wandelpad. De Turfvaart wordt diervriendelijk, met de aanleg van een vistrap in de stuw. In tegenstelling tot de rest van het gebied zal de ecologische zone nog wel regelmatig overstromen.

3. De aanvraag hogere grenswaarde

De nieuwe woningen komen te liggen nabij de Graaf Engelbertlaan. Dit heeft tot gevolg dat de voorkeurswaarde van 50 dB (A) op de gevels die is vastgelegd in de Wet op de Geluidshinder, wordt overschreden. De gemeente moet daarom bij Gedeputeerde Staten ontheffing vragen van deze regel.

4. Het vrijstellingsverzoek ex artikel 19 lid 1 WRO

De gemeente is voornemens om vooruitlopend op de vaststelling en goedkeuring van het nieuwe bestemmingsplan het gebied bouwrijp te maken en eventueel te beginnen met de eerste bouwactiviteiten. Omdat het plan niet past in het nu nog geldende bestemmingsplan Heuvel moet de gemeenteraad hiervoor vrijstelling verlenen.

5. Planning werkzaamheden door de heer R. Scheffer

Het plan is nog niet door B & W en de gemeenteraad op zijn financiële haalbaarheid bekeken. De planning is dus onder voorbehoud dat het plan wordt goedgekeurd.

Het plan betreft een nietbraakliggend gebied. Voor een aantal bedrijven moet een andere locatie worden gezocht. Dit is voor het grootste deel afgerond. Dit heeft de volgende consequenties:

- De volkstuinten zullen binnen enkele weken worden verplaatst naar de Rithsestraat. Dit gebeurt in overleg met de BAT.
- Van de dependance van De Spreekhoorn zullen in augustus 2005 acht lokalen worden verplaatst naar Tilburg.
- De gemeente heeft voorgesteld de Bredase Ring te verplaatsen naar de Kwakkelhutstraat. Deze locatie voldoet aan de wensen van de eigenaar van de Bredase Ring. Over ongeveer drie maanden zal hierover een inspraakavond worden gehouden. De verhuizing zal naar alle waarschijnlijkheid in augustus/september 2005 een feit zijn.
- TVC gaat mogelijk ook naar de Kwakkelhutstraat. Deze verhuizing wordt in de procedure voor de Bredase Ring meegenomen.
- Met slopersbedrijf Vermeulen is de gemeente in onderhandeling over een geschikte locatie. Mogelijk zal dit bedrijf in 2006/2007 verhuisd zijn.
- De panden van Wonen Breda. Een deel van de achtertuinen zal park worden.
- Over de eventuele herinrichting van de bewaakte speeltuin wordt nog een avond belegd. In ieder geval worden in het nieuwe park al veel speelvoorzieningen aangelegd.
- Rond maart/april 2005 zullen de eerste kavels voor het westelijke gedeelte van het park worden uitgegeven. Het gaat hier om kavels van ongeveer 400-500 m².
- Als de Brede School niet op het Mgr. Nolensplein gerealiseerd kan worden, is het een optie deze in de Talmazone te projecteren.

6. De bestemmingsplanprocedure door mevrouw N. Ruis

Het voorontwerp bestemmingsplan wordt gepubliceerd en ter inzage gelegd op het Stadskantoor en er wordt een inspraakavond gehouden. Gedurende de vier weken van de eerste terinzagelegging kan schriftelijk op het plan worden gereageerd bij B & W. Tijdens de inspraakavond kan zowel mondeling als schriftelijk commentaar worden geleverd. Deze reacties worden van advies voorzien en voorgelegd aan het college.

Het college besluit vervolgens of het doorgaat met het plan en stelt de tekst van het formele ontwerp samen. Hierop volgt de formele tervisielegging met publicatie in het Stadsblad en de Staatscourant, die ook vier weken duurt. Binnen deze termijn kan eenieder zijn schriftelijke zienswijze bij de gemeenteraad kenbaar maken en krijgt de gelegenheid deze mondeling toe te lichten. De Raad stelt vervolgens het bestemmingsplan vast waarna weer een formele terinzagelegging volgt van vier weken. Ieder die eerder zijn/haar zienswijze kenbaar gemaakt heeft bij de gemeenteraad kan nu bij Gedeputeerde Staten, gemotiveerd, bedenkingen indienen. GS krijgen nu zes maanden de tijd om het plan geheel of gedeeltelijk goed te keuren of af te keuren. Een afschrift van hun besluit moeten zij sturen aan ieder die bedenkingen heeft ingebracht. Vervolgens moet het plan gedurende zes weken ter inzage gelegd worden bij de gemeente. Binnen deze tijd kan dan weer beroep worden ingesteld bij de Raad van State. Pas als deze procedure is doorlopen of als de termijn voor het instellen van beroep is verstreken, is het plan onherroepelijk geworden.

De vrijstellingsprocedure ex artikel 19 lid 1 WRO

Het verzoek tot vrijstelling conform artikel 19 lid 1 Wet op de Ruimtelijk Ordening wordt gedaan aan de gemeenteraad. Deze beslist binnen twee weken of het verzoek wordt behandeld door de raad of door B & W. De procedure kent een verplichte inspraakronde, waarbij het plan inclusief de verplichte ruimtelijke onderbouwing vier weken ter inzage ligt voor publiek. Op het plan kan iedereen zowel mondeling (op de inspraakavond) als schriftelijk (binnen die vier weken) zijn zienswijze op het plan geven. De zienswijzen worden meegenomen naar het college van B & W, dat het plan opnieuw bekijkt. Het college is verplicht de zienswijzen gemotiveerd te weerleggen. Daarna wordt het plan al dan niet gewijzigd en opnieuw ter visie gelegd gedurende 4 weken. Binnen deze termijn moet ieder die bedenkingen heeft deze schriftelijk indienen. Bij overschrijding van de termijn wordt de indiener niet ontvankelijk verklaard. Daarna volgt opnieuw een beslissing door B & W over de voortzetting. B & W dienen daarop een verzoek tot een verklaring van geen bezwaar in bij Gedeputeerde Staten, die hierop in principe binnen 8 weken beslissen. Na ontvangst van de verklaring kan het college van B & W tot vrijstelling besluiten en de vereiste bouwvergunning afgeven. De beslissing wordt meegedeeld aan ieder die officieel bezwaar heeft ingediend. Tegen de bouwvergunning bestaan dan wederom bezwaar- en beroepsmogelijkheden krachtens de Algemene Wet Bestuursrecht.

7. Pauze

8. Vragen en reacties uit de zaal

Vraag:

De huidige Talmastraat is berekend op weinig verkeer. Hoe moet dit met de nieuwe verkeersstromen? Bij Nieuw Wolfslaar geeft dit grote problemen.

Antwoord:

De Talmastraat wordt heringericht. Hij wordt breder en er komen meer parkeerplaatsen. In vergelijking met Nieuw Wolfslaar zijn meer punten waarop de Talmazone aantakt op de omgeving.

Vraag:

Is de geluidswaarde van 55 dB vastgesteld op de huidige verkeersstromen?

Antwoord:

Deze is bepaald met inachtneming van de ontwikkelingen gedurende de komende tien jaar. Dit jaar wordt er geluidsarm asfalt gelegd op de Graaf Engelbertlaan.

Vraag:

De gemeente wil niet wachten tot de normale bestemmingsplanprocedure is afgerond. Wat gebeurt er als het bestemmingsplan niet wordt goedgekeurd?

Antwoord:

Het is niet waarschijnlijk dat het bestemmingsplan niet wordt goedgekeurd, aangezien de artikel 19-procedure verloopt via dezelfde instanties die later het bestemmingsplan moeten goedkeuren. Alle stukken die bij tweede procedure worden bekeken, zijn dus in de eerdere procedure al aan bod gekomen.

Vraag:

Is het stukje particulier terrein bij de Rochussenstraat al aangekocht door de gemeente?

Antwoord:

Nog niet, maar dit gaat wel gebeuren.

Vraag:

Hoe breed wordt de groenstrook tussen de Rijsbergseweg en de westelijke nieuwbouw?

Antwoord:

Er zullen zoveel mogelijk bomen gespaard blijven. Waar toch moet worden gekapt, komt er zoveel mogelijk groen voor terug.

Vraag:

Er was toch geen geld voor de aanleg van vijvers?

Antwoord:

De grond is bijna helemaal van de gemeente. De gemeente zal de vijvers aanleggen en het Waterschap zal ze beheren.

Vraag:

In het Breda Bericht staat dat het plan ter inzage ligt tot en met 7 april. De gemeente zegt nu dat er na de zomervakantie meer duidelijkheid komt over het plan. Waarop moet ik nu eigenlijk reageren?

Antwoord:

U kunt reageren op de bestaande plankaart met de ingetekende vlakken zoals zojuist is gepresenteerd. Na de zomer wordt de inrichting van het gebied besproken. Als er onduidelijkheden bestaan kunt u bellen met de heer Scheffer of mevrouw Dolmans.

Vraag:

Komt er nog een oversteek naar de benzinepomp?

Antwoord:

Nee.

Vraag:

Er zijn klachten van de bewoners van de Heuvelbrink over vochtproblemen.

Antwoord:

Er ligt nu een uitvoeringsplan voor de rioleringen in heel Breda.

Voor vragen kunt u contact opnemen met mevrouw Ten Veldhuis (tel. 5294595).

Vraag:

Het weiland aan de Rochussenstraat ligt een stuk lager. Gaat de gemeente daar heien?

Antwoord:

Dit weiland zal opgehoogd worden. Bij de bouwaanvraag kijkt de gemeente altijd naar de bodemgesteldheid van het terrein, zodat de beste manier van funderen kan worden gekozen.

Vraag:

Wanneer in het meest westelijke deel woningen worden gebouwd, komt een deel van het achtergebied bij Rochussenstraat 20/22 in het gedrang. Kan dit blokje woningen niet iets worden opgeschoven?

Antwoord:

We zorgen ervoor dat de bestaande sfeer van wonen in het groen gehandhaafd blijft. We zullen zoveel mogelijk bomen handhaven. De kavels zullen ruim 400 m² worden, dus het wordt zeker niet volgebouwd.

Vraag:

Voor de nieuwe bebouwing wordt een woonbestemming aangevraagd. Hoe valt een eventuele vestiging van de Brede School hiermee te rijmen?

Antwoord:

Daarvoor moet dan weer een nieuwe procedure worden gevolgd. De vestiging van een Breda School in de Talmazone is te onzeker om in dit stadium het plan in het voorontwerp bestemmingsplan te regelen.

Vraag:

Hoeveel parkeerplaatsen komen er bij de nieuwe woningen?

Antwoord:

Dit hangt af van de grootte van de woningen. Voor het hele plan is in principe de norm van 1,8 per woning aangehouden. Bij de concrete invulling van de plekken zal dit een beetje kunnen variëren.

Vraag:

In hoeverre krijgen we het beloofde groen? Bij het Essostation zou ook groen komen, maar dit is nooit gebeurd.

Antwoord:

Het Waterschap is bezig met een inrichtingsplan voor deze strook. De gemeente dringt er op aan dat dit in het groen komt

Vraag:

De leden van de klankbordgroep zijn het met deze plannen niet eens. De gesprekken met de klankbordgroep zijn goed verlopen, maar we krijgen het idee dat er van bovenaf druk wordt gelegd op het bouwen.

Antwoord:

De klankbordgroep was grotendeels wel te spreken over de plannen. Alleen het meest linkse bouwblok in de middenstrook staat nog ter discussie. We zijn op dit moment bezig om te kijken of we op vrijwillige basis de twee woningen Talmastraat 93 en 95 kunnen aankopen, waardoor de meest westelijke woonblok wellicht naar het oosten kan opschuiven.

Wij hebben geprobeerd uw belangen in een zo vroeg mogelijk stadium mee te nemen. De gemeente heeft de taak om te zorgen voor volkshuisvesting. Daarom wordt er ook hier gebouwd naar behoefte. In de wijk Heuvel staan naar verhouding al veel goedkope huurwoningen. De ontwikkelingsplannen voor de wijk hebben mede een grotere diversiteit aan woningen tot doel.

Als u het niet eens bent met de plannen, heeft u nu de gelegenheid hiertegen te ageren. Uiteindelijk zal de gemeenteraad de beslissing nemen.

Opmerking:

Het is jammer dat de inspraakavond zo laat wordt gehouden. De raadsleden willen liever eerst weten wat de reacties van de burgers op het plan zijn, voordat zij gaan stemmen of een vrijstellingsverzoek door B & W, dan wel door de Raad wordt behandeld. (zie boven bij de juridische procedures). Nu hebben ze daar de tijd niet meer voor.

Vraag:

Waarom moeten er 335 woningen komen? Kunnen dat er niet minder zijn?

Antwoord:

Wat u nu ziet, is een indicatie. De bouwblokken hebben een bepaalde grootte. Uitgaande daarvan en van de open ruimte er tussenin, zijn we op dit aantal gekomen.

Vraag:

Staan de plankaart en de toelichting op de website van de gemeente? Ook een uitleg van de procedures zou handig zijn op internet.

Antwoord:

De gemeente heeft in een tweetal procedures de informatie op de site gezet, maar deze bleek technisch nog niet helemaal in orde te zijn. We zijn er hard mee bezig dit te verbeteren.

De heer Blokland krijgt een Powerpointpresentatie op schijfje, maar dit is niet de officiële uitgave. Mevrouw Dolmans zal aan de tekenaar vragen of het mogelijk is ook een tekening van het huidige bestemmingsplan Heuvel digitaal aan te leveren. De heer Blokland wordt hierover nog gebeld.

Vraag:

In de klankbordgroep is gesproken over een fietspad. Gaat dat er nog komen?

Antwoord:

De bedoeling is dat er een fietsroute door het gebied komt.

Vraag:

Komen er bij de herinrichting van de Talmastraat verkeersdrempels te liggen?

Antwoord:

Er komen waarschijnlijk een paar drempels. Bij een herinrichting wordt altijd van tevoren met de buurt overlegd.

Vraag:

Komt er nieuwe riolering in de Rochussenstraat? Bij regen spuit het riool daar altijd water omhoog.

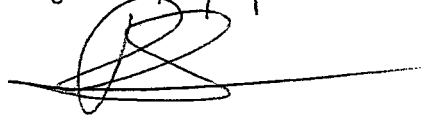
Antwoord:

Een nieuw riool voor de Rochussenstraat is opgenomen in de raming. De politiek moet over deze uitgave nog wel beslissen.

9. Sluiting

De voorzitter dankt de aanwezigen voor hun inbreng en sluit de vergadering.

Vastgesteld op 7 april 2004



R. Scheffer,
voorzitter.

Bijlage 2: Vooroverleg- en inspraakreacties

INSPRAAK EN VOOROVERLEG

Het bestemmingsplan "Heuvel, partiële herziening 2004/1, locatie Talmazone" is aan vooroverleg ex artikel 10 van het Besluit op de Ruimtelijke Ordening en inspraak onderworpen. De resultaten hiervan zijn in dit hoofdstuk verwerkt.

I. VOOROVERLEG

In het kader van het overleg als bedoeld in artikel 10 van het Besluit op de ruimtelijke ordening is het voorontwerp van het bestemmingsplan toegezonden aan de volgende instanties:

1. Provinciale Planologische Commissie Noord-Brabant
2. Inspecteur van de Ruimtelijke Ordening Zuid
3. SEOB
4. KPN Telecom Vaste Net
5. R.O.B. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
6. Brabant Water
7. Ministerie van Economische Zaken
8. Casema
9. Waterschap Brabantse Delta
10. Essent
11. Intergas N.V.
12. N.V. Nederlandse Gasunie
13. Emancipatie Adviesraad
14. Brabantse Milieufederatie

Geen reactie is ontvangen van de instanties genoemd onder 2, 4, 6, 7, 8, 13 en 14.

De instanties genoemd onder 3, 10, 11 en 12 hebben geen aanleiding gevonden tot het maken van opmerkingen ten aanzien van het plan danwel kunnen instemmen met het plan. De overige instanties hebben gereageerd en opmerkingen op het voorontwerp gemaakt. Hieronder worden deze behandeld.

