

# roosendaal

## zuidoostkwartier

### bestemmingsplan

**identificatie**

**planstatus**

datum

status

NL.IMRO.1674.2015zuidoostkwarti-0004

projectnummer

26-08-2008

concept

736.007705.00

26-08 2008

voorontwerp

09-03-2009

ontwerp

opdrachtleider

15-07-2009

vastgesteld

ing. R.G.M. Louwes



|                                                        |               |
|--------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Inhoud van de toelichting</b>                       | <b>1</b>      |
| <b>1. Inleiding</b>                                    | <b>blz. 3</b> |
| 1.1. Aanleiding                                        | 3             |
| 1.2. Doel                                              | 4             |
| 1.3. Ligging plangebied                                | 6             |
| 1.4. Geldende bestemmingsregeling                      | 6             |
| 1.5. Leeswijzer                                        | 7             |
| <b>2. Beleidskader</b>                                 | <b>9</b>      |
| 2.1. Europees beleid                                   | 9             |
| 2.2. Rijksbeleid                                       | 9             |
| 2.3. Provinciaal beleid                                | 10            |
| 2.4. Gemeentelijk beleid                               | 15            |
| <b>3. Bestaande situatie plangebied</b>                | <b>27</b>     |
| 3.1. Ruimtelijke hoofdstructuur                        | 27            |
| 3.2. Functionele analyse                               | 28            |
| 3.3. Verkeer en infrastructuur                         | 30            |
| 3.4. Groen                                             | 31            |
| 3.5. Cultuurhistorie, monumenten en archeologie        | 31            |
| 3.6. Veiligheid                                        | 32            |
| 3.7. Milieu                                            | 33            |
| 3.8. Belemmeringen                                     | 33            |
| 3.9. Water                                             | 34            |
| <b>4. Planbeschrijving</b>                             | <b>37</b>     |
| 4.1. Uitgangspunten en randvoorwaarden                 | 37            |
| 4.2. Ruimtelijke ontwikkeling                          | 40            |
| 4.3. Functionele ontwikkeling                          | 43            |
| 4.4. Verkeer en infrastructuur                         | 46            |
| 4.5. Groen                                             | 51            |
| 4.6. Cultuurhistorie, monumenten en archeologie        | 52            |
| 4.7. Veiligheid                                        | 53            |
| 4.8. Milieu                                            | 60            |
| 4.9. Watertoets                                        | 72            |
| 4.10. Afweging en goede ruimtelijke ordening           | 75            |
| <b>5. Juridische aspecten</b>                          | <b>85</b>     |
| 5.1. Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP) | 85            |
| 5.2. Opzet van de nieuwe bestemmingsregeling           | 86            |
| 5.3. Regeling woonpercelen                             | 87            |
| 5.4. Regeling overige bestemmingen                     | 90            |
| <b>6. Economische uitvoerbaarheid</b>                  | <b>91</b>     |
| 6.1. Economische uitvoerbaarheid                       | 91            |
| <b>7. Overleg en inspraak</b>                          | <b>93</b>     |
| 7.1. Overleg                                           | 93            |
| 7.2. Inspraak                                          | 93            |
| 7.3. Inspraak en overleg                               | 93            |

**Bijlagen:**

1. Bomeninventarisatie
2. Figuur immissiepunten
3. Verkeersintensiteiten, luchtkwaliteit en geluidhinder

# 1. Inleiding

3

## 1.1. Aanleiding

Een gedeelte van het sport- en evenementencomplex Leysdream (thans Zuid-West hallen, afbeelding 1) is in augustus 2002 door hevige regenval ingestort. Het ingestorte deel is gesloopt. Het resterende deel wordt thans gebruikt als sport- en bowlingcentrum en restaurant. Tevens worden in het gebouw snuffelmarkten gehouden.



*Afbeelding 1 Leysdream*

### Benutten locatie voor stedelijke functies

Het gebied Zuidoostkwartier leent zich bij uitstek voor herstructurering en aanzienlijke intensivering van het ruimtegebruik. De locatie ligt immers op een belangrijke plek in het stedelijk netwerk: aan belangrijke ontsluitingswegen en centraal. Het maakt deel uit van het "kralensnoer" van belangrijke stedelijke voorzieningen die langs de A58 zijn gesitueerd: Commandokazerne, woonservicegebouwen, ziekenhuis, kantoorzone, sportvoorzieningen en bedrijventerreinen alsmede het Burgemeester Godwaldtpark.

Door de specifieke ligging in het stedelijk netwerk is de locatie bij uitstek geschikt voor intensivering van het gebruik en bebouwing in de vorm van situering van belangrijke stedelijke functies in enkele grotere gebouwen die bestaan uit meerdere bouwlagen. Het Zuidoostkwartier is daarnaast uitermate geschikt voor een combinatie van maatschappelijke functies en (beperkte) woningbouw, maar niet voor een monofunctionele en/of extensieve invulling. Er is geen sprake van te grootschalige planontwikkeling, door de indeling van verschillende gebouwen. Er kan op verantwoorde wijze worden omgegaan met de ligging van de locatie binnen de invloedssferen van infrastructuur.

#### Locatiekeuze voor maatschappelijke functies

In het collegeprogramma 2006-2010 wordt met het speerpunt "kansen voor iedereen" voorgesteld om te investeren in buurten, onderwijs, sport en jeugd. Op grond hiervan heeft de raad op 24 april 2007 ingestemd met het in ontwikkeling brengen van de locatie Zuidoostkwartier als vestigingsplaats voor:

- het Jan Tinbergen College (JTC);
- een sporthal met een bovenwijkse functie;
- een Jeugd Zorg Onderwijscluster (JZOC);
- een appartementencomplex.