Provinciale Planologische Commissie

Samenvatting

1. Er wordt nauwelijks aandacht besteed aan voorzieningen. De nieuwe wijk kan op het gebied van voorzieningen een aanvulling zijn op de bestaande voorzieningen aan het Dr. Struyckenplein (cat. III).
2. De ecologische verbindingszone langs de Turfvaart is goed in het voorontwerpbestemmingsplan opgenomen. Ten aanzien van de uitwerking is het gewenst om de noordoever van de Turfvaart ook natuurtechnisch in te richten (cat. II).
3. De uitkomsten van het overleg met het waterschap dienen toegevoegd te worden (cat. II).
4. De uitkomsten van het gehele bodemonderzoek dienen toegevoegd te worden (cat. II).
5. Om een ontheffing van wegverkeerslawaaï te verkrijgen is het noodzakelijk dat wordt aangetoond dat er sprake is van een doelmatige afscherming en opvulling van open plaatsen. Er kan nog niet geadviseerd worden of er een ontheffing afgegeven kan worden. Om de geluidsbelasting op gevels te verlagen kan er gekeken worden naar andere maatregelen. (cat. II)
6. De directie wil meer duidelijkheid of er binnen de zone van 30 meter rond het motorbrandstoffen-verkooppunt ook woningen komen te liggen (cat. II).
Aandacht wordt gevraagd voor de externe veiligheid van de Graaf Engelbertlaan (cat. II).
7. Meer duidelijkheid is gewenst over de parkeernorm die de gemeente heeft gehanteerd bij de parkeerplaatsen aan de Talmastraat. Het is noodzakelijk om een goede onderbouwing te geven van het aantal parkeerplaatsen en de locaties waar ze gerealiseerd gaan worden (cat. II).

Commentaar

De op- en aanmerkingen van het PPC-advies zijn verwerkt in de voorschriften, in de plantoelichting en in het akoestisch rapport.

Hieronder is per aspect een toelichting gegeven.

1. Voorzieningen

De Talmazone zal onderdeel uit gaan maken van de bestaande wijk Heuvel. In deze wijk zijn de meeste voorzieningen al aanwezig, waar de bewoners van de Talmazone gebruik van kunnen maken. Er zal alleen een openbaar park met speel- en verblijfsvoorzieningen aangelegd worden in de Talmazone, als aanvulling op de openbare ruimte in de Heuvel.

Het beleid van de gemeente Breda is er op gericht de voorzieningen te concentreren op het Dr. Struyckenplein en het Mgr. Nolensplein. De detailhandelsvoorzieningen voor de wijk Heuvel worden geconcentreerd op het Dr. Struyckenplein. Op deze plek zal een nieuwe supermarkt worden toegevoegd. Er is nog geen concreet plan, maar de gemeenteraad heeft besloten dat de ontwikkeling van het Dr. Struyckenplein verder uitgewerkt wordt.

Tevens is het de bedoeling om rondom het Mgr. Nolensplein medische en sociale voorzieningen te situeren.

Nabij het Mgr. Nolensplein zal een Brede School komen. De planvorming hierover is nog in volle gang. Vestiging van de Breda School in de kerk aan het Mgr. Nolensplein heeft de voorkeur. Alleen indien dit geen doorgang kan vinden, dient de Talmazone als alternatief voor vestiging van de Breda School.

2. Groene Hoofdstructuur, ecologische verbindingszone

Bij de uitwerking van de plannen zal hiermee rekening worden gehouden. Het plan wordt in samenwerking met het Waterschap Brabantse Delta opgesteld.

3. Waterparagraaf

Het waterschap is direct betrokken bij de planontwikkeling. Overleg heeft reeds veelvuldig plaatsgevonden en dit zal worden voortgezet bij de feitelijke inrichting en bij de bouwplanontwikkeling. Het waterschap heeft aan de tekst in de waterparagraaf in de toelichting haar goedkeuring gegeven.

Ook in het kader van de gevoerde artikel 19, lid 1 WRO procedure voor het gebied Talmazone is het Waterschap Brabantse Delta geconsulteerd. Hierbij verwijzen zij naar de tekst in dit bestemmingsplan. In het artikel 10 Bro overleg heeft het waterschap Brabantse Delta nog een aantal opmerkingen gemaakt (zie hierna). Deze zullen verwerkt worden.

4. Bodem

Voor het westelijk gedeelte van het plangebied, waar de vrijstaande woningen gerealiseerd worden, is onlangs een bodemonderzoek uitgevoerd. Er zijn geen vervuilingen aangetroffen.

Voor een aantal locaties in het gebied is al een bodemonderzoek verricht. Bij deze onderzoeken zijn geen verontreinigingen aangetroffen die een belemmering vormen voor eventuele toekomstige ontwikkelingen. Aan de hand van historische gegevens en feitelijk gebruik is het niet aannemelijk dat grote bodemverontreinigingen aanwezig zijn. De bodemkwaliteit zal naar verwachting dan ook geen belemmering vormen om de nieuwe ontwikkelingen te realiseren.

Voordat de bouwplannen ontwikkeld worden, zal de bodemkwaliteit onderzocht worden in het kader van de benodigde bouwvergunning. Eventuele verontreinigingen zullen, indien noodzakelijk, gesaneerd moeten worden voordat de bouw kan starten.

5. Geluid

In het kader van een artikel 19, lid 1 WRO aanvraag voor de Talmazone, wordt tevens de benodigde hogere grenswaarde aangevraagd. Hierover is op 21 december 2004 overleg geweest met de provincie en daarna is nadere informatie aangeleverd. In januari 2005 heeft Gedeputeerde Staten de hogere grenswaarde verleend.

6. Bedrijven - externe veiligheid

Binnen de zone van 30 m. rond het motorbrandstoffenverkooppunt komen geen woningen te liggen. De straal van 30 meter is opgenomen op de plankaart en in de voorschriften is in artikel 12 (Belemmeringen) opgenomen dat binnen deze straal geen woonhuizen mogen worden gebouwd. Voor het gebiedje met de bestemming Woongebied dat binnen deze cirkel valt, geldt dus dat hier alleen maar tuinen, bijgebouwen, e.d. kunnen worden gerealiseerd.

In 1998 is door AVIV een onderzoek gedaan naar de risico's ten gevolge van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de binnenstedelijke wegen van Breda. Uit dit onderzoek blijkt dat er in Breda maar één weg is waar externe veiligheid van belang is, namelijk de Noordelijke Rondweg.

Het aantal transporten met gevaarlijke stoffen over de Graaf Engelbertlaan is beperkt (minder dan 100 per jaar). Volgens de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen van het Ministerie van Verkeers en Waterstaat (4 augustus 2004) kan een eerste indruk van de risico's verkregen worden door middel van de vuistregels uit de "Guideline for Quantitative Risk Assessment", deel 2, uitgave 1999. Gezien het beperkt aantal transporten kan op basis van deze vuistregels geconcludeerd worden dat de externe risico's ten gevolge van het vervoer over de Graaf Engelbertlaan beperkt zijn en geen belemmering vormen voor de bouw van de geplande woningen.

7. Parkeervoorzieningen

In de visie "ontwerp Talmazone Breda", dat als basis heeft gediend voor het bestemmingsplan, is uitgegaan van een norm van 1,8 parkeerplaats per woning. Deze norm is niet in het bestemmingsplan vermeld. Onlangs heeft de gemeente Breda een nieuwe parkeernota vastgesteld. Deze zal leidend zijn in de bepaling van het benodigd aantal parkeerplaatsen. In de parkeernota wordt voor deze locatie een norm van 1,6 parkeerplaats per eengezinswoning aangehouden en 1,2 parkeerplaats per meergezinswoning/appartement. Het parkeren dient op eigen terrein opgelost te worden. De Talmastraat wordt gereconstrueerd, zodat de huidige parkeerplaatsen op een andere plek in de straat opnieuw aangelegd worden.

Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek

Samenvatting

Slechts indien er rijksbelangen in het geding zijn adviseert de ROB. Advies is om in samenwerking met Bureau archeologie van de gemeente Breda te onderzoeken óf en welke archeologische waarden er geraakt worden door het plan en of daarmee aanpassing van de plannen noodzakelijk is.

Commentaar

In samenspraak met Bureau archeologie is de paragraaf "Archeologische aspecten" opgesteld. Bij het bouwrijpmaken van het gebied zullen medewerkers van het Bureau archeologie 'meekijken'. Aan de hand van de eerste resultaten zal bepaald worden of een vervolg archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

Waterschap Brabantse Delta

Samenvatting

1. In de ecologische zone is de ruimte op de aangelegde kade langs de Turfvaart aangegeven als struipad, maar dit pad doet ook dienst als schouwpad ten behoeve van onderhoudswerkzaamheden aan de Turfvaart.
2. De locaties voor het retentiebekken zijn niet weergegeven op de plankaart en derhalve niet bestemd als water. Dit geldt ook voor de greppel langs de Mastbosstraat. Dit laatste gezien de toekomstige afwateringsfunctie. Inlaatplaatsen voor de maaiboot zijn niet ingetekend op de plan-tekening.
3. Vlonders en steigers moeten alleen kunnen worden aangelegd met ontheffing van het water-schap.
4. In de tekst vermelden dat de retentievoorziening zal worden leeggepompt richting de Aa of Weerij en het gemaal de juiste bestemming geven.

Commentaar

1. Dit zal in de toelichting aangepast worden.
2. Alleen de hoofdwatgang is aangeduid met de bestemming 'water'. Zowel in de bestemmingen 'natuur' als 'groenvoorzieningen' zijn ook waterpartijen/waterlopen toegestaan. In deze bestem-mingen maakt water onderdeel uit van de totale inrichting, daarom is gekozen voor een bredere bestemming. Het retentiebekken, de greppel en de inlaatplaatsen vallen in deze twee bestem-mingen en zijn rechtstreeks mogelijk volgens het bestemmingsplan.
3. Het inrichtingsplan, dus ook de aanleg van vlonders en steigers, zal in samenspraak met het Waterschap Brabantse Delta gemaakt worden. Tussen de achterzijde van de woningen van het westelijk woonbuurtje en de watgang ligt een schouwstrook van 4 meter, zodat er geen parti-culiere eigendommen grenzen aan de watgang.
4. Dit zal in de toelichting aangepast worden.

II. INSpraak

In het kader van de inspraak heeft het voorontwerp-bestemmingsplan gedurende 4 weken ter inzage gelegen en tijdens deze terinzagetermijn heeft er op 18 maart 2004 een inspraakavond plaatsgevonden. Een verslag van deze avond is als bijlage 1 van de toelichting opgenomen.

De volgende schriftelijke reacties zijn binnengekomen.

W.P. Scheepers, Talmastraat 117

Samenvatting

1. Inspreker heeft bezwaar tegen het voornemen om ontheffing te vragen bij Gedeputeerde Staten inzake het overschrijden van de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) op de gevel van de te bouwen woningen. Hij is van mening dat de geluidsoverlast van de Graaf Engelbertlaan geredu-ceerd moet worden door bijvoorbeeld een aarden of stenen geluidswal van een beperkte hoogte.
2. Inspreker stemt in met woningbouw indien aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:
 - a. het vrije uitzicht achter Talmastraat 117/119 mag niet worden belemmerd door de nieuw te bouwen woningen;

- b. de te realiseren woningen dienen zo ver mogelijk van Talmastraat 117 te worden gebouwd (zover mogelijk in oostelijke richting);
- c. de hoogte van de te realiseren woningen nabij Talmastraat 117 moet worden beperkt (een verdieping lager dan de andere bastions);
- d. groene afscheiding tussen Talmastraat 117 en het naastgelegen perceel dient behouden te blijven.

Motivering

Ad 1.

Geluidsreductie kan bereikt worden ofwel door reductie bij de bron ofwel door isolatie aan de gevels. In dit geval is gekozen voor geluidsreductie bij de bron door middel van nieuw, stil asfalt. Dit asfalt wordt in 2004 nog aangelegd. De woningen in de wijk Heuvel vallen hierdoor onder de 50dB(A)-grens. Ook wordt door de nieuwbouw het geluid voor de achterliggende woningen in de wijk Heuvel afgeschermd. Hierdoor zal het geluidsniveau in de wijk dalen. De nieuwe woningen in de Talmazone vallen hoofdzakelijk tussen de 50 en 55 dB(A). Vooral op de gevels van de nieuwe woningen die naar de Graaf Engelbertlaan gericht zijn is de geluidbelasting meer dan 50 dB(A).

Er is voor gekozen geen wal langs de weg aan te leggen om zo het zicht van en naar het buitengebied vrij te houden en de nieuwe woningen niet 'op te sluiten'. Bovendien past een wal niet in de ecologische zone.

Ad 2.a.

Op de bestemmingsplankaart is te zien dat achter de woningen 117-119 de punt van de bestemming WG ligt. Binnen dit bestemmingsvlak worden vrijstaande en halfvrijstaande woningen gerealiseerd, die op voldoende afstand zullen liggen van de bestaande woningen. De exacte situering van de woningen is nog niet bekend.

Ad 2.b.

Tussen de nieuwe cluster en de woning Talmastraat 117 zit 10 tot 19 meter ruimte (taps toelopend). Dit is zover mogelijk verwijderd van Talmastraat 117. Nog verder opschuiven in oostelijke richting is uit stedenbouwkundig oogpunt niet verantwoord.

Ad 2.c.

De hoogte van het bastion bij Talmastraat 117 mag maximaal 10 meter bedragen, terwijl de overige bastions maximaal 13 meter hoog mogen zijn. Dit komt er op neer dat het bastion naast Talmastraat 117 een verdieping minder mag hebben dan de andere bastions.

Ad 2.d.

De groene afscheiding blijft behouden.

Dhr. en mw. Van Heijnsbergen, Talmastraat 46 en mw. van Meer, Talmastraat 44

Samenvatting

1. Insprekers vrezen verlies van privacy, omdat zij overburen zullen krijgen. Door realisering van een woningcomplex voor hun woningen zal het vrije uitzicht van insprekers verdwijnen en zal de lichtinval minder worden.
2. Insprekers zijn bang dat ze jarenlang overlast zullen ondervinden tijdens de bouw en dat het bouwen gevolgen zal hebben voor de bouwtechnische staat van hun woning (fundering, verzakking, riool en hemelwaterafvoer).

Motivering

Ad 1.

Het zicht van insprekers zal inderdaad veranderen. Zij hebben nu geen overburen en straks zullen zij tegen een gebouw aankijken. In een stedelijk gebied is dit een volkomen normaal uitgangspunt.

Vanuit stedenbouwkundig en planologisch oogpunt is de voorgestane hoogte van 13 meter van de bebouwing aanvaardbaar.

De bebouwing wordt gerealiseerd op minimaal 20 m. afstand van de woningen van insprekers. Dit is een afstand die gebruikelijk is in een stedelijk gebied. Ook in de directe omgeving van de locatie alsmede op vele andere plaatsen in de stad zijn woningen tegenover elkaar gelegen, over het algemeen gescheiden door openbare ruimte, zoals een straat, trottoir, e.d. De afstand van minimaal 20 m. tussen de bestaande bebouwing en de geprojecteerde nieuwbouw vinden wij een maat die als voldoende wordt geacht vanuit een oogpunt van privacy en lichtinval.

Het stedenbouwkundige doel, verwoord in het bestemmingsplan en neergelegd in de "ruimtelijke onderbouwing", die onderdeel vormt van de procedure weegt voor ons derhalve zwaarder dan het veranderde uitzicht van insprekers. Tevens zijn wij van mening dat er geen onaanvaardbare aantasting van de privacy en lichtinval plaats zal vinden.

Ad 2.

Er zal zeer zorgvuldig worden bekeken welke bouwmethode dient te worden toegepast om schade en overlast zoveel mogelijk te beperken.