Tevens zal de belendende infrastructuur als onderdeel van het totale project aangepast worden. Hiertoe behoort ook het aanbrengen van een groenstructuur. Voorts worden de noodzakelijke parkeervoorzieningen gerealiseerd. Met de ontwikkeling van het Zuidoostkwartier wordt de in het collegeprogramma genoemde "onderwijscarousel" in gang gezet. Hierdoor kan de noodzakelijke inhaalslag op het gebied van de onderwijshuisvesting plaatsvinden. Daarnaast wordt het gemeentelijke voorzieningenniveau verder versterkt door de realisering van de bovenwijkse sporthal en het jeugdzorgcluster.

Bovendien biedt het project de kans om op een kwalitatieve manier invulling te geven aan deze locatie die de schakel vormt tussen de A58, het Godwaldtpark en de noordrand van de wijk Kortendijk. De stedenbouwkundige opzet van het Zuidoostkwartier houdt de karakteristiek van het gebied in ere, en resulteert in situering van voorzieningen en woningbouw die ruimtelijk en functioneel op deze locatie passen.

Gezien de kwaliteit van de locatie als zichtlocatie vanaf de A58 is gekozen voor een op deze locatie passende architectuur. De bebouwing moet als een gesloten massa de geluidsproblematiek van de snelweg voor het achterliggende woongebied oplossen en gelijktijdig een representatieve functie vervullen. Door het parkeren te "koppelen" aan de A58 ontstaat er aan de geluidsluwe zonzijde van de bebouwing, aan de kant van het woongebied Kortendijk, de mogelijkheid rustige en groene buitenruimtes te creëren.

#### Extra milieumaatregelen

De gemeenteraad heeft in november 2008 ingestemd met de inpassing van extra milieumaatregelen in het plangebied. Dit houdt in dat er een groene geluidswal gerealiseerd zal worden in combinatie met de aanplant van extra bomen, struiken en hagen. Op die manier wordt een extra bijdrage geleverd aan de luchtkwaliteit, akoestiek en externe veiligheid in het plangebied, waarmee vooral de verblijfskwaliteit in de buitenruimten positief beïnvloed wordt.

#### Goede ruimtelijke ordening

De locatie krijgt een gewenste, geïntensiveerde invulling die van groot belang is voor de stedelijke structuur. Aan de programmaonderdelen afzonderlijk bestaat aantoonbare behoefte en maakt onderwijsvernieuwing in Roosendaal mogelijk. De diverse programmaonderdelen versterken elkaar en vertonen in samenhang een ruimtelijk-functionele meerwaarde, zonder dat dit een te grootschalige invulling tot gevolg heeft. De locatie is bij uitstek goed bereikbaar voor de beoogde functies. Er kan op verantwoorde wijze worden omgegaan met de ligging van de locatie binnen de invloedssferen van infrastructuur. Door de afschermende werking van de gebouwen en de extra milieumaatregelen, ontstaat voor het woongebied een beter leef- en woonklimaat.

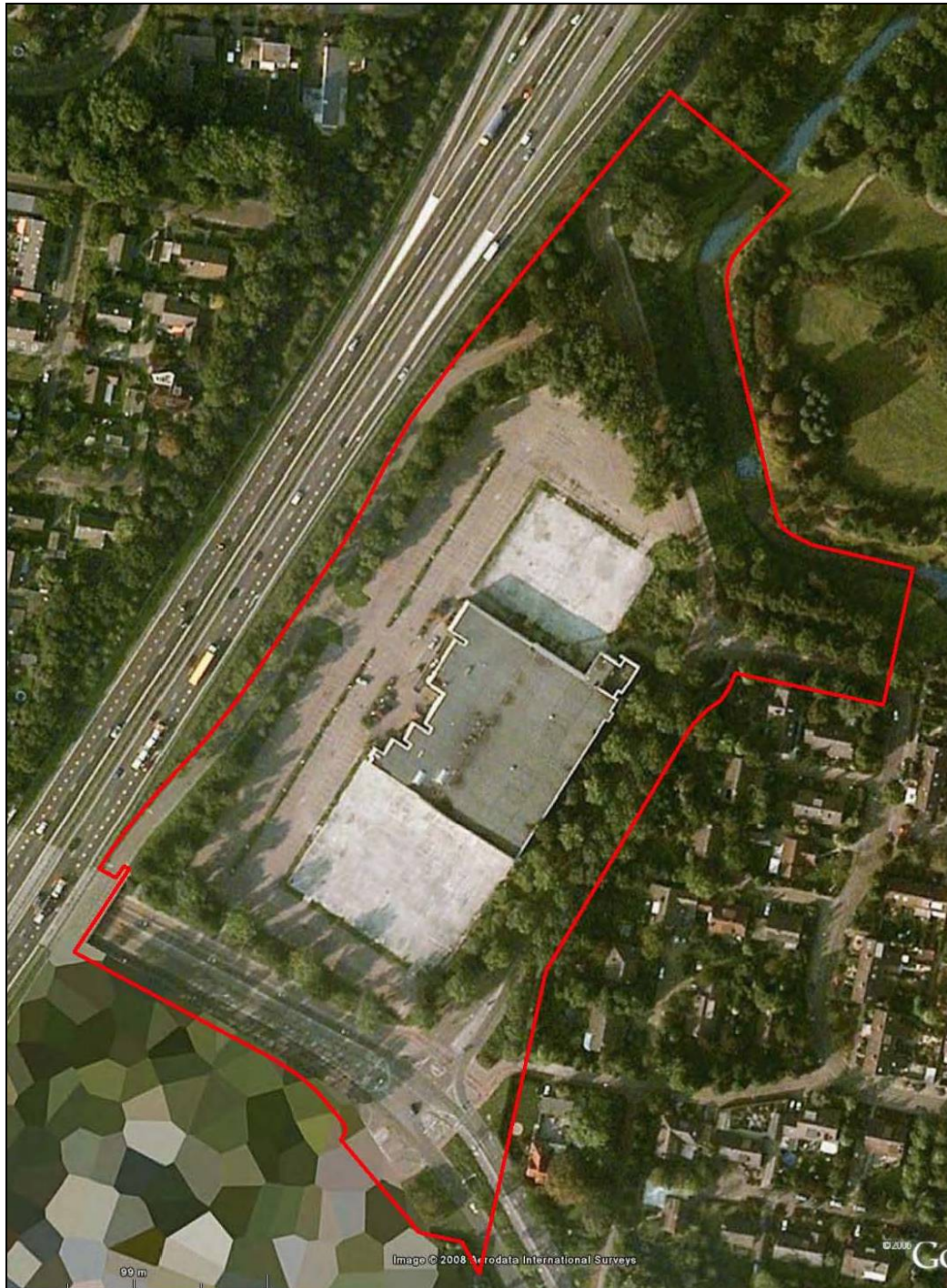
Een en ander wordt in de volgende hoofdstukken gemotiveerd en toegelicht.