Voor eventuele schade tijdens de bouw is de ontwikkelaar verantwoordelijk. Het is gebruikelijk dat voorafgaand aan de bouw in opdracht van de ontwikkelaar een opname-rapport wordt opgesteld, waarbij de huidige staat van de woningen die in de directe nabijheid van het bouwterrein zijn gelegen, zal worden opgenomen. Hierdoor kan achteraf worden bepaald of schade is ontstaan tijdens de bouw.

J. den Otter, Rochussenstraat 6

Samenvatting

1. Inspreker vreest voor verstoring van zijn rust en voor waardevermindering van zijn woning.
2. Inspreker vindt dat drastisch ingegrepen wordt in de aanwezige ecologische zone, terwijl de gemeente spreekt van de aanleg van een ecologische zone.
3. Inspreker ondervindt regelmatig wateroverlast van de bovenloop van de Bijloop/Turfvaart en is bang dat dit door de nieuwbouwplannen erger zal worden.
4. Het benzinestation aan de Graaf Engelbertlaan veroorzaakt licht- en geluidsoverlast en overlast van zwerfvuil. De beloofde groene wal tussen het benzinestation en de Bijloop/Turfvaart is tot op heden niet gerealiseerd.
5. Inspreker is bang voor overlast tijdens de bouw.
6. Inspreker houdt honden en vreest dat nieuwe bewoners hierover zullen gaan klagen.

Motivering

Ad 1.

Voor het aspect van verstoring van de rust wordt verwezen naar de reactie onder II. punt 1.

Indien inspreker meent dat ten gevolge van dit bestemmingsplan en het verzoek om vrijstelling en de te verlenen bouwvergunningen zijn woning in waarde zal dalen, kan een verzoek om planschade op basis van artikel 49 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening te zijner tijd worden ingediend bij de gemeenteraad.

Ad 2.

Er heeft een onderzoek plaatsgevonden naar de ecologische waarde van het gebied. Hieruit bleek dat er inderdaad dieren en planten voorkomen die beschermd zijn. In dit kader heeft de gemeente een ontheffing aangevraagd in het kader van de Flora- en faunawet. Deze is door het rijk verleend.

Ad 3.

Langs de Mastbosstraat komt een retentiesloot en de afvoer van regenwater in het bestaand gebied (Rochussenstraat) wordt verbeterd.

Ad 4.

Tussen de Turfvaart en de nieuwe woningen wordt nog een lage wal met beplanting aangelegd.

Ad 5.

Hiervoor wordt verwezen naar de reactie genoemd onder II. punt 2.

Ad 6.

Door de nieuwbouwplannen komen er geen woningen dichtbij de woning van inspreker dan op dit moment het geval is. De woning bevindt zich in een hoek van het te ontwikkelen gebied, zodat het niet te verwachten is dat meer overlast zal ontstaan.

R. en P. Nass, Talmastraat 119

Samenvatting

1. Insprekers voelen zich misleid door de gemeente, omdat bij de aankoop van hun woning in 1998 medegedeeld is, dat er voor de komende jaren geen ontwikkelingen te voorzien zijn in de directe omgeving. Nu dit wel het geval blijkt te zijn, wijzen zij op het verlies van privacy, waardoor een waardevermindering van de woning zal optreden. Insprekers stellen de gemeente hiervoor aansprakelijk.
2. Gevreesd wordt voor verkeersoverlast na realisatie van de plannen en tijdens de bouwfase, omdat de Talmastraat pas in de eindfase zal worden verbreed. Gevraagd wordt de verbreding bij aanvang van de bouw uit te voeren.
3. Insprekers zijn het niet eens met de gang van zaken tijdens bijeenkomsten van de klankbordgroep. Zij zijn van mening dat er geen sprake is van inspraak.
4. Gesteld wordt dat deze locatie nu haast heeft, omdat de gemeente de Vinex-normen niet haalt.
5. Verwacht wordt dat het berekende aantal parkeerplaatsen niet voldoende is.

Motivering

Ad 1.

In 1998 is door de gemeenteraad het bestemmingsplan Heuvel vastgesteld. Voor de Talmazone is in dit plan de bestemming "Nader uit te werken Gemengde doeleinden" (UGD) opgenomen. Hieruit blijkt dat de gemeente plannen heeft om dit gebied te ontwikkelen tot woongebied. Op dat moment was echter nog niet bekend wanneer dit zou gebeuren. In 1998 was geen aanleiding te denken dat de plannen op korte termijn zouden worden gerealiseerd. Aan uitspraken die destijds door ambtenaren zouden zijn gedaan, kunnen geen rechten worden ontleend.

De ontwikkelingsplannen werden eerder dan verwacht actueel op het moment dat de Heuvel werd aangegeven als stadsvernieuwingsproject.

De afstand van de nieuwe bebouwing tot de tuin van inspreker bedraagt minimaal 30 meter. Hiertussen staan groenelementen (laurierhaag en hoge bomen). Dit zal de privacy waarborgen.

Voor het aspect privacy wordt eveneens verwezen naar de reactie genoemd onder II. punt 1.

Voor wat betreft een eventuele waardevermindering van de woning wordt verwezen naar de reactie onder III. punt 1.

Ad 2.

De Talmastraat wordt pas in het laatste stadium aangelegd om schade aan de nieuwe straat door bouwverkeer te voorkomen.

Ad 3.

Voorafgaand aan het formele inspraaktraject is een aantal bijeenkomsten van de klankbordgroep gehouden. Doel hiervan was om af te tasten hoe belanghebbenden aankijken tegen de ontwikkelingsplannen. Hier was nog geen sprake van inspraak. Overigens zijn naar aanleiding van opmerkingen die tijdens deze bijeenkomsten zijn gemaakt de plannen enigszins gewijzigd. Zo is van het bouwblok naast Talmastraat 117-119 een bouwlaag afgehaald.

Ad 4.

De ontwikkeling van de Talmazone houdt verband met de aanwijzing van de wijk Heuvel als stadsvernieuwingsproject. De gemeenteraad heeft op 18 december 2003 het Ontwikkelingsplan Heuvel vastgesteld. De rol van de Talmazone hierin is groot. Het plan moet onder andere middelen kunnen genereren voor andere ontwikkelingen in de wijk en het nieuwe gezicht van de wijk naar het zuiden worden. Deze ontwikkeling staat los van de Vinex-wijken.

Ad 5.

De huidige parkeernorm voor gebieden als de Talmazone is 1,3. Een parkeernorm van 1,8 is derhalve zeer ruim. In de Nota Parkeerbeleid Breda is een minimale norm opgenomen van 1,2 voor appartementen en 1,6 voor eengezinswoningen.

V. Wonen Breburg

Samenvatting

Insprekers zijn van mening dat de juridische flexibiliteit van het bestemmingsplan te beperkt is.

1. Verzocht wordt om in de voorschriften meer flexibiliteit op te nemen voor wat betreft de exacte situering en de exacte omvang van de bebouwingsclusters.
2. Ten aanzien van parkeren wordt opgemerkt dat in de toelichting is opgenomen dat "gedacht wordt aan een dubbele parkeerlaag, waarvan één onder maaiveld is gelegen". Gesteld wordt dat deze omschrijving impliceert dat de beschreven parkeeroplossing niet gebaseerd is op principiële stedenbouwkundige uitgangspunten.
Daarnaast wordt aangegeven dat in de voorschriften is opgenomen dat "de woontorens mogen worden gebouwd op een parkeerlaag met een hoogte van maximaal 4 m". Gevraagd wordt om meer flexibiliteit op te nemen in de voorschriften voor wat betreft het parkeren, met name bij de drie torens aan de oostzijde van het plangebied, zodat ook andere parkeeroplossingen mogelijk worden.

Motivering

Ad 1.

Flexibiliteit voor wat betreft omvang en situering van de bebouwingsclusters is opgenomen door de bouwvlakken op de bestemmingsplankaart zo ruim te maken dat er geschoven kan worden met de exacte

ligging van de bastions. De omvang is iets ruimer gesteld dan in het Ontwerp Talmazone, de visie die ten grondslag heeft gelegen aan het bestemmingsplan. De grenzen van de flexibiliteit zijn bereikt; een verdere verruiming is niet mogelijk zonder dat dit ten koste gaat van de ruimtelijke kwaliteit.

Ad 2.

In de toelichting wordt gesproken over 'gedacht wordt aan ...' om zo een zekere flexibiliteit te houden ten opzichte van de uiteindelijk gekozen parkeeroplossing.

In de voorschriften wordt gesproken over woontorens op een parkeerlaag. Het parkeren dient op eigen terrein opgelost te worden, in combinatie met de woningbouw. Het is niet de bedoeling dat een los parkeerveld naast de bebouwing wordt aangelegd. Dit zou ten koste gaan van de gewenste groene karakteristiek van het omliggende park.

Bijlage 3: Akoestisch onderzoek

■ ■ ■ ■

GEMEENTE BREDA

BESTEMMINGSPLAN HEUVEL PARTIELE HERZIENING 2004/1, LOCATIE TALMAZONE

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

11 FEBRUARI 2004

Gemeente Breda

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai; bestemmingsplan Heuvel Partiele
herziening 2004/1 locatie Talmazone

Kuiper Compagnons
Bureau voor Ruimtelijke Ordening
en Architectuur B.V.
Afdeling geluid/JK
Rotterdam/Arnhem

werknummer: 129.306.11
Rotterdam: 11 februari 2004

datum afdruk: 4-10-2002

Bestand: j:\geluid\users\jan_k\breda_talmazone_12930611\doc\ak_talmazone(11februari2004).doc

Inhoudsopgave:

Blz.

1.	Inleiding	1
2.	Wegverkeerslawaaï	2
2.1.	Onderzoeksgebied en grenswaarde	2
2.2.	Verkeersgegevens	2
2.3.	Berekeningsmethode	4
2.4.	Berekeningsresultaten	5
2.5.	Conclusie	8

Inhoudsopgave bijlagen

Bijlage 1 : Overzicht verkeersgegevens 2015

Bijlage 2 : Overzicht rekenmodel conform Standaardrekenmethode II

Bijlage 3 : Berekeningsresultaten conform Standaardrekenmethode II

Bijlage 4 : Aanvulling op het akoestisch onderzoek

1. Inleiding

In het kader van de voorbereiding van de voorgenomen woningbouw in dit plan binnen de gemeente Breda heeft in verband met de relatie tussen de Wet geluidhinder (Wgh) en de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) een onderzoek plaatsgevonden naar de geluidhinderaspecten in het plangebied. Dit onderzoek heeft uitsluitend betrekking op het aspect wegverkeerslawaaï. Andere aspecten zoals industrielawaai en railverkeerslawaaï spelen in dit plan geen rol en zijn derhalve buiten beschouwing gelaten.

Akoestisch onderzoek is noodzakelijk omdat binnen dit plan de mogelijkheid wordt geboden nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen te bouwen binnen de onderzoekszone van de Graaf Engelbertlaan, en de route Rijsbergseweg/Mastbosstraat. Deze nieuwbouw betreft de realisatie van circa 330 nieuwe woningen.

Voor de overige in de nabijheid gelegen wegen, zoals de Talmastraat en de Dirk Hartogstraat ten noorden van het plan en de Ruitersboslaan ten oosten daarvan, is een 30 km-besluit genomen. Voor dergelijke wegen is ingevolge artikel 74 lid 2 geen akoestisch onderzoek noodzakelijk.

Alhoewel in het kader van de Wgh voor dergelijke wegen geen onderzoeksverplichting bestaat is voor de Talmastraat, de Dirk Hartogstraat en de Ruitersboslaan evenwel een berekening uitgevoerd. Deze berekening dient uitsluitend om een toetsing aan de normen van het Bouwbesluit mogelijk te maken ten aanzien van de karakteristieke geluidwering van de gevels.

Voor de nieuw te bouwen woningen binnen dit plan is onderzocht of deze kunnen voldoen aan de in de Wgh gestelde normen. In hoofdstuk 2 worden de uitgangspunten en berekeningsresultaten met betrekking tot wegverkeerslawaaï besproken.

2. Wegverkeerslawaaï

2.1. Onderzoeksgebied en grenswaarde

Krachtens artikel 74 Wgh bevindt zich aan weerszijden van een weg een zone waarbinnen akoestisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. Voordat woningen kunnen worden geprojecteerd, dient ter zake te worden onderzocht of aan de normen van de Wgh wordt voldaan.

De breedte van deze zone is zo bepaald dat er theoretisch buiten deze zone geen geluidsniveaus zullen optreden van meer dan 50 dB(A). De zonebreedte is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk). Alle in dit onderzoek betrokken wegen hebben een zone van 200 m vanuit de kant van de weg (weg met één of twee rijstroken, stedelijk gebied).

De voorkeursgrenswaarde van nieuw te bouwen woningen binnen de zone van deze wegen is 50 dB(A). Gedeputeerde staten kunnen overeenkomstig het "Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen" (Stb. 1993, 58) een hogere grenswaarde vaststellen, met dien verstande, dat deze in de situatie van nieuw te bouwen woningen binnen de zone van de onderzochte wegen niet meer mag bedragen dan 65 dB(A) (artikel 83, lid 2 Wgh).

Op grond van het ontheffingenbeleid van de provincie Noord-Brabant dient voor woningen die een geluidsbelasting ondervinden van meer dan de voorkeursgrenswaarde zoveel als mogelijk te worden nagestreefd dat op ten minste één gevel sprake moet zijn van een aanvaardbare geluidsbelasting, zijnde 50 dB(A) of lager. Bij geluidsbelastingen hoger dan 55 dB(A) wordt de aanwezigheid van een geluidluwe gevel als eis gesteld.

Bij geluidsbelastingen boven de 55 dB(A) dienen daarnaast de verblijfsruimten alsmede de tot de woning behorende buitenruimte zoveel als mogelijk aan de zijde van de woning te worden gesitueerd waar niet de hoogste geluidsbelasting optreedt.

Indien deze hogere grenswaarde wordt vastgesteld, dienen voor wat betreft de geluidwering van de gevels zonodig maatregelen te worden getroffen, welke er voor zorgdragen dat de geluidsbelasting binnen de woning in het verblijfsgebied bij gesloten ramen niet meer bedraagt dan 35 dB(A).

Reductie conform artikel 103 Wgh

Op grond van de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen, mogen de berekende geluidsbelastingen op de gevels worden gereduceerd. De berekende geluidsbelastingen mogen worden gereduceerd met 2 dB(A) bij wegen met een rijdsnelheid van 70 km/h en hoger en met 5 dB(A) bij wegen met een rijdsnelheid van minder dan 70 km/h. Voor de bepaling van de geluidwering van gevels van de woningen mogen voornoemde reducties niet worden toegepast. In dit onderzoek is derhalve voor de Graaf Engelbertlaan een reductie toegepast van 2 dB(A) voor de overige wegen een reductie van 5 dB(A).

2.2. Verkeersgegevens

Op grond van het verkeersmodel Questor, Beleidsvariant 2010 (versie mei 2002) zijn de werkdagverkeersintensiteiten bepaald op de in dit onderzoek betrokken wegen. Voor de

autonome groei van het autoverkeer naar het voor dit onderzoek van belang zijnde prognosejaar 2015 is uitgegaan van 2% per jaar.

Naast deze modelgegevens zijn telgegevens geleverd van de Graaf Engelbertlaan en de Mastbosstraat. Deze telgegevens geven inzicht in de verhouding van het personenautoverkeer ten opzichte van het vrachtautoverkeer. Daarnaast is uit deze tellingen de verhouding van het middel zwaar vrachtverkeer ten opzichte van het zwaar vrachtverkeer af te leiden.

Telgegevens zijn geleverd voor zowel een gemiddelde werkdag als voor een gemiddelde weekdag. Dit is van belang om de verhouding van het verkeer te kennen tussen een gemiddelde weekdag en een gemiddelde werkdag. Deze verhouding is gebruikt om de geleverde modelgegevens voor een gemiddelde werkdag om te zetten naar een gemiddelde weekdag. Voor de Graaf Engelbertlaan bedraagt de verhouding tussen een gemiddelde weekdag en een gemiddelde werkdag 0,93 voor de Rijsbergseweg en de Mastbosstraat 0,94.

Een computeruitdraai van de telgegevens is opgenomen in bijlage 1 "Overzicht verkeersgegevens 2015" van dit onderzoek.

Naast deze telgegevens is van belang de toename van het verkeer op deze wegen als gevolg van de realisatie van de circa 320 woningen in dit plan welke worden ontsloten op de Talmastraat en de Dirk Hartogstraat. Uitgaande van zes autoverkeersbewegingen per woning per dag leveren de nieuw te bouwen woningen maximaal 1920 autoverkeersbewegingen op.

Er is daarnaast van uitgegaan dat tweederde van dit verkeer (1300 motorvoertuigen) zich in westelijke richting over de Talmastraat ontsluit en verder gelijk verdeeld via de Mastbosstraat naar het noorden of via de Rijsbergseweg naar het zuiden. Om deze reden is naast een autonome groei van het verkeer op de Mastbosstraat en de Rijsbergseweg ook een toename van 650 motorvoertuigen meegenomen als gevolg van de realisatie van de woningen binnen dit plan.

De wettelijk toegestane rijsnelheid op de wegen bedraagt op de Graaf Engelbertlaan 70 km/h en op de Rijsbergseweg en de Mastbosstraat 50 km/h. Het wegdek bestaat op deze wegen uit een fijn-asfalt-verharding.

Zoals in de inleiding reeds is vermeld is ook ten aanzien van de 30 km-wegen een berekening uitgevoerd. De prognoseverkeersintensiteiten zijn ook afkomstig uit het eerdergenoemde verkeersmodel. De verkeersintensiteit op de Talmastraat en de Dirk Hartogstraat loopt op van 600 motorvoertuigen op de Talmastraat tot 1800 motorvoertuigen op de Dirk Hartogstraat nabij de aansluiting op de Ruitersboslaan. Als gevolg van de bouw van de woningen in de Talmazone is er van uitgegaan dat het verkeer op de gehele weg (Talmastraat en Dirk Hartogstraat) toeneemt tot 2480 motorvoertuigen in het prognosejaar 2015. Deze prognose houdt rekening met de oriëntatie van het verkeer zoals in het voorgaande gedeelte van deze paragraaf is beschreven.

Op grond van dit verkeersmodel bedraagt de verkeersintensiteit op de Ruitersboslaan 2700 motorvoertuigen in het prognosejaar 2010. Uitgaande van een autonome groei van het autoverkeer en de toename als gevolg van de bouw van de woningen in de Talmazone (320 motorvoertuigen) dan bedraagt de verkeersintensiteit in het

prognosejaar 2015 3310 motorvoertuigen. Het wegdektype op deze 30 km-wegen betreft een klinkerverharding.

Een samenvatting van de gebruikte verkeersgegevens is opgenomen in de hierna opgenomen tabel.

Tabel 1 : Overzicht verkeersgegevens prognosejaar 2015.

Weg- vak	Etmaal- intensiteit [mvt]	Maatgev. periode		lichte mvt [mvt]	middel- zware mvt [mvt]	zware mvt [mvt]	moto- ren [mvt]	Rij- snelheid [km/h]	Wegdek type
		dag/ nacht	uurint. [mvt]						
1a	45.570	nacht	479,4	447,6	19,5	12,3	0	70	fijn asfalt
1b	34.600	nacht	364,0	339,8	14,8	9,3	0	70	fijn asfalt
2a	8.880	nacht	74,9	71,5	2,9	0,4	0	50	fijn asfalt
2b	9.430	nacht	79,5	75,9	3,1	0,5	0	50	fijn asfalt
3	2.480	nacht	17,4	16,9	0,3	0,1	0	30	klinkers
4	3.310	nacht	23,2	22,6	0,5	0,1	0	30	klinkers

Wegvak 1a = Graaf Engelbertlaan; ten westen van de Rijsbergseweg.

Wegvak 1b = Graaf Engelbertlaan; ten oosten van de Rijsbergseweg.

Wegvak 2a = Rijsbergseweg; Graaf Engelbertlaan - Mastbosstraat.

Wegvak 2b = Mastbosstraat; ten noorden van de aansluiting met de Rijsbergseweg.

Wegvak 3 = Talmastraat/Dirk Hartogstraat; ter hoogte van het plangebied.

Wegvak 4 = Ruitersboslaan; ten oosten van het plangebied.

Een uitgebreid overzicht van deze gegevens is opgenomen in de reeds eerdergenoemde bijlage 1 van dit onderzoek.

Een overzicht van de ligging van de onderzochte wegen ten opzichte van de locaties waarbinnen nieuwe woningen kunnen worden gebouwd is weergegeven op het overzichtskaartje in bijlage 2 "Overzicht rekenmodel en resultaten conform Standaardrekenmethode II".

2.3. Berekeningsmethode

Voor het bepalen van de akoestische situatie als gevolg van het wegverkeer op de onderzochte wegen is gebruik gemaakt van Standaardrekenmethode II overeenkomstig het Reken- en Meetvoorschrift Wegverkeerslawaaï 2002.

Met behulp van een dergelijke berekening kan, rekening houdend met de afscherming en reflectie van bestaande bebouwing langs de wegen, de geluidsbelasting worden berekend. In opdracht van het Ministerie van VROM is conform Standaardrekenmethode II een computerprogramma ontwikkeld. In dit simulatiemodel zijn de volgende elementen ingevoerd:

- rijlijn (hart van de zoneplichtige wegen);
- bodemgebieden (hard/zacht);
- objecten (schermen, gebouwen enz.);
- waarneempunten.

Een overzicht van het rekenmodel is opgenomen op het kaartje in bijlage 2 "Overzicht rekenmodel en resultaten conform Standaardrekenmethode II".

Berekeningen zijn uitgevoerd voor de situatie waarbij uitgegaan wordt van de uiterste bestemmingsgrenzen waarbinnen nieuwe woningen kunnen worden gebouwd. Op grond van deze berekening wordt bepaald wat de maximaal optredende geluidsbelasting ter plaatse van de afzonderlijke woonbestemmingen is (zie bijlage 3).

De vormgeving van de aansluiting van de Rijsbergseweg met de Graaf Engelbertlaan is anders dan aangenomen in het Tracébesluit HSL-Zuid, locatie aansluiting Rijsbergen (oost). De eventuele akoestische consequenties voor de bestaande woningen als gevolg van deze wijziging wordt niet in deze rapportage behandeld. De geluidsreducerende voorziening in de vorm van een geluidswal met een hoogte van 2 m ten oosten van de oksel Rijsbergseweg/Graaf Engelbertlaan is eveneens niet in dit onderzoek betrokken.

De waarneemhoogten voor de grondgebonden woningen in het westelijke deel van het plan is gekozen op 1,5, 4,5 en 7,5 m. Voor de appartementengebouwen en de woontorens (oostelijke deel van het plan) is uitgegaan van een parkeerlaag onder het gebouw van 2 m. De waarneemhoogten voor de eerste bouwlaag is om deze reden gekozen op 3,5 m.

2.4. Berekeningsresultaten

In deze paragraaf zijn de met Standaardrekenmethode II berekende resultaten beschreven. In bijlage 3 "Berekeningsresultaten conform Standaardrekenmethode II" is de ligging van de waarneempunten en de resultaten in de vorm van een computeruitdraai opgenomen. Hierbij wordt opgemerkt dat op deze resultaten de correctie conform artikel 103 Wgh nog mag worden toegepast. Deze correctie bedraagt voor de Graaf Engelbertlaan 2 dB(A) en voor de overige wegen 5 dB(A).

In het onderstaande gedeelte worden de berekeningsresultaten, verdeeld over een viertal gebieden, besproken.

Grondgebonden woningen op de hoek Graaf Engelbertlaan/Rijsbergseweg

Graaf Engelbertlaan

Op grond van de ligging van de woonbestemming ten opzicht van de onderzochte wegen kan als gevolg van het verkeer op de Graaf Engelbertlaan en de Rijsbergseweg een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde worden verwacht.

Het wegverkeer op de Graaf Engelbertlaan veroorzaakt een overschrijding binnen een groot deel van deze bestemming.

Een overschrijding treedt op ter plaatse van de waarneempunten 201 tot en met 205. De geluidsbelasting bedraagt maximaal 63 dB(A) ter plaatse van waarneempunt 203 op een waarneemhoogte van 7,5 m.

Rijsbergseweg

Het wegverkeer op deze weg veroorzaakt uitsluitend binnen het westelijke deel van deze bestemming een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde. Dit betreft de waarneempunten 200, 201 en 202. De geluidsbelasting bedraagt maximaal 53 dB(A) ter plaatse van waarneempunt 201 op de derde bouwlaag.

Twee westelijke appartementengebouwen en tussengelegen vrijstaande woningen

Graaf Engelbertlaan

De beide appartementengebouwen ondervinden een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde als gevolg van het verkeer op de Graaf Engelbertlaan. Op de naar de weg gekeerde gevel bedraagt de geluidsbelasting maximaal 59 dB(A) op het westelijke appartementengebouw (waarneempunt 206) en 60 dB(A) op het oostelijke appartementengebouw (waarneempunt 210). Een overschrijding treedt op ter plaatse van alle bouwlagen.

De tussen deze appartementengebouwen gelegen woonbestemming ondervindt een geluidsbelasting van maximaal 56 dB(A) (waarneempunt 208 op de derde bouwlaag).

Twee oostelijke appartementengebouwen

Graaf Engelbertlaan

De beide appartementengebouwen ondervinden een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde als gevolg van het verkeer op de Graaf Engelbertlaan. Op de naar de weg gekeerde gevel bedraagt de geluidsbelasting maximaal 59 dB(A) op de beide appartementengebouwen (waarneempunten 212 en 214). Een overschrijding treedt op ter plaatse van alle bouwlagen.

Drietal woontorens ten westen van de Ruitersboslaan

Graaf Engelbertlaan

Ter plaatse van de bestemmingsgrens bedraagt de geluidsbelasting als gevolg van het verkeer op de Graaf Engelbertlaan maximaal 59 dB(A) ter plaatse van waarneempunt 217. Een overschrijding treedt op op alle beoordelingshoogten.

Op de waarneempunten 216 en 218, de zijgevels vanuit de weg gezien, varieert de geluidsbelasting van 52 dB(A) tot 57 dB(A). Een overschrijding treedt op ter plaatse van alle beoordelingshoogten.

Resultaten na toepassing van in aanmerking komende maatregelen

Als bronmaatregel kan worden beschouwd het toepassen van een "stiller" wegdek. Het doel van deze maatregelen betreft een zodanige geluidsreductie te bewerkstelligen dat bij iedere woning een geluidluwe gevel aanwezig is. Daarnaast wordt gestreefd naar een geluidsbelasting van niet meer dan 55 dB(A) ter plaatse van de woningen. Bij dergelijke geluidsbelastingen worden geen indelingseisen gesteld aan de woningen met betrekking tot de situering van de verblijfsruimten alsmede de tot de woning behorende buitenruimte. Op grond van de hiervoor beschreven berekeningsresultaten voor de Graaf Engelbertlaan dient een reductie te worden bereikt van circa 6 dB(A).

Het toepassen van maatregelen in het overdrachtsgebied stuit in deze situatie op onder andere landschappelijke bezwaren. Vanuit landschappelijk oogpunt is het van belang dat het geprojecteerde park in dit plan visueel aansluit op het park aan de overzijde van de Graaf Engelbertlaan. Daarnaast tast het aanbrengen van een dergelijke voorziening het open landschappelijke karakter aan.

Door de vanuit stedenbouwkundig oogpunt gewenste hoge bebouwing, van met name de woontorens in het oostelijk deel van het plan, is het niet mogelijk een voor alle situaties effectieve maatregel in de vorm van een dergelijke voorziening te treffen.

Als laatste kan in dit verband worden genoemd de aanwezigheid van het benzinestation langs de Graaf Engelbertlaan. Ter hoogte van dit benzinestation is het niet mogelijk een ononderbroken voorziening op relatief korte afstand van de weg te plaatsen, wat ten koste gaat van de effectiviteit van een dergelijke geluidswal/scherm.

Gezien de aanwezigheid van de Twinlay-M verharding op de Graaf Engelbertlaan ten oosten van de Ruitersboslaan is ook voor dit deel van deze weg een berekening uitgevoerd met dit wegdektype.

Alhoewel de verwachting is dat dit wegdektype bij hogere rijsnelheden (hoger dan 60 km/h) een betere geluidsreductie bewerkstelligt dan bij lagere rijsnelheden (lager dan 60 km/h) is de wegdekcorrectie gehanteerd zoals gemeten bij een rijsnelheid van 60 km/h; te weten 5,6 dB(A). Voor hogere rijsnelheden zijn te weinig meetgegevens voorhanden om een voldoende statistisch betrouwbaar resultaat te krijgen.

Alle resultaten zoals opgenomen in bijlage 3 met betrekking tot het wegverkeer op de Graaf Engelbertlaan mogen bij toepassing van dit wegdektype worden gereduceerd met 5,4 dB(A). In het hierna opgenomen gedeelte worden de resultaten besproken.

Ter plaatse van vrijwel alle grondgebonden woningen en appartementen blijft de geluidsbelasting beperkt tot 55 dB(A) of lager. De enige uitzondering betreft de vrijstaande woningen ter plaatse van waarneempunt 203 en 204. Op de verdiepingen bedraagt de geluidsbelasting 55 dB(A) of hoger. Indien ter plaatse woningen worden gerealiseerd met een geluidsbelasting boven de 55 dB(A) wordt op grond van het ontheffingenbeleid van de provincie als eis gesteld dat een geluidluwe gevel aanwezig is. Dit dient in samenhang met het verkeer op de Rijsbergseweg te worden gezien.

Voor de woningen die worden gebouwd direct langs de Graaf Engelbertlaan (waarneempunten 201 tot en met 205) is een hogere grenswaarde noodzakelijk.

Ter plaatse van de appartementengebouwen wordt ter plaatse van de waarneempunten 206, 210, 212 en 214 de voorkeursgrenswaarde overschreden. De geluidsbelasting bedraagt maximaal 54 dB(A) ter plaatse van waarneempunt 210. Op de overige waarneempunten bedraagt de geluidsbelasting 53 dB(A). Een overschrijding treedt op ter plaatse van alle bouwlagen ter plaatse van deze waarneempunten.

De vrijstaande woning ter plaatse van waarneempunt 208 ondervindt geen overschrijding van de voorkeursgrenswaarde.

Ter plaatse van de drie woontorens in het oostelijke deel van het plan treedt alleen ter plaatse van de waarneempunten 217 en 218 een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde op. Ter plaatse van waarneempunt 217 treedt de overschrijding op ter plaatse van alle bouwlagen. Ter plaatse van waarneempunt 218 vanaf de vierde bouwlaag (waarneemhoogte 12,5 m).

Voor zowel de appartementengebouwen als de woontorens kan, afhankelijk van de uiteindelijke situering van de woningen binnen de gebouwen, de voorkeursgrenswaarde op twee buitengevels worden overschreden op de hogere bouwlagen. Door deze relatief hoge ligging kan door het treffen van bouwkundige maatregelen de geluidsbelasting worden

beperkt tot 50 dB(A). Hierbij kan worden gedacht aan een gesloten balustrade of een inpandige of afsluitbare buitenruimte.

Berekeningsresultaten 30 km-wegen (Talmastraat, Dirk Hartogstraat, Ruitersboslaan)

Vanuit het Bouwbesluit wordt minimaal een karakteristieke geluidwering vereist van 20 dB(A). Bij gevelbelastingen van 55 dB(A) en hoger (zonder de correctie conform artikel 103 Wgh) kan het noodzakelijk zijn aanvullende maatregelen te treffen teneinde te kunnen voldoen aan het vereiste voor de karakteristieke geluidwering.

Als gevolg van het verkeer op de Ruitersboslaan bedraagt de gevelbelasting ter plaatse van de woontorens het meest nabij deze weg maximaal 57 dB(A).