## **1.2. Doel**

Met de ontwikkeling van het Zuidoostkwartier wordt een verbetering beoogd van zowel de fysieke als de sociale infrastructuur in de gemeente Roosendaal. Het gaat immers om de ruimtelijke kwaliteit van de locatie te bevorderen én een bijdrage aan de sociale infrastructuur door de realisatie van onderwijshuisvesting en bovenwijkse welzijnsvoorzieningen in combinatie met verbeteringen in de fysieke infrastructuur. Daarnaast is belangrijk dat de locatie een nieuwe functionele invulling krijgt, die past bij de aard van de

locatie in het stedelijk gebied. De locatie kan immers een belangrijke functie vervullen voor stedelijke voorzieningen en geïntensiveerd ruimtegebruik, door de ligging en de bereikbaarheid.

Het doel van het voorliggende bestemmingsplan Zuidoostkwartier is het juridisch regelen van de voorgenomen ontwikkeling in één eenduidig en toegankelijk bestemmingsplan. Het belangrijkste uitgangspunt voor het bestemmingsplan Zuidoostkwartier is het bieden van een ruimtelijk, planologisch en juridisch kader om de beoogde herontwikkeling van het plangebied mogelijk te maken.



Afbeelding 2 Ligging plangebied (bron: Google Earth).

### 1.3. Ligging plangebied

Het plangebied van het project Zuidoostkwartier ligt in het oostelijk deel van de stad Roosendaal tussen de rijksweg A58 en de wijk Kortendijk (zie afbeelding 2). Het plangebied wordt begrensd door de rijksweg A58, de watergang langs het Burgemeester Godwaldtpark en het Takspui.

Aan de zuid- en oostzijde grenst het plangebied aan woonbebouwing. In het westen en het noorden liggen respectievelijk de rijksweg A58 en het Burgemeester Godwaldtpark. Zuidelijk van de locatie is de Commandokazerne gelegen, deel uitmakend van een kra-lensnoer aan voorzieningen langs de A58, woonservicegebouwen, ziekenhuis, kantoor-zone, sportvoorzieningen en bedrijventerreinen.

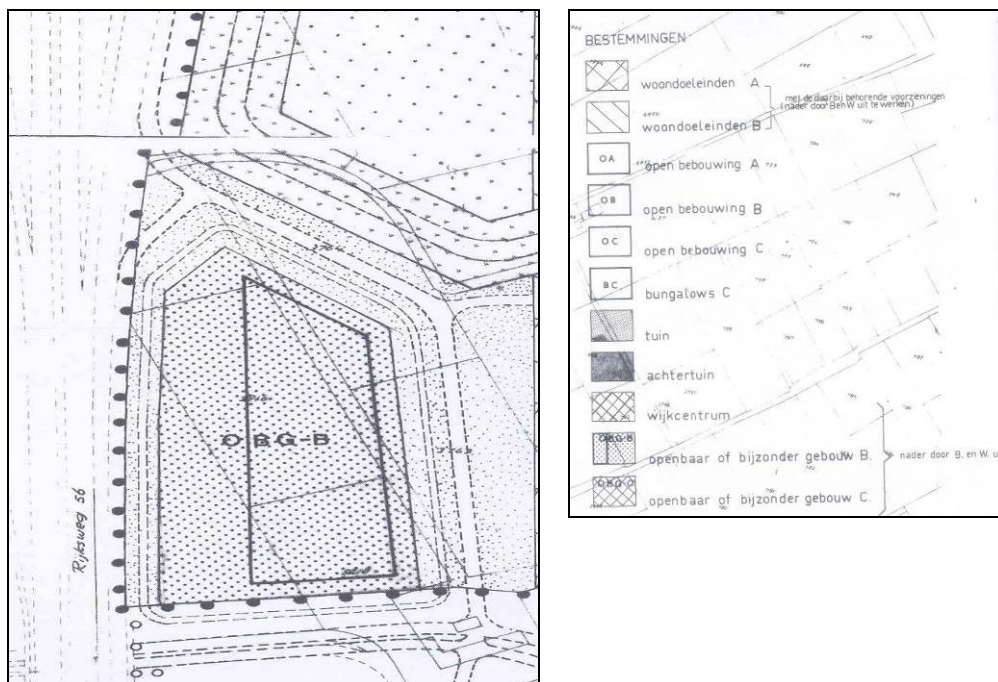
### 1.4. Geldende bestemmingsregeling

Ter plaatse van het plangebied geldt het bestemmingsplan Kortendijk, dat door de gemeenteraad van Roosendaal op 25 oktober 1973 is vastgesteld en door Gedeputeerde Staten op 30 oktober 1974 is goedgekeurd. De tot dit plangebied behorende gronden hebben in dit bestemmingsplan de bestemmingen "Openbaar of bijzonder gebouw B" en "Verkeersdoeleinden, A" (zie ook afbeelding 3a en 3b).