Het verkeer op de Talmastraat/Dirk Hartogstraat veroorzaakt een gevelbelasting variërend van 61 dB(A) tot 64 dB(A) ter plaatse van de vrijstaande woningen en appartementengebouwen direct langs deze weg (waarneempunten 207, 211, 213, 215). Ter plaatse van de meest oostelijke gelegen woonbestemming varieert de gevelbelasting van 55 dB(A) voor de hoogste verdiepingen tot 65 dB(A) op de lagere verdiepingen.

2.5. Conclusie

Het aspect wegverkeerslawaai heeft betrekking gehad op een onderzoek naar de mogelijke geluidhinder afkomstig van het wegverkeer op de vanuit de Wgh onderzoeksplichtige wegen, de Graaf Engelbertlaan en de route Rijsbergseweg/Mastbosstraat. Daarnaast is onderzoek uitgevoerd naar de optredende gevelbelasting als gevolg van het wegverkeer op de 30 km-wegen; te weten de Talmastraat, de Dirk Hartogstraat en de Ruitersboslaan.

Zonder het treffen van maatregelen wordt de voorkeursgrenswaarde op vrijwel alle geprojecteerde woningen in het plan overschreden als gevolg van het verkeer op de Graaf Engelbertlaan. De geluidsbelasting bedraagt op grond van de ligging van de bestemmingsgrenzen maximaal 63 dB(A). In deze situatie kan voor een aanzienlijk deel van de woningen de aanwezigheid van een geluidluwe gevel niet worden aangetoond. Op grond van het ontheffingenbeleid van de provincie Noord-Brabant wordt dit bij geluidsbelastingen boven de 55 dB(A) als eis gesteld.

Als gevolg van het wegverkeer op de Rijsbergseweg wordt ter plaatse van circa drie woningen in het uiterste westelijke deel van het plan de voorkeursgrenswaarde overschreden tot maximaal 53 dB(A).

Toepassing van een "stiller" wegdektype (Twinlay-M) op de Graaf Engelbertlaan reduceert de geluidsbelasting ter plaatse van vrijwel alle woningen tot maximaal 55 dB(A). Een uitzondering hierop vormen de grondgebonden woningen ter plaatse van waarneempunt 203 en 204. Op de hogere bouwlagen bedraagt daar de geluidsbelasting hoger dan 55 dB(A) tot maximaal 57 dB(A).

Voor de appartementengebouwen en de woontorens dient, afhankelijk van de uiteindelijke situering van de woningen binnen de gebouwen, zoveel als mogelijk te worden nagestreefd dat een geluidluwe gevel aanwezig is.

Voor de woningen die een geluidsbelasting ondervinden boven de voorkeursgrenswaarde dient voor de vaststelling van het bestemmingsplan een hogere grenswaarde te zijn vastgesteld. Uitgaande van een Twinlay-M verharding op de Graaf Engelbertlaan dan betreft dit globaal de aantallen woningen zoals opgenomen in de hierna opgenomen tabel.

Tabel 2 : Overzicht aan te vragen hogere grenswaarde wegverkeer binnen het plan.

Geluidsbron	Locatie	Waarneempunt	Maximale geluidsbelasting [dB(A)]	Aantal woningen
Graaf Engelbertlaan	Bestemming -WG- (hoek Graaf Engelbertlaan - Rijsbergseweg)	203	57 dB(A)	circa 12
	4 bestemmingen -WG(s)- (ten zuiden van de Talmastraat)	210	54 dB(A)	circa 72
	Bestemming -WG(S)- (hoek Dirk Hartogstraat - Ruiterboslaan)	217	54 dB(A)	circa 130
Rijsbergseweg	Bestemming -WG- (hoek Graaf Engelbertlaan - Rijsbergseweg)	201	53 dB(A)	circa 3

Indien deze hogere waarde wordt vastgesteld, dienen voor wat betreft de geluidwering van de gevels zonodig maatregelen te worden getroffen, welke er voor zorgdragen dat de geluidsbelasting in het verblijfsgebied van de woningen bij gesloten ramen niet meer bedraagt dan 35 dB(A).

Voor de 30 km-wegen kan worden geconcludeerd dat als gevolg van het verkeer op de onderzochte wegen (route Talmastraat/Dirk Hartogstraat en de Ruiterboslaan) een gevelbelasting is berekend van hoger dan 55 dB(A). Bij dergelijke gevelbelastingen kan het zijn dat door het treffen van aanvullende bouwkundige maatregelen pas kan worden voldaan aan de karakteristieke geluidwering van de gevel zoals gesteld in het Bouwbesluit.

BIJLAGEN

Verkeersgegevens prognosejaar 2015

Tabel : Prognose van het verkeer.

Weg- vak	Basis- jaar	Etmaal intensiteit [mvt]	Groei- per jaar [%/jaar]	Prognose jaar	Prognose intensiteit [mvt/etm]	Afgerond [mvt/etm]
1a	2010	41.276	2,0	2015	45.572	45.570
1b	2010	31.337	2,0	2015	34.598	34.600
2a	2010	8.040	2,0	2015	8.877	8.880
2b	2010	8.538	2,0	2015	9.427	9.430
3	2010	2.250	2,0	2015	2.484	2.480
4	2010	3.000	2,0	2015	3.312	3.310

Tabel : Verdeling van het verkeer in de dag- en nachtperiode.

Weg- vak	Gemiddeld daguur [mvt]	Gemiddeld daguur [%]	Gemiddeld nachtuur [mvt]	Gemiddeld nachtuur [%]	Rij- snelheid [km/h]	Wegdek- type
1a	2.884	6,3	479,4	1,05	70	fijn asfalt
1b	2.190	6,3	364,0	1,05	70	fijn asfalt
2a	572	6,4	74,9	0,84	50	fijn asfalt
2b	607	6,4	79,5	0,84	50	fijn asfalt
3	174	7,0	17,4	0,70	30	klinkers
4	232	7,0	23,2	0,70	30	klinkers

Tabel : Verdeling van het verkeer in voertuigcategorieën per daguur.

Weg- vak	Categorieïndeling motorvoertuigen							
	licht		middel		zwaar		motor	
	[mvt]	[%]	[mvt]	[%]	[mvt]	[%]	[mvt]	[%]
1a	2.750	95,3	104	3,6	30	1,0	0	0,0
1b	2.088	95,3	79	3,6	23	1,0	0	0,0
2a	537	94,0	31	5,4	3	0,6	0	0,0
2b	571	94,0	33	5,4	4	0,6	0	0,0
3	169	97,5	3	2,0	1	0,5	0	0,0
4	226	97,5	5	2,0	1	0,5	0	0,0

Tabel : Verdeling van het verkeer in voertuigcategorieën per nacht uur.

Weg- vak	Categorieïndeling motorvoertuigen							
	licht		middel		zwaar		motor	
	[mvt]	[%]	[mvt]	[%]	[mvt]	[%]	[mvt]	[%]
1a	447,6	93,4	19,5	4,1	12,3	2,6	0,0	0,0
1b	339,8	93,4	14,8	4,1	9,3	2,6	0,0	0,0
2a	71,5	95,5	2,9	3,9	0,4	0,6	0,0	0,0
2b	75,9	95,5	3,1	3,9	0,5	0,6	0,0	0,0
3	16,9	97,5	0,3	2,0	0,1	0,5	0,0	0,0
4	22,6	97,5	0,5	2,0	0,1	0,5	0,0	0,0

Wegvak 1a = Graaf Engelbertlaan; ten westen van de Rijsbergseweg.

Wegvak 1b = Graaf Engelbertlaan; ten oosten van de Rijsbergseweg.

Wegvak 2a = Rijsbergseweg; Graaf Engelbertlaan - Mastbosstraat.

Wegvak 2b = Mastbosstraat; ten noorden van de aansluiting met de Rijsbergseweg.

Wegvak 3 = Talmastraat/Dirk Hartogstraat; ter hoogte van het plangebied.

Wegvak 4 = Ruitersboslaan; ten oosten van het plangebied.

LENGTE RAPPORT

Locatie code 162/163GSM
 Locatie naam Graaf Engelbertlaan (HSL)
 Locatie plaats Breda
 Locatie omschrijving t.h.v. Novotel
 Meting naam GSM 2002
 Periode maandag 31 december 2001 - maandag 15 april 2002
 Rijstroken A58 - Diaconessenweg (1)
 Diaconessenweg - A58 (1)

WEEKDAGSGEMIDDELDEN

Lengte m	< 5,2	5,2 tot 11,1	11,1 >	Tot.	Rel.	Fout
00:00	286	7	6	299	1,2	1
01:00	160	6	4	170	0,7	0
02:00	102	5	3	110	0,4	0
03:00	86	4	3	93	0,4	0
04:00	56	5	6	67	0,3	1
05:00	156	13	9	178	0,7	1
06:00	582	33	13	628	2,6	2
07:00	1327	57	16	1400	5,7	12
08:00	1604	59	17	1680	6,8	11
09:00	1225	67	18	1310	5,3	8
10:00	1138	68	18	1224	5,0	6
11:00	1159	63	19	1241	5,1	6
12:00	1353	58	20	1431	5,8	7
13:00	1580	60	17	1657	6,8	9
14:00	1561	60	15	1636	6,7	9
15:00	1598	59	14	1671	6,8	11
16:00	1727	56	13	1796	7,3	16
17:00	1890	40	14	1944	7,9	16
18:00	1617	29	11	1657	6,8	9
19:00	1255	23	8	1286	5,2	3
20:00	949	17	7	973	4,0	2
21:00	765	16	11	792	3,2	2
22:00	761	14	11	786	3,2	2
23:00	501	10	7	518	2,1	1
Totaal	23438	829	280	24547	100,0	135

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLLEN

Tot. 0-24	23437	829	283	24549	100,0	135
Index	95,5	3,4	1,2	100,0		
Tot. 0-7	1428	74	45	1547	6,3	5
Index	92,3	4,8	2,9	100,0		
Tot. 7-19	17778	675	193	18646	76,0	119
Index	95,3	3,6	1,0	100,0		
Tot. 19-24	4232	81	45	4358	17,8	10
Index	97,1	1,9	1,0	100,0		
Tot. 23-7	1929	84	53	2066	8,4	7
Index	93,4	4,1	2,6	100,0		

LENGTE RAPPORT

Locatie code 162/163GSM
 Locatie naam Graaf Engelbertlaan (HSL)
 Locatie plaats Breda
 Locatie omschrijving t.h.v. Novotel
 Meting naam GSM 2002
 Periode maandag 31 december 2001 - maandag 15 april 2002
 Rijstroken A58 - Diaconessenweg (1)
 Diaconessenweg - A58 (1)

WERKDAG GEMIDDELDEN

Lengte m	< 5,2	5,2 tot 11,1	11,1 >	Tot.	Rel.	Fout
00:00	215	7	8	230	0,9	1
01:00	98	6	6	110	0,4	0
02:00	68	5	4	77	0,3	0
03:00	70	4	4	78	0,3	0
04:00	52	6	8	66	0,2	1
05:00	195	17	12	224	0,8	1
06:00	747	43	17	807	3,0	3
07:00	1758	72	20	1850	7,0	16
08:00	2063	74	22	2159	8,2	16
09:00	1410	82	23	1515	5,7	10
10:00	1177	82	23	1282	4,8	7
11:00	1149	76	25	1250	4,7	7
12:00	1351	71	26	1448	5,5	8
13:00	1515	72	22	1609	6,1	9
14:00	1487	73	20	1580	6,0	9
15:00	1605	74	19	1698	6,4	13
16:00	1837	69	17	1923	7,3	20
17:00	2084	47	18	2149	8,1	20
18:00	1782	32	15	1829	6,9	11
19:00	1346	26	10	1382	5,2	4
20:00	972	19	9	1000	3,8	2
21:00	803	18	15	836	3,2	2
22:00	812	17	15	844	3,2	3
23:00	508	11	10	529	2,0	2
Totaal	25104	1003	368	26475	100,0	165

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tot. 0-24	25104	1001	368	26473	100,0	167
Index	94,8	3,8	1,4	100,0		
Tot. 0-7	1446	88	59	1593	6,0	7
Index	90,8	5,5	3,7	100,0		
Tot. 7-19	19219	824	250	20293	76,7	147
Index	94,7	4,1	1,2	100,0		
Tot. 19-24	4440	90	59	4589	17,3	12
Index	96,8	2,0	1,3	100,0		
Tot. 23-7	1911	97	69	2077	7,8	9
Index	92,0	4,7	3,3	100,0		

LENGTE RAPPORT

Locatie code 138/139HSL
 Locatie naam Mastbosstraat
 Locatie plaats Breda
 Locatie omschrijving tussen Flierstraat en Talmastraat
 Meting naam Meting 2002/HSL
 Periode maandag 31 december 2001 - woensdag 10 april 2002
 Rijstroken Flierstraat - Talmastraat (1)
 Talmastraat - Flierstraat (1)

WEEKDAG GEMIDDELDEN

Lengte m	< 5,2	5,2 tot 11,1	11,1 >	Tot.	Rel.	Fout
00:00	76	1	0	77	1,0	0
01:00	46	1	0	47	0,6	0
02:00	33	1	0	34	0,4	0
03:00	20	1	0	21	0,3	0
04:00	18	1	0	19	0,2	0
05:00	49	2	0	51	0,6	0
06:00	126	11	2	139	1,8	0
07:00	348	26	3	377	4,8	20
08:00	427	31	3	461	5,8	32
09:00	354	28	3	385	4,9	10
10:00	364	28	2	394	5,0	11
11:00	409	30	2	441	5,6	13
12:00	463	25	2	490	6,2	10
13:00	511	31	2	544	6,9	20
14:00	523	30	2	555	7,0	15
15:00	544	30	4	578	7,3	21
16:00	637	34	4	675	8,6	23
17:00	651	23	3	677	8,6	28
18:00	500	15	3	518	6,6	10
19:00	411	10	1	422	5,4	4
20:00	327	6	0	333	4,2	1
21:00	260	5	1	266	3,4	1
22:00	234	5	1	240	3,0	0
23:00	140	3	0	143	1,8	0
Totaal	7471	378	38	7887	100,0	219

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tot. 0-24	7471	377	41	7889	100,0	220
Index	94,7	4,8	0,5	100,0		
Tot. 0-7	369	18	2	389	4,9	1
Index	94,9	4,6	0,5	100,0		
Tot. 7-19	5731	330	34	6095	77,3	213
Index	94,0	5,4	0,6	100,0		
Tot. 19-24	1371	29	4	1404	17,8	6
Index	97,6	2,1	0,3	100,0		
Tot. 23-7	508	21	3	532	6,7	1
Index	95,5	3,9	0,6	100,0		

↑
 LV

↑
 MV

↑
 2V

doorsnede telling

LENGTE RAPPORT

Locatie code 138/139HSL
 Locatie naam Mastbosstraat
 Locatie plaats Breda
 Locatie omschrijving tussen Flierstraat en Talmastraat
 Meting naam Meting 2002/HSL
 Periode maandag 31 december 2001 - woensdag 10 april 2002
 Rijstroken Flierstraat - Talmastraat (1)
 Talmastraat - Flierstraat (1)

WERKDAG GEMIDDELDEN

Lengte m	< 5,2	5,2 tot 11,1	11,1 >	Tot.	Rel.	Fout
00:00	58	1	0	59	0,7	0
01:00	28	0	0	28	0,3	0
02:00	21	1	0	22	0,3	0
03:00	13	0	0	13	0,2	0
04:00	14	1	0	15	0,2	0
05:00	61	3	1	65	0,8	0
06:00	161	15	2	178	2,1	0
07:00	457	33	3	493	5,9	28
08:00	538	39	4	581	6,9	45
09:00	390	35	4	429	5,1	14
10:00	363	33	3	399	4,8	13
11:00	399	35	3	437	5,2	15
12:00	451	29	3	483	5,8	11
13:00	491	36	3	530	6,3	20
14:00	501	36	3	540	6,4	15
15:00	541	37	5	583	6,9	23
16:00	679	41	4	724	8,6	30
17:00	721	27	4	752	9,0	37
18:00	545	18	4	567	6,8	14
19:00	445	12	2	459	5,5	5
20:00	347	7	1	355	4,2	2
21:00	273	6	1	280	3,3	0
22:00	250	5	2	257	3,1	1
23:00	142	4	1	147	1,8	0

Totaal	7889	454	53	8396	100,0	273
--------	------	-----	----	------	-------	-----

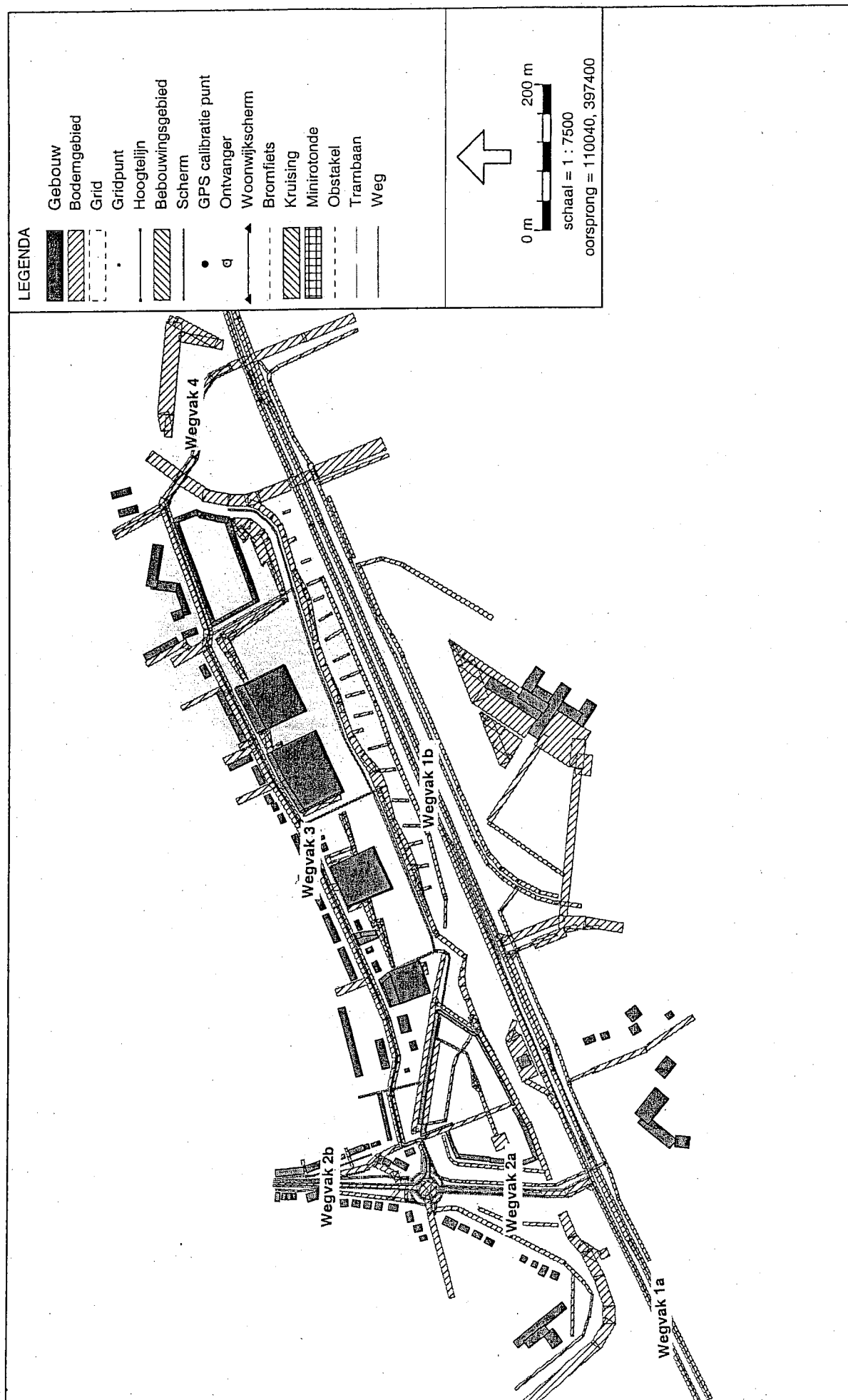
INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

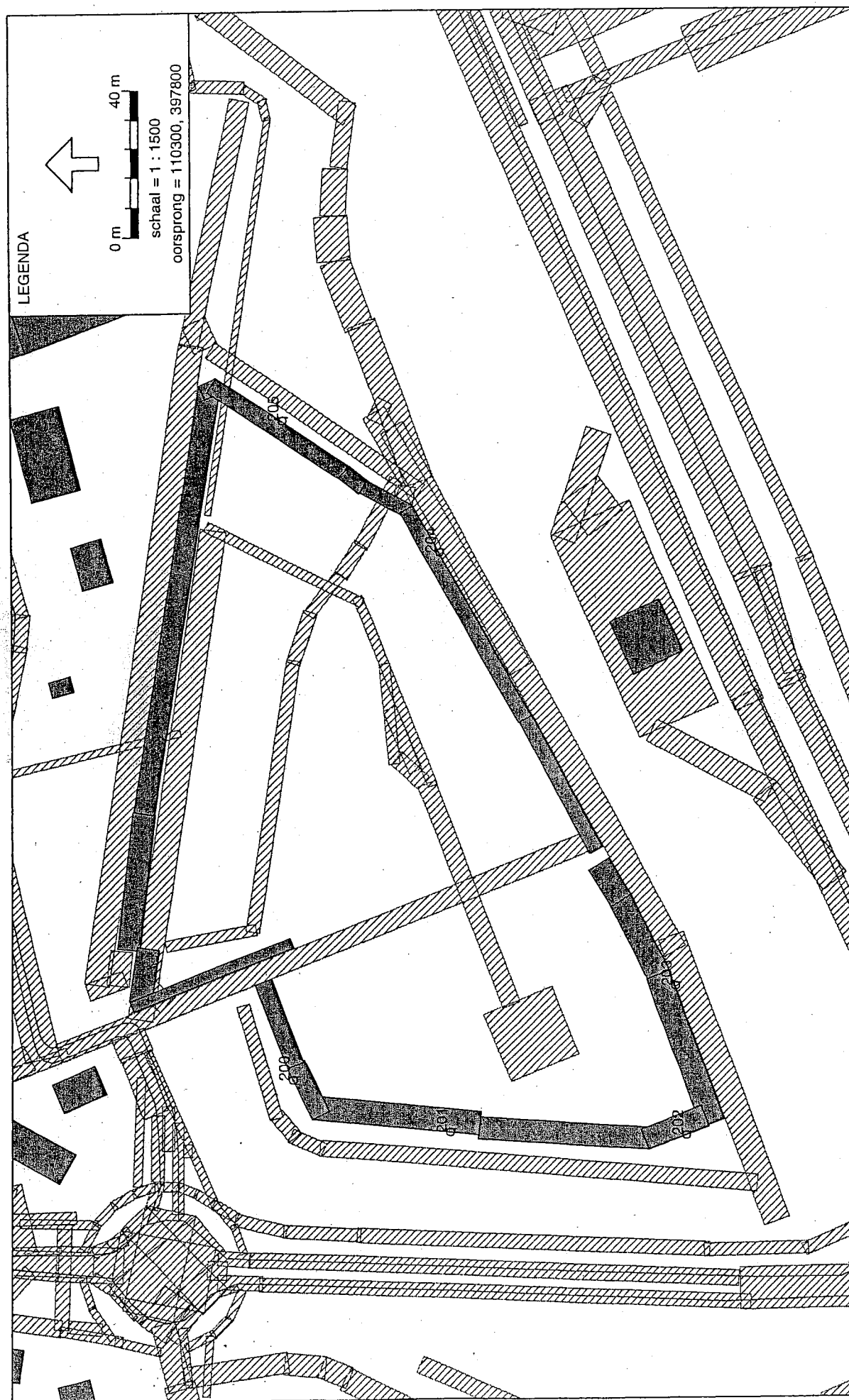
Tot. 0-24	7888	453	51	8392	100,0	272
Index	94,0	5,4	0,6	100,0		
Tot. 0-7	355	21	3	379	4,5	1
Index	93,7	5,5	0,8	100,0		
Tot. 7-19	6076	400	43	6519	77,7	263
Index	93,2	6,1	0,7	100,0		
Tot. 19-24	1457	33	5	1495	17,8	8
Index	97,5	2,2	0,3	100,0		
Tot. 23-7	483	24	4	511	6,1	1
Index	94,5	4,7	0,8	100,0		