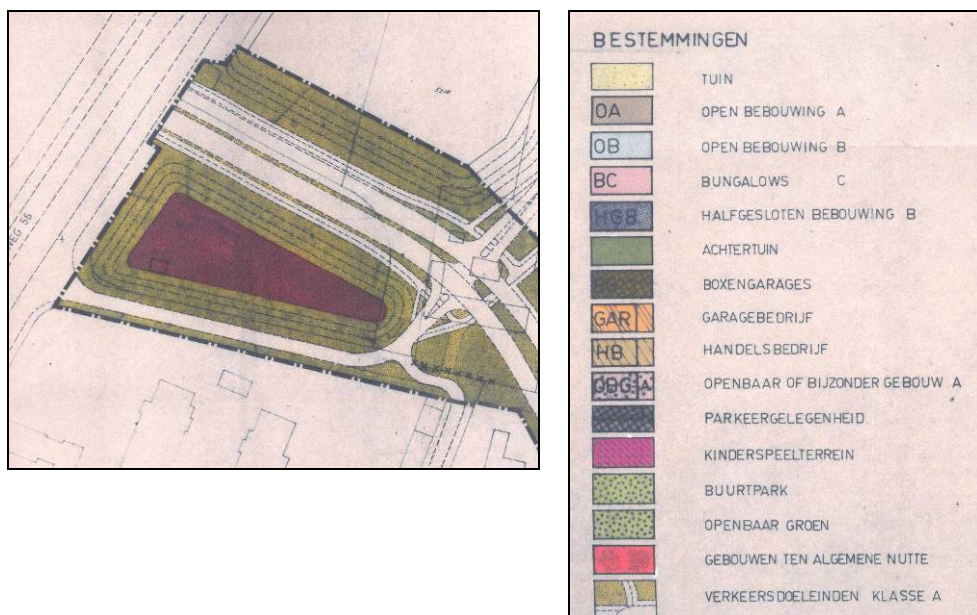
De beoogde herontwikkeling van het Zuidoostkwartier is in strijd met deze bestemmingen, met dien verstande dat binnen de bestemming "Openbaar of bijzonder gebouw B" wel bouwwerken ten behoeve van een hogere technische school, alsmede een sporthal mogen worden gebouwd.

Het project Zuidoostkwartier omvat niet alleen functies die in strijd zijn met de vigerende bestemmingen. Ook worden met het bouwplan de van toepassing zijnde hoogte- en andere maten worden overschreden. Meer in detail hebben de afwijkingen betrekking op de volgende onderdelen.

1. De gronden ter plaatse van het te realiseren appartementencomplex (noordoost) hebben de bestemmingen "Verkeersdoeleinden, klasse A" en "Wijkpark". Woningbouw is binnen deze bestemmingen niet toegestaan.
2. De gronden ter plaatse van het te realiseren jeugdzorgcluster (midden) hebben de bestemming "Openbaar of bijzonder gebouw B", waarbinnen een hogere technische school en een sporthal mogelijk zijn. Andere maatschappelijke voorzieningen zijn ter plaatse niet toegestaan. De sport- en turnhal zal eveneens binnen deze bestemming worden gerealiseerd. Deze functie is binnen de bestemming wel toegestaan, maar het ontwikkelde bouwplan overschrijdt het bebouwingsvlak en daarbij gestelde hoogte- en andere maten.
3. Het Jan Tinbergen College (Zuidwest) zal ook worden gerealiseerd op gronden met de bestemming "Openbaar of bijzonder gebouw B". Binnen deze bestemming is de bouw van een hogere technische school mogelijk (HBO-instelling). Het Jan Tinbergen College is geen HBO-instelling, maar een reguliere middelbare school. Daarnaast overschrijdt het ontwikkelde bouwplan, de daarbij gestelde hoogte- en andere maten.



Afbeelding 3a Vigerend bestemmingsplan



Afbeelding 3b Vigerend bestemmingsplan

## 1.5. Leeswijzer

De toelichting is als volgt opgebouwd.

- In hoofdstuk 2 wordt het beleidskader geschetst, waarbinnen de planvorming plaatsvindt. Met name het planologisch beleid op provinciaal en gemeentelijk niveau komt aan bod.
- In hoofdstuk 3 wordt de bestaande situatie in het plangebied beschreven.
- Hoofdstuk 4 bevat een beschrijving van het plan, waarbij met name de planologische aspecten en de visie ten aanzien van de ontwikkeling van het plangebied aan de orde komen.

- Hoofdstuk 5 bevat de juridische planbeschrijving, waarin met name de juridische aspecten van het bestemmingsplan worden beschreven.
- In hoofdstuk 6 wordt kort ingegaan op de economische uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.
- In hoofdstuk 7 is plaats gereserveerd voor een korte toelichting op het overleg ex artikel 3.1.1 Bro en de inspraak op het voorontwerpbestemmingsplan.

### 2.1. Europees beleid

#### 2.1.1. Europese Kaderrichtlijn Water

De Europese Kaderrichtlijn Water stelt eisen aan de chemische kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater en de ecologische kwaliteit van oppervlaktewater. In het gebied West Brabant is onder regie van Waterschap Brabantse Delta per waterlichaam bepaald wat de knelpunten en de KRW-doelen zijn. Vervolgens zijn de maatregelen bepaald om die kwaliteitsdoelen te bereiken. Van elke RWSR-gebied in het waterschap wordt een rapport gemaakt waarin de KRW-maatregelen vastgelegd zijn. Waterschap en gemeenten leggen de KRW-maatregelen in bestuurlijke besluiten vast. Na de besluitvorming worden de maatregelen in 2009 opgenomen in de "deelstroomgebiedsbeheersplannen" voor de Maas en de Schelde. Dit moet een initiatiefnemer van een ruimtelijk plan er echter niet van weerhouden om nu al rekening te houden met de KRW-doelstellingen. Sterker nog, de KRW is al in 2005 geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving en al vanaf 2000 in Europa van kracht. Van belang is dat bij initiatieven ten minste voldaan wordt aan het stand-still principe. Dit houdt in dat een ingreep (uitvoering van het ruimtelijk plan) de toestand van het watersysteem niet mag verslechteren, tenzij beargumenteerd kan worden dat dit wegens "een hoger doel" niet anders kan. Om dit te bereiken dienen in relatie tot de KRW de volgende vragen te worden beantwoord.

- Is het project riskant?
- Zijn er relevante chemische gevolgen?
- Biedt de ontwikkeling kansen om het ecologisch doel dichterbij te brengen?

Er zijn geen noemenswaardige aspecten inzake water aan de orde. De ontwikkeling past in het Europese beleid. Met betrekking tot het onderhavige plan zijn in de waterparagraaf de hiervoor genoemde vragen beantwoord, onder het kopje 'toekomstige situatie'.

### 2.2. Rijksbeleid

#### 2.2.1. Nota Ruimte (Min. VROM, 2004)

Op 17 mei 2005 en 17 januari 2006 hebben de Tweede Kamer en Eerste Kamer der Staten-Generaal ingestemd met de Nota Ruimte "Ruimte voor ontwikkeling".

De Nota Ruimte bevat de visie van het kabinet op de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland en de belangrijkste bijbehorende doelstellingen. De nota bevat, in overeenstemming met het Hoofdlijnenakkoord van het kabinet, de ruimtelijke bijdrage aan een sterke economie, een veilige en leefbare samenleving en een aantrekkelijk land.

De rijksverantwoordelijkheden en die van anderen zijn helder onderscheiden. Daarbij wordt invulling gegeven aan het motto "decentraal wat kan, centraal wat moet".

Het hoofddoel van het nationaal ruimtelijk beleid is om ruimte te scheppen voor de verschillende ruimtevragende functies. Het kabinet richt zich op:

- versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland.
- bevordering van krachtige steden en een vitaal platteland;
- borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden;
- borging van veiligheid.

In de Nota Ruimte wordt het nationaal ruimtelijk beleid vastgelegd tot 2020, waarbij de periode 2020-2030 geldt als doorkijk naar de lange termijn. In de Nota Ruimte wordt een aantal uitgangspunten geformuleerd, die voor de concrete doorvertaling van ruimtelijke ordening op gemeentelijk niveau van belang zijn. Zo wordt een ruimtelijke bijdrage aan een sterke economie verwacht. Ruimtelijke knelpunten voor economische groei worden in de Nota Ruimte zoveel mogelijk weggenomen.

Voor verstedelijking en economische activiteiten gaat het rijk uit van de bundelingstrategie. Deze bundeling heeft in de optiek van het kabinet veel voordelen. De steden worden ondersteund in hun functie van economische en culturele motor. In steden en dorpen wordt het draagvlak voor voorzieningen ondersteund. Infrastructuur kan worden geconcentreerd en optimaal worden benut.

Het rijk voert het bundelingsbeleid niet zelf uit. Dat is een taak van decentrale overheden. Wel speelt het rijk een stimulerende rol. Ook toetst het rijk of provincies en WGR-plusregio's het bundelingsbeleid voor verstedelijking en economische activiteiten in hun beleidsplannen opnemen.

Uitgangspunt is dat in iedere gemeente voldoende ruimte wordt geboden om te voorzien in de natuurlijke bevolkingsaanwas. Dat geldt ook voor meer landelijke gebieden, waar vooral starters en ouderen moeite hebben om aan een geschikte woning te komen, waardoor de sociale samenhang onder druk komt te staan.

Om dit te kunnen volgen, gaat het rijk de streek- en bestemmingsplancapaciteit voor wonen "monitoren". Behalve voor de eigen bevolkingsaanwas, moet iedere gemeente ook voldoende ruimte bieden voor de lokaal georiënteerde bedrijvigheid.

Bundeling van verstedelijking en economische activiteiten betekent dat nieuwe bebouwing voor deze functies grotendeels geconcentreerd tot stand komt, dat wil zeggen in bestaand bebouwd gebied, aansluitend op het bestaande bebouwde gebied of in nieuwe clusters van bebouwing daarbuiten. De ruimte die in het bestaande stedelijke gebied aanwezig is, moet door verdichting optimaal worden gebruikt. Het streven is erop gericht dat veertig procent van het totale uitbreidingsprogramma voor woningen en arbeidsplaatsen daar tot stand komt, al hanteert het kabinet, met oog op de praktijkervaring van de laatste jaren, als achtergrond voor investeringsbeslissingen een tegenvallende productie binnen bestaand bebouwd gebied, i.c. 25% van het totale uitbreidingsprogramma.