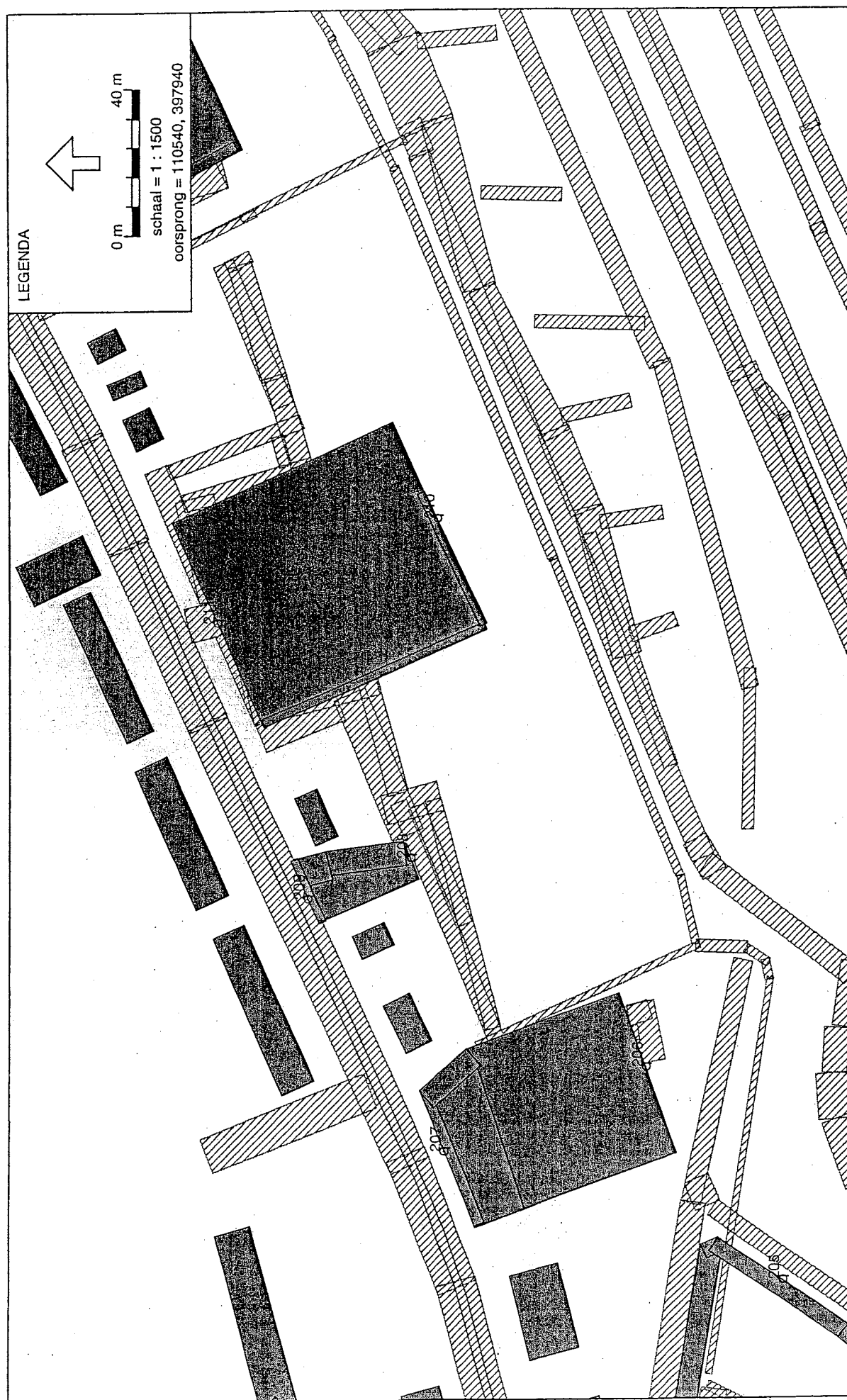
has-snedetelling

Bijlage 2

Overzicht rekenmodel conform Standaardrekenmethode II

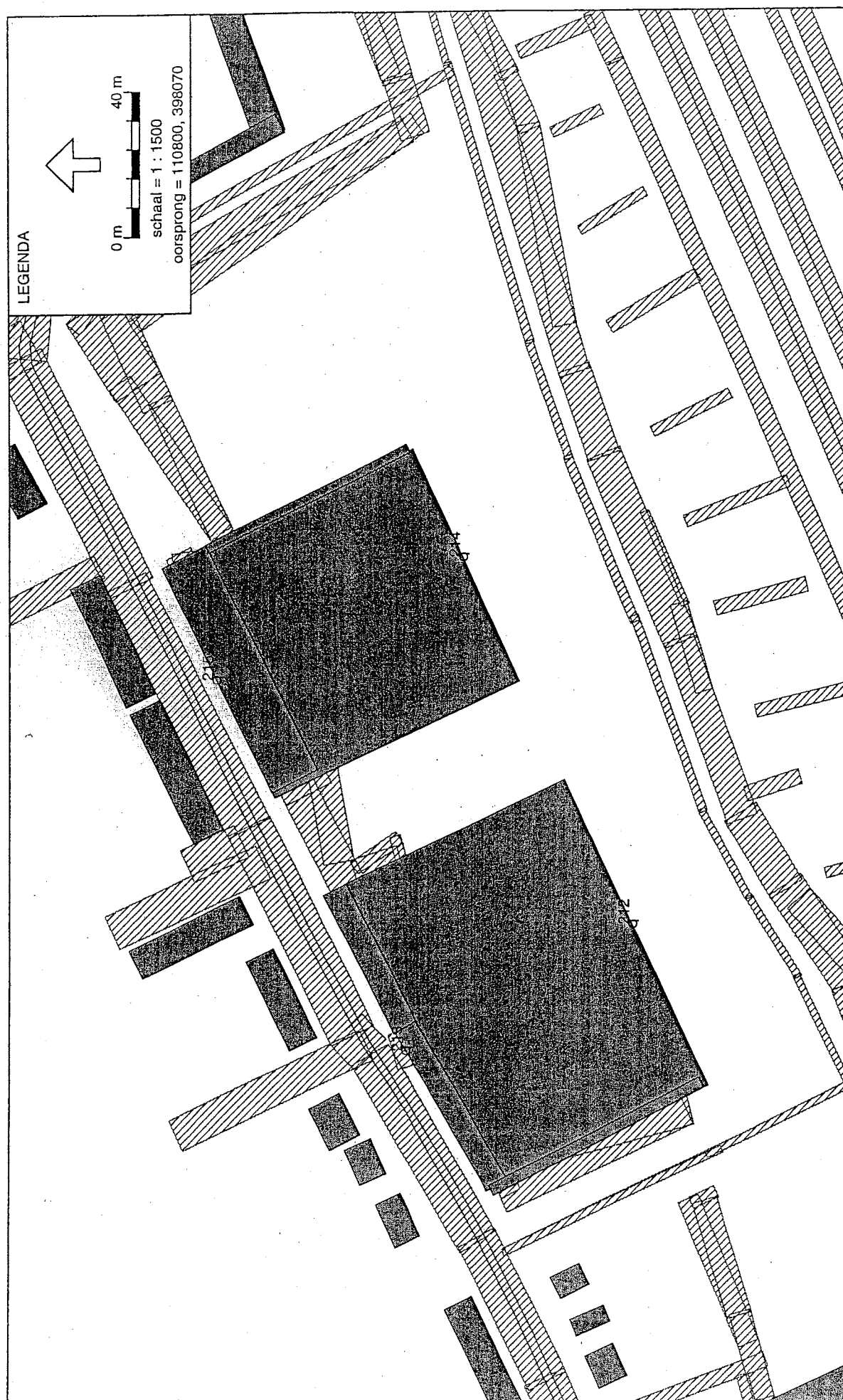


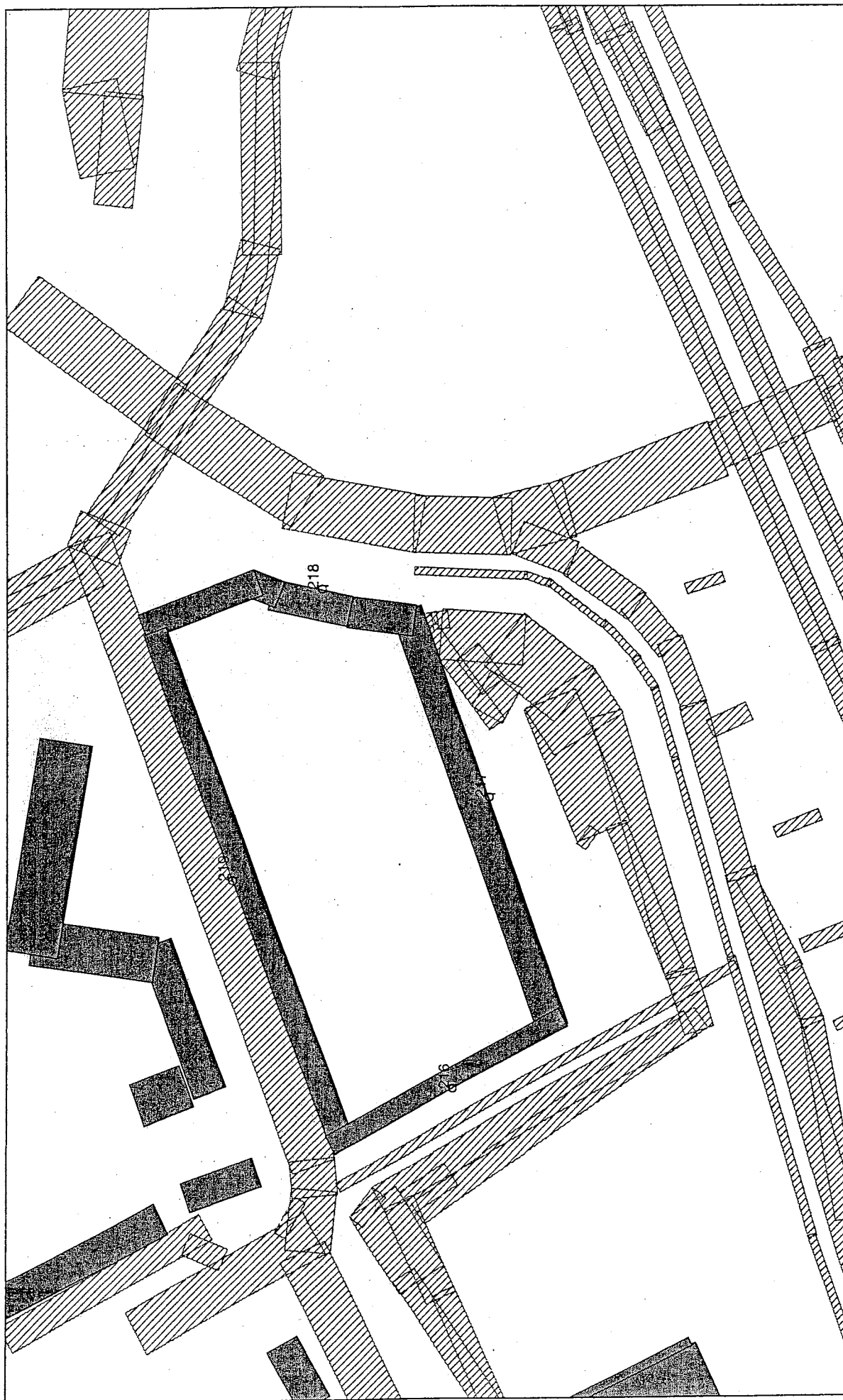




Wegverkeerslaaai - SRM2-2002, Talmazone - Basisversie - Basismodel; bestemmingsgrenzen [J\GELUIDUSERSJAN_KBRED_A_-1\Geon403], Geon403 V4.03

Overzicht gekozen waarnemepunten appartementengebouwen + 2 vrijstaande woningen.





6 februari 2004

Resultaten exclusief 2 dB(A) reductie ex 103 Wgh

Model: Talmazone - Basisversie - Basismodel; bestemmingsgrenzen
Bijdrage van groep Graaf Engelbertlaan op alle ontvangerpunten
Rekenmethode: Wegverkeerslawaai - SRM2-2002; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
200_A		1,5	41,3	--	33,8	43,8
200_B		4,5	42,1	--	34,6	44,6
200_C		7,5	42,8	--	35,3	45,3
201_A		1,5	50,0	--	42,5	52,5
201_B		4,5	50,5	--	43,0	53,0
201_C		7,5	50,9	--	43,3	53,3
202_A		1,5	56,1	--	48,6	58,6
202_B		4,5	57,4	--	49,9	59,9
202_C		7,5	58,3	--	50,8	60,8
203_A		1,5	60,0	--	52,5	62,5
203_B		4,5	61,6	--	54,1	64,1
203_C		7,5	62,3	--	54,8	64,8
204_A		1,5	59,0	--	51,4	61,4
204_B		4,5	60,3	--	52,8	62,8
204_C		7,5	61,3	--	53,8	63,8
205_A		1,5	56,4	--	48,8	58,8
205_B		4,5	57,4	--	49,9	59,9
205_C		7,5	58,3	--	50,8	60,8
206_A		3,5	57,0	--	49,5	59,5
206_B		6,5	57,7	--	50,1	60,1
206_C		9,5	58,5	--	51,0	61,0
207_A		3,5	37,2	--	29,8	39,8
207_B		6,5	40,0	--	32,5	42,5
207_C		9,5	41,9	--	34,5	44,5
208_A		1,5	54,2	--	46,7	56,7
208_B		4,5	54,7	--	47,2	57,2
208_C		7,5	55,3	--	47,8	57,8
209_A		1,5	39,4	--	31,9	41,9
209_B		4,5	40,5	--	33,0	43,0
209_C		7,5	42,0	--	34,5	44,5
210_A		3,5	57,5	--	50,0	60,0
210_B		6,5	58,2	--	50,7	60,7
210_C		9,5	59,0	--	51,4	61,4
210_D		12,5	59,3	--	51,8	61,8
211_A		3,5	42,6	--	35,1	45,1
211_B		6,5	43,4	--	36,0	46,0
211_C		9,5	44,2	--	36,7	46,7
211_D		12,5	44,9	--	37,4	47,4
212_A		3,5	56,7	--	49,2	59,2
212_B		6,5	57,3	--	49,8	59,8
212_C		9,5	58,0	--	50,5	60,5
212_D		12,5	58,4	--	50,9	60,9
213_A		3,5	31,9	--	24,5	34,5
213_B		6,5	34,0	--	26,6	36,6
213_C		9,5	37,0	--	29,6	39,6
213_D		12,5	34,7	--	27,3	37,3
214_A		3,5	56,4	--	48,8	58,8
214_B		6,5	57,0	--	49,4	59,4
214_C		9,5	57,6	--	50,1	60,1
214_D		12,5	58,1	--	50,6	60,6
215_A		3,5	35,1	--	27,6	37,6
215_B		6,5	36,2	--	28,8	38,8
215_C		9,5	39,1	--	31,6	41,6
215_D		12,5	23,1	--	15,8	25,8
216_A		3,5	51,9	--	44,4	54,4
216_B		12,5	53,7	--	46,2	56,2
216_C		21,5	54,5	--	47,0	57,0
216_D		30,5	54,5	--	47,0	57,0
216_E		39,5	54,5	--	47,0	57,0
216_F		48,5	54,4	--	46,9	56,9
217_A		3,5	57,0	--	49,5	59,5
217_B		12,5	58,8	--	51,2	61,2
217_C		21,5	59,0	--	51,5	61,5
217_D		30,5	59,0	--	51,5	61,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen
Geonoise V4.03

6-2-2004 8:39:56

6 februari 2004

Resultaten exclusief 2 dB(A) reductie ex 103 Wgh

Model: Talmazone - Basisversie - Basismodel; bestemmingsgrenzen
Bijdrage van groep Graaf Engelbertlaan op alle ontvangerpunten
Rekenmethode: Wegverkeerslawaaï - SRM2-2002; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
217_E		39,5	58,9	--	51,4	61,4
217_F		48,5	58,8	--	51,3	61,3
218_A		3,5	54,1	--	46,6	56,6
218_B		12,5	56,1	--	48,6	58,6
218_C		21,5	56,4	--	48,9	58,9
218_D		30,5	56,4	--	48,9	58,9
218_E		39,5	56,3	--	48,8	58,8
218_F		48,5	56,2	--	48,7	58,7
219_A		3,5	27,9	--	20,5	30,5
219_B		12,5	19,5	--	12,1	22,1
219_C		21,5	--	--	--	--
219_D		30,5	--	--	--	--
219_E		39,5	--	--	--	--
219_F		48,5	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

6 februari 2004

Resultaten exclusief 5 dB(A) reductie ex 103 Wgh

Model: Talmazone - Basisversie - Basismodel; bestemmingsgrenzen
Bijdrage van groep Rijsbergseweg/Mastbosstraat op alle ontvangerpunten
Rekenmethode: Wegverkeerslawaai - SRM2-2002; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
200_A		1,5	52,2	--	43,2	53,2
200_B		4,5	53,9	--	45,0	55,0
200_C		7,5	54,5	--	45,6	55,6
201_A		1,5	54,8	--	45,8	55,8
201_B		4,5	56,5	--	47,5	57,5
201_C		7,5	56,8	--	47,8	57,8
202_A		1,5	53,9	--	44,9	54,9
202_B		4,5	55,7	--	46,8	56,8
202_C		7,5	56,0	--	47,0	57,0
203_A		1,5	43,4	--	34,4	44,4
203_B		4,5	44,6	--	35,7	45,7
203_C		7,5	45,7	--	36,7	46,7
204_A		1,5	34,4	--	25,5	35,5
204_B		4,5	34,5	--	25,6	35,6
204_C		7,5	34,1	--	25,2	35,2
205_A		1,5	26,4	--	17,4	27,4
205_B		4,5	27,9	--	19,0	29,0
205_C		7,5	27,9	--	18,9	28,9
206_A		3,5	22,6	--	13,6	23,6
206_B		6,5	23,7	--	14,7	24,7
206_C		9,5	26,2	--	17,2	27,2
207_A		3,5	32,4	--	23,5	33,5
207_B		6,5	33,1	--	24,2	34,2
207_C		9,5	34,6	--	25,6	35,6
208_A		1,5	22,7	--	13,8	23,8
208_B		4,5	23,9	--	14,9	24,9
208_C		7,5	25,2	--	16,2	26,2
209_A		1,5	29,8	--	20,8	30,8
209_B		4,5	30,4	--	21,4	31,4
209_C		7,5	31,8	--	22,8	32,8
210_A		3,5	24,1	--	15,1	25,1
210_B		6,5	24,2	--	15,3	25,3
210_C		9,5	24,3	--	15,3	25,3
210_D		12,5	23,2	--	14,2	24,2
211_A		3,5	25,1	--	16,1	26,1
211_B		6,5	25,9	--	16,9	26,9
211_C		9,5	28,1	--	19,1	29,1
211_D		12,5	28,9	--	19,9	29,9
212_A		3,5	24,3	--	15,4	25,4
212_B		6,5	24,5	--	15,5	25,5
212_C		9,5	24,6	--	15,6	25,6
212_D		12,5	24,9	--	16,0	26,0
213_A		3,5	21,6	--	12,6	22,6
213_B		6,5	23,0	--	13,9	23,9
213_C		9,5	25,2	--	16,3	26,3
213_D		12,5	25,8	--	16,8	26,8
214_A		3,5	19,5	--	10,5	20,5
214_B		6,5	19,6	--	10,7	20,7
214_C		9,5	19,7	--	10,8	20,8
214_D		12,5	19,8	--	10,8	20,8
215_A		3,5	18,0	--	9,0	19,0
215_B		6,5	18,8	--	9,8	19,8
215_C		9,5	19,4	--	10,4	20,4
215_D		12,5	20,4	--	11,4	21,4
216_A		3,5	14,8	--	5,8	15,8
216_B		12,5	22,2	--	13,2	23,2
216_C		21,5	23,0	--	14,0	24,0
216_D		30,5	23,4	--	14,4	24,4
216_E		39,5	23,9	--	15,0	25,0
216_F		48,5	24,6	--	15,6	25,6
217_A		3,5	16,6	--	7,7	17,7
217_B		12,5	17,0	--	8,0	18,0
217_C		21,5	16,7	--	7,7	17,7
217_D		30,5	16,8	--	7,8	17,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen
Geonoise V4.03

6-2-2004 8:40:07

6 februari 2004

Resultaten exclusief 5 dB(A) reductie ex 103 Wgh

Model: Talmazone - Basisversie - Basismodel; bestemmingsgrenzen
Bijdrage van groep Rijsbergseweg/Mastbosstraat op alle ontvangerpunten
Rekenmethode: Wegverkeerslawaaï - SRM2-2002; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
217_E		39,5	16,6	--	7,6	17,6
217_F		48,5	17,0	--	8,0	18,0
218_A		3,5	--	--	--	--
218_B		12,5	--	--	--	--
218_C		21,5	--	--	--	--
218_D		30,5	--	--	--	--
218_E		39,5	--	--	--	--
218_F		48,5	--	--	--	--
219_A		3,5	13,5	--	4,5	14,5
219_B		12,5	17,2	--	8,2	18,2
219_C		21,5	17,7	--	8,7	18,7
219_D		30,5	18,2	--	9,2	19,2
219_E		39,5	18,6	--	9,6	19,6
219_F		48,5	19,1	--	10,2	20,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

6 februari 2004

Resultaten exclusief 5 dB(A) reductie ex 103 Wgh

Model: Talmazone - Basisversie - Basismodel; bestemmingsgrenzen
Bijdrage van groep Talmastraat/Dirk Hartogstraat op alle ontvangerpunten
Rekenmethode: Wegverkeerslawaai - SRM2-2002; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
200_A		1,5	50,8	--	40,8	50,8
200_B		4,5	52,6	--	42,6	52,6
200_C		7,5	52,8	--	42,8	52,8
201_A		1,5	39,9	--	29,9	39,9
201_B		4,5	41,5	--	31,5	41,5
201_C		7,5	42,6	--	32,6	42,6
202_A		1,5	-0,4	--	-10,4	-0,4
202_B		4,5	0,6	--	-9,4	0,6
202_C		7,5	0,9	--	-9,1	0,9
203_A		1,5	15,8	--	5,8	15,8
203_B		4,5	16,8	--	6,8	16,8
203_C		7,5	15,9	--	5,9	15,9
204_A		1,5	12,6	--	2,6	12,6
204_B		4,5	12,9	--	2,9	12,9
204_C		7,5	12,4	--	2,4	12,4
205_A		1,5	28,5	--	18,5	28,5
205_B		4,5	29,5	--	19,5	29,5
205_C		7,5	30,2	--	20,2	30,2
206_A		3,5	19,1	--	9,1	19,1
206_B		6,5	19,2	--	9,2	19,2
206_C		9,5	19,2	--	9,2	19,2
207_A		3,5	61,4	--	51,4	61,4
207_B		6,5	61,0	--	51,0	61,0
207_C		9,5	60,3	--	50,3	60,3
208_A		1,5	15,7	--	5,7	15,7
208_B		4,5	16,9	--	6,9	16,9
208_C		7,5	18,6	--	8,6	18,6
209_A		1,5	67,1	--	57,1	67,1
209_B		4,5	65,7	--	55,7	65,7
209_C		7,5	64,1	--	54,1	64,1
210_A		3,5	19,4	--	9,4	19,4
210_B		6,5	19,5	--	9,5	19,5
210_C		9,5	19,6	--	9,6	19,6
210_D		12,5	19,6	--	9,6	19,6
211_A		3,5	61,2	--	51,2	61,2
211_B		6,5	61,0	--	51,0	61,0
211_C		9,5	60,6	--	50,6	60,6
211_D		12,5	60,1	--	50,1	60,1
212_A		3,5	-0,8	--	-10,8	-0,8
212_B		6,5	-0,5	--	-10,5	-0,5
212_C		9,5	-0,3	--	-10,3	-0,3
212_D		12,5	-0,2	--	-10,2	-0,2
213_A		3,5	63,5	--	53,5	63,5
213_B		6,5	62,9	--	52,9	62,9
213_C		9,5	62,1	--	52,1	62,1
213_D		12,5	61,3	--	51,3	61,3
214_A		3,5	0,2	--	-9,8	0,2
214_B		6,5	0,6	--	-9,5	0,6
214_C		9,5	0,8	--	-9,2	0,8
214_D		12,5	0,9	--	-9,1	0,9
215_A		3,5	62,9	--	52,9	62,9
215_B		6,5	62,4	--	52,4	62,4
215_C		9,5	61,7	--	51,7	61,7
215_D		12,5	61,0	--	51,0	61,0
216_A		3,5	48,9	--	38,9	48,9
216_B		12,5	50,0	--	40,0	50,0
216_C		21,5	49,9	--	39,9	49,9
216_D		30,5	49,6	--	39,6	49,6
216_E		39,5	49,4	--	39,4	49,4
216_F		48,5	48,9	--	38,9	48,9
217_A		3,5	4,7	--	-5,3	4,7
217_B		12,5	7,1	--	-2,9	7,1
217_C		21,5	10,1	--	0,1	10,1
217_D		30,5	14,4	--	4,4	14,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geonoise V4.03