Met de herontwikkeling van het voormalige sport- en evenementencomplex Leysdroom wordt invulling geven aan de bundelingsstrategie. Daarbij is voorts van belang dat ter plaatse van een locatie zonder wezenlijke betekenis voor de stedelijke structuur, een transformatie plaatsvindt die resulteert in een locatie die van belang is in het stedelijk netwerk. Passend binnen het beleid wordt een combinatie van voorzieningen met woningen geprojecteerd, binnen het stedelijk gebied. Hiermee wordt invulling gegeven aan de noodzaak tot herstructurering van bestaand stedelijk gebied en het benutten van locaties daarbinnen voor onder meer woningen en voorzieningen. De doelstellingen van het rijksbeleid worden voor het Zuidoostkwartier vanuit diverse invalshoeken op een unieke wijze gerealiseerd.

## **2.3. Provinciaal beleid**

### **2.3.1. Brabant in Ontwikkeling, Interim Structuurvisie Noord-Brabant (2008)**

#### Algemeen

In Brabant in Ontwikkeling, de Interim Structuurvisie, heeft de provincie als doel gesteld de (ruimtelijke) belangen en doelen van de provincie Noord-Brabant te benoemen en in hoofdlijnen in beleid uit te werken. In de bijhorende Uitvoeringsagenda 2008-2009 is vastgelegd hoe de doelen bereikt zullen worden.

De Interimstructuurvisie beschrijft de hoofdlijnen van het provinciaal ruimtelijk beleid. Ook benoemt ze op hoofdlijnen hoe het beleid wordt uitgevoerd. De uitwerking van het beleid is opgenomen in de Paraplunota ruimtelijke ordening. De Interimstructuurvisie bestaat uit de volgende 3 delen:

- a. visie, belangen en beleid;
- b. sturing en uitvoering;
- c. ontwikkelingsprojecten West-Brabant.

*Deel A*

Deel A bevat de visie op het provinciaal ruimtelijk beleid, geeft een overzicht met provinciale belangen en benoemt de hoofdlijnen van beleid. Het bestaande Streekplan 2002 vormt de basis. Beleidsinhoudelijke wijzigingen ten opzichte van het huidige streekplan vloeien voort uit nieuwe wetgeving en bestuurlijke besluitvorming.

*Deel B*

Deel B is helemaal nieuw ten opzichte van het Streekplan 2002. Het beschrijft de sturingsfilosofie van de provincie. Daarnaast geeft het in een uitvoeringsagenda de inzet van instrumenten aan, zoals het provinciale inpassingsplan, de provinciale verordening, het indienen van zienswijzen tegen een ontwerp-bestemmingsplan en de aanwijzingsbevoegdheid.

*Deel C*

Deel C geeft een beschrijving van nut en noodzaak van de concrete ontwikkelprojecten: Logistiek Park Moerdijk en Agro-Foodcluster (AFC) West-Brabant en geeft een onderbouwing van de locatiekeuze. In het kader van het bestemmingsplan Zuidoostkwartier is dit deel niet relevant.

Vijf leidende principes voor het provinciaal ruimtelijk beleid

Het hoofdbelang van de provincie voor het ruimtelijk beleid is het zorgvuldig ruimtegebruik zodanig dat ontwikkelingen bijdragen aan het op provinciale schaal behouden en verkrijgen van samenhang en balans tussen economische, ecologische en sociaal-culturele kwaliteiten. De hoofdlijnen van het ruimtelijk beleid zijn:

- meer aandacht voor de onderste lagen;
- zuinig ruimtegebruik;
- concentratie van de verstedelijking;
- zonering van het buitengebied;
- grensoverschrijdend denken en handelen.

*Meer aandacht voor de onderste lagen:*

De eerste laag is de bodem "onder de voeten", het watersysteem en de bodemgesteldheid en de daarmee samenhangende natuurlijke, landschappelijke en cultuurhistorische waarden

De tweede laag wordt gevormd door de infrastructuur. De provincie wil graag in de groeiende mobiliteitsbehoefte voorzien en tegelijkertijd Brabant bereikbaar en leefbaar houden.

De derde laag, het bodemgebruik voor wonen, werken, landbouw en recreatie, moet in de toekomst meer gestuurd worden door de eerste twee lagen.

*Zuinig ruimtegebruik:*

De ruimtevoorraad in Brabant is eindig. Daarom dient zuinig omgaan te worden met de resterende onbebouwde ruimte. Sleutelwoorden bij zuinig ruimtegebruik zijn: inbreiden, herstructureren en een intensiever gebruik.

*Concentratie van verstedelijking:*

De provincie zet het al lang gevoerde beleid van concentratie van verstedelijking voort. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen enerzijds de stedelijke regio's, waar het leeuwendeel van de woningbouw en de bedrijventerreinen wordt gerealiseerd en de landelijke regio's, waar het beleid vooral gericht is op het voorkomen van verdere aantasting van het buitengebied. Uitbreiden kan daar pas als nieuwbouw niet binnen het bestaand bebouwd gebied mogelijk is.

Om wonen, werken en voorzieningen in ruimtelijke zin te verdelen, worden vijf stedelijke regio's en vijftien landelijke regio's onderscheiden. Verstedelijkingsopgaven met een sterk bovenregionaal karakter worden geaccmodeerd in de stedelijke regio's die, getuigd op de centrale positie van de vijf grote Brabantse steden (Breda, Tilburg, Eindhoven, Helmond en 's-Hertogenbosch) in het nationale en internationale stedelijke netwerk, gelegen zijn rond die steden. Roosendaal is gelegen in de stedelijke regio Bergen op

Zoom-Roosendaal en heeft een verstedelijkingsopgave met een meer regionale betekenis op het vlak van wonen, werken en voorzieningen.

*Zonering van het buitengebied:*

In het vorige streekplan is het buitengebied verdeeld in een Groene Hoofdstructuur (GHS), waar de natuurfunctie voorop staat, en een Agrarische Hoofdstructuur (AHS), waar de landbouwfunctie voorop staat. Deze verdeling houdt de provincie, met enkele kleine wijzigingen, ook aan in de Interimstructuurvisie.

*Grensoverschrijdend denken en handelen:*

Activiteiten binnen Brabant hebben directe invloed op omliggende provincies en omgekeerd. Dit vraagt in toenemende mate grensoverschrijdend denken en handelen. Het wordt steeds belangrijker om samen te werken en activiteiten af te stemmen, met name als het gaat om zaken op het gebied van water, natuur, infrastructuur, verkeer en vervoer en bedrijvigheid.

Toetsing

De plannen voor Zuidoostkwartier passen in het beleid van de Interimstructuurvisie, met name op het gebied van zuinig ruimtegebruik en concentratie van verstedelijking. Er wordt immers een minder goed functionerende locatie geherstructureerd, zodanig dat ter plaatse met name de voorzieningen een belangrijke bijdrage leveren aan de stedelijke structuur. Ook aan de onderste lagen is voldoende aandacht besteed. Er zijn geen effecten op de waterhuishouding en bodemgesteldheid. Voorts is de bereikbaarheid van de locatie via het stedelijk wegennetwerken de voorzieningen voor langzaam verkeer, opvallend goed. Op deze wijze wordt adequaat invulling gegeven aan het provinciaal beleid.

### **2.3.2. Paraplunota ruimtelijke ordening Brabant in Ontwikkeling (2008)**

De Paraplunota ruimtelijke ordening hangt nauw samen met de interimstructuurvisie Brabant in Ontwikkeling. Hierin worden nadere uitwerkingen of concretisering van de algemene kaders uit de Interim Structuurvisie gegeven. In de Paraplunota wordt zo doende duidelijkheid naar Brabantse gemeenten en derden gegeven over de wijze waarop de provincie de bevoegdheden in de ruimtelijke ordening wenst te hanteren.

### **2.3.3. Uitwerkingsplan Brabantse buitensteden & Woensdrecht**

Inleiding

Het plan is een combinatie van een duurzaam ruimtelijk structuurbeeld (DRS) en het verstedelijkingsprogramma tot 2015 voor de regio Brabantse Buitensteden & Woensdrecht. Het DRS geeft aan welke gebieden voor natuur en landschap behouden moeten blijven. Op de plankaart staat waar nieuwe stedelijke functies zoals woningbouw en bedrijventerreinen ontwikkeld kunnen worden. Het uitwerkingsplan vormt de basis voor de toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen in het gebied en is samen met de Interimstructuurvisie het provinciale toetsingskader en richtsnoer voor de gemeentelijke ruimtelijke plannen.

Programma wonen, werken en infrastructuur

In de stedelijke regio Bergen op Zoom - Roosendaal is vraag naar ongeveer 300 hectare bruto bedrijventerrein tot 2020, waarvan iets meer dan 200 hectare bruto voor de periode tot 2015. Daarnaast dienen er ongeveer 7.300 woningen gebouwd te worden tot 2015. De grote locaties voor woningbouw zijn de Augustapolder en de Bergse Haven in Bergen op Zoom en SpoorHaven in Roosendaal. Bergse Haven en SpoorHaven zijn locaties gelegen in het bestaande stedelijke gebied. Daar zullen woningen worden bijgebouwd, op plekken waar bedrijven verdwijnen, of op andere wijze ruimte beschikbaar is. Op deze wijze wordt tot 2015 meer dan 60% van de te bouwen woningen in het bestaande stedelijke gebied bijgebouwd.

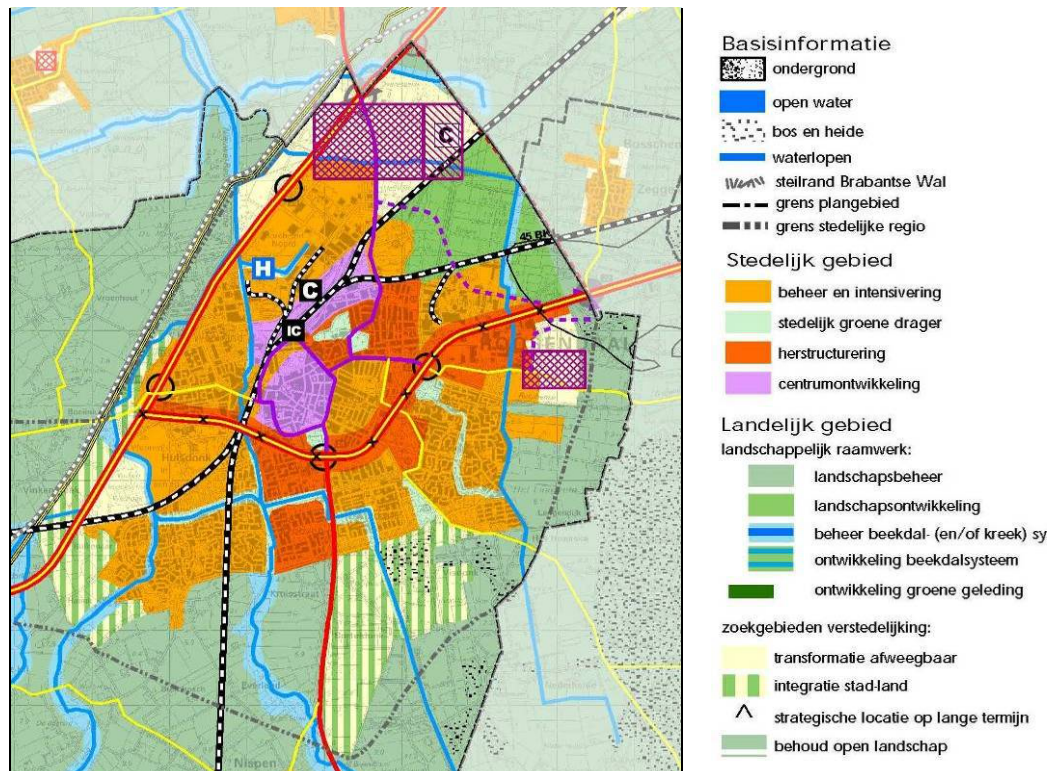
De infrastructuur in de regio wordt op dit moment op diverse plekken aangepast. Voor de ontwikkeling van de stedelijke regio is met name de aanleg van de A4 van belang.