6-2-2004 8:40:13

6 februari 2004

Resultaten exclusief 5 dB(A) reductie ex 103 Wgh

Model: Talmazone - Basisversie - Basismodel; bestemmingsgrenzen
Bijdrage van groep Talmastraat/Dirk Hartogstraat op alle ontvangerpunten
Rekenmethode: Wegverkeerslawaaï - SRM2-2002; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
217_E		39,5	14,8	--	4,8	14,8
217_F		48,5	15,3	--	5,3	15,3
218_A		3,5	--	--	--	--
218_B		12,5	--	--	--	--
218_C		21,5	--	--	--	--
218_D		30,5	--	--	--	--
218_E		39,5	--	--	--	--
218_F		48,5	--	--	--	--
219_A		3,5	65,9	--	55,9	65,9
219_B		12,5	61,7	--	51,7	61,7
219_C		21,5	59,2	--	49,2	59,2
219_D		30,5	57,4	--	47,4	57,4
219_E		39,5	56,1	--	46,1	56,1
219_F		48,5	54,9	--	44,9	54,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

6 februari 2004

Resultaten exclusief 5 dB(A) reductie ex 103 Wgh

Model: Talmazone - Basisversie - Basismodel; bestemmingsgrenzen
Bijdrage van groep Ruitersboslaan op alle ontvangerpunten
Rekenmethode: Wegverkeerslawaaï - SRM2-2002; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
200_A		1,5	6,8	--	-3,2	6,8
200_B		4,5	10,3	--	0,3	10,3
200_C		7,5	9,1	--	-0,9	9,1
201_A		1,5	--	--	--	--
201_B		4,5	--	--	--	--
201_C		7,5	--	--	--	--
202_A		1,5	--	--	--	--
202_B		4,5	--	--	--	--
202_C		7,5	--	--	--	--
203_A		1,5	--	--	--	--
203_B		4,5	--	--	--	--
203_C		7,5	--	--	--	--
204_A		1,5	19,8	--	9,8	19,8
204_B		4,5	20,7	--	10,7	20,7
204_C		7,5	20,9	--	10,9	20,9
205_A		1,5	20,3	--	10,3	20,3
205_B		4,5	20,9	--	10,9	20,9
205_C		7,5	21,0	--	11,0	21,0
206_A		3,5	15,2	--	5,2	15,2
206_B		6,5	15,3	--	5,3	15,3
206_C		9,5	15,7	--	5,7	15,7
207_A		3,5	12,8	--	2,8	12,8
207_B		6,5	17,4	--	7,4	17,4
207_C		9,5	18,8	--	8,8	18,8
208_A		1,5	11,9	--	1,9	11,9
208_B		4,5	12,8	--	2,8	12,8
208_C		7,5	13,8	--	3,8	13,8
209_A		1,5	14,0	--	4,0	14,0
209_B		4,5	15,3	--	5,3	15,3
209_C		7,5	18,9	--	8,9	18,9
210_A		3,5	24,8	--	14,8	24,8
210_B		6,5	25,0	--	15,0	25,0
210_C		9,5	25,1	--	15,1	25,1
210_D		12,5	25,1	--	15,1	25,1
211_A		3,5	21,7	--	11,7	21,7
211_B		6,5	22,5	--	12,5	22,5
211_C		9,5	23,5	--	13,5	23,5
211_D		12,5	22,9	--	12,9	22,9
212_A		3,5	26,8	--	16,8	26,8
212_B		6,5	27,0	--	17,0	27,0
212_C		9,5	27,1	--	17,1	27,1
212_D		12,5	27,1	--	17,1	27,1
213_A		3,5	21,7	--	11,7	21,7
213_B		6,5	22,0	--	12,0	22,0
213_C		9,5	23,1	--	13,1	23,1
213_D		12,5	23,3	--	13,3	23,3
214_A		3,5	29,5	--	19,5	29,5
214_B		6,5	29,6	--	19,6	29,6
214_C		9,5	29,7	--	19,7	29,7
214_D		12,5	29,8	--	19,8	29,8
215_A		3,5	28,4	--	18,4	28,4
215_B		6,5	27,7	--	17,7	27,7
215_C		9,5	29,0	--	19,0	29,0
215_D		12,5	27,3	--	17,3	27,3
216_A		3,5	24,6	--	14,6	24,6
216_B		12,5	27,4	--	17,4	27,4
216_C		21,5	18,6	--	8,6	18,6
216_D		30,5	--	--	--	--
216_E		39,5	--	--	--	--
216_F		48,5	--	--	--	--
217_A		3,5	34,2	--	24,2	34,2
217_B		12,5	35,4	--	25,4	35,4
217_C		21,5	36,6	--	26,6	36,6
217_D		30,5	36,6	--	26,6	36,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen
Geonoise V4.03

6-2-2004 8:40:16

6 februari 2004

Resultaten exclusief 5 dB(A) reductie ex 103 Wgh

Model: Talmazone - Basisversie - Basismodel; bestemmingsgrenzen
Bijdrage van groep Ruitersboslaan op alle ontvangerpunten
Rekenmethode: Wegverkeerslawaaï - SRM2-2002; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
217_E		39,5	36,6	--	26,6	36,6
217_F		48,5	36,5	--	26,5	36,5
218_A		3,5	48,5	--	38,5	48,5
218_B		12,5	49,8	--	39,8	49,8
218_C		21,5	49,6	--	39,6	49,6
218_D		30,5	49,3	--	39,3	49,3
218_E		39,5	48,9	--	38,9	48,9
218_F		48,5	48,4	--	38,4	48,4
219_A		3,5	43,1	--	33,1	43,1
219_B		12,5	45,8	--	35,8	45,8
219_C		21,5	45,6	--	35,6	45,6
219_D		30,5	45,4	--	35,4	45,4
219_E		39,5	45,2	--	35,2	45,2
219_F		48,5	44,9	--	34,9	44,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4: Aanvulling op het akoestisch onderzoek

TABELLEN BIJ AANVRAAG ONTHEFFING WEGVERKEERSLAWAAT

In onderstaande tabellen zijn per waarneempunt de verzochte hogere waarde aangegeven en het geschatte aantal woningen waarop dit waarneempunt betrekking op heeft. Per bouwvlak is een tabel gemaakt. Voor de ligging van de bouwblokken wordt verwezen naar de bijgevoegde tekeningen.

BOUWVLAK A: Gebouwgebonden woningen hoek Graaf Engelbertlaan/ Rijsbergseweg

WAARNEEMPUNT	AANTAL WONINGEN WAAROP WAARNEEMPUNT BETREKKING HEEFT	WAARNEEMHOOGTE MET MAX. BELASTING	VERZOCHTE HOGERE WAARDE	BRON
200	1-2	7.5m	51	Rijsbergseweg
201	1-2	1.5m 4.5m 7.5m	51 53 53	Rijsbergseweg
202	1-2	4.5m 7.5m	51 52	Rijsbergseweg
202	Circa 2	1.5m 4.5m 7.5m	51 53 53	Graaf Engelbertlaan
203	Circa 6	1.5m 4.5m 7.5m	55 57 57	Graaf Engelbertlaan
204	Circa 2	1.5m 4.5m 7.5m	54 55 56	Graaf Engelbertlaan
205	Circa 3	1.5m 4.5m 7.5m	51 53 53	Graaf Engelbertlaan

BOUWVLAK B: Bestemming WG (ten zuiden van Talmastraat)

WAARNEEMPUNT	AANTAL WONINGEN WAAROP WAARNEEMPUNT BETREKKING HEEFT	WAARNEEMHOOGTE MET MAX. BELASTING	VERZOCHTE HOGERE WAARDE	BRON
206	Circa 5	3.5m	52	Graaf Engelbertlaan
	Circa 5	6.5m	53	
	Circa 5	9.5m	54	

BOUWVLAK C: Bestemming WG (ten zuiden van Talmastraat)

WAARNEEMPUNT	AANTAL WONINGEN WAAROP WAARNEEMPUNT BETREKKING HEEFT	WAARNEEMHOOGTE MET MAX. BELASTING	VERZOCHTE HOGERE WAARDE	BRON
210	Circa 5	3.5m	53	Graaf Engelbertlaan
	Circa 5	6.5m	53	
	Circa 5	9.5m	54	
	Circa 5	12.5	54	

BOUWVLAK D: Bestemming WG (ten zuiden van Talmastraat)

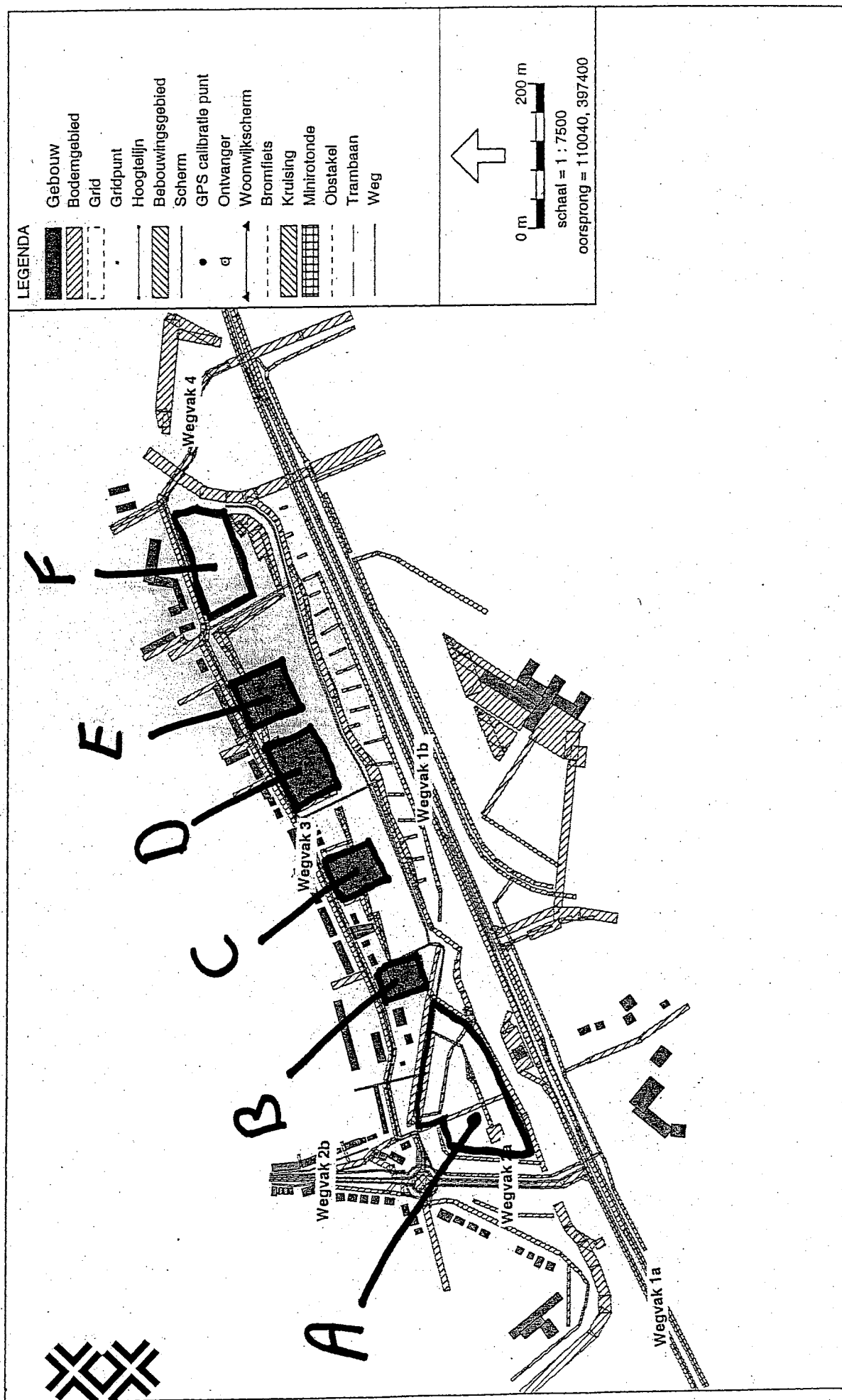
WAARNEEMPUNT	AANTAL WONINGEN WAAROP WAARNEEMPUNT BETREKKING HEEFT	WAARNEEMHOOGTE MET MAX. BELASTING	VERZOCHTE HOGERE WAARDE	BRON
212	Circa 5	3.5m	52	Graaf Engelbertlaan
	Circa 5	6.5m	52	
	Circa 5	9.5m	53	
	Circa 5	12.5	54	

BOUWVLAK E: Bestemming WG (ten zuiden van Talmastraat)

WAARNEEMPUNT	AANTAL WONINGEN WAAROP WAARNEEMPUNT BETREKKING HEEFT	WAARNEEMHOOGTE MET MAX. BELASTING	VERZOCHTE HOGERE WAARDE	BRON
214	Circa 5	3.5m	51	Graaf Engelbertlaan
	Circa 5	6.5m	52	
	Circa 5	9.5m	53	
	Circa 5	12.5	53	

BOUWVLAK F: Bestemming WG (hoek Dirk Hartogstraat-Ruiterboslaan)

WAARNEEMPUNT	AANTAL WONINGEN WAAROP WAARNEEMPUNT BETREKKING HEEFT	WAARNEEMHOOGTE MET MAX. BELASTING	VERZOCHTE HOGERE WAARDE	BRON
217	Circa 15	3.5m	52	Graaf Engelbertlaan
	Circa 15	12.5m	53	
	Circa 15	21.5m	53	
	Circa 15	30.5m	53	
	Circa 15	39.5m	54	
	Circa 15	48.5m	54	
218	Circa 8	12.5	51	Graaf Engelbertlaan
	Circa 8	21.5	52	
	Circa 8	30.5	52	
	Circa 8	39.5	51	
	Circa 8	48.5	51	



Wegverkeerslaai - SRM2-2002, Talmazone - Basisversie - Basismodel; bestemmingsgrenzen [A:GELUIDUSERSJAN_KIBREDA_1100403], Geodisse V4.03

Overzicht rekenmodel conform Standaardrekenmethode II.
(berekening op grond van ligging bestemmingsgrenzen)