Ook de Noordoost-Tangent, de randweg Hoogerheide en RoBel zijn projecten waarmee in het plan rekening is gehouden.

#### Thema's

Roosendaal heeft veel woningbouwplannen met weinig woningen en veel verdichtinglocaties. Ingezet wordt op herstructurering.

Het ontwikkelen van een duurzamer en robuuster watersysteem staat hoog op de agenda. Vanwege de ligging binnen de Regionaal Natuur en Landschaps Eenheid (RNLE) van de Brabantse Wal dient er een voorbehoud gemaakt te worden als het gaat om ontwikkelingsruimte voor wonen, werken en voorzieningen van de kernen in de landelijke regio Woensdrecht. Het accent ligt op inbreiden en herstructureren.



Afbeelding 4 Uitwerkingsplan streekplan

#### Herstructurering

De gebieden die voor herstructurering in aanmerking komen, zijn de gebieden waar nu of in de toekomst een herstructureringsopgave ligt omdat het gebied nu of binnenkort niet goed genoeg meer functioneert, in ruimtelijke dan wel in functionele zin. Stedelijke vernieuwing door herstructureren wordt in deze gebieden bevorderd. Dit betekent dat grote delen van deze zones in de toekomst veranderen van inrichting en meestal ook van functie. De strategie herstructurering stedelijk gebied staat dan ook voor het revitaliseren van woon- en werkgebieden die niet meer optimaal functioneren.

#### Toetsing

Binnen dit beleidskader past uitstekend het situeren van stedelijke functies als wonen en onderwijs- en sportvoorzieningen. Het project voorziet dan ook in versterking van de ruimtelijke structuur. De locatie krijgt weer betekenis voor de stedelijk structuur. Er wordt immers een minder goed functionerende locatie, zodanig getransformeerd dat ter plaatse met name de voorzieningen, een belangrijke bijdrage leveren aan de stedelijke structuur. Ook aan de onderste lagen is voldoende aandacht besteed. Er zijn geen effecten op de waterhuishouding en bodemgesteldheid. Voorts is de bereikbaarheid van de locatie via het stedelijk wegennetwerk en de voorzieningen voor langzaam verkeer,

opvallend goed. Op deze wijze wordt adequaat invulling gegeven aan het provinciaal beleid.

Belangrijke uitgangspunten van het uitwerkingsplan betreffen zuinig ruimtegebruik en concentratie van verstedelijking. De ontwikkelingen die voor het Zuidoostkwartier worden beoogd, passen binnen deze uitgangspunten. Hiervoor is reeds uitvoeriger ingegaan op dezelfde resultaten die ervoor zorgen dat de beoogde ontwikkeling past binnen het actuele beleid.

#### **2.3.4. Kookboek cultuurhistorie**

Met het uitbrengen van de Cultuurhistorische Waardenkaart en het Kookboek Cultuurhistorie (Provincie Noord-Brabant, 2000) wil de provincie Noord-Brabant een "handvat" bieden voor het inpassen van cultuurhistorische waardevolle elementen binnen de ruimtelijke ordening. Het uitgangspunt is niet het bewaren van "monumenten", maar het inpassen van cultuurhistorisch waardevolle elementen in de landschappelijke structuur. De kaart bestaat uit een inventarisatie van historische geografie, historische stedenbouw en bouwkunst, historische groenstructuren en archeologie, waaraan een waardering is gekoppeld.

Het projectgebied ligt buiten het grondwaterbeschermingsgebied Roosendaal. Het projectgebied is niet gelegen in of nabij een aangewezen stiltegebied. Vanuit dit beleid bestaan er derhalve geen bezwaren tegen de voorgenomen ontwikkeling.

#### **2.3.5. Milieubeleidsplan Noord-Brabant**

De Provinciale Milieuverordening Noord-Brabant (Provincie Noord-Brabant, 1995) maakt het mogelijk uitvoering te geven aan de verplichtingen die in de Wet Milieubeheer ten aanzien van de provinciale verordenende bevoegdheid zijn opgenomen. De wet schrijft een aantal materiële regels voor (bijvoorbeeld ter bescherming van de kwaliteit van het grondwater met het oog op waterwinning) en enkele formele regels (onder andere advisering door een provinciale milieuc commissie, inspraak bij milieubeleidsplanning).

#### **2.3.6. Habitatrichtlijn**

De provincie heeft de nota "Rekening houden met Habitatrichtlijnsoorten in Noord-Brabant" (Provincie Noord-Brabant, 2002-2) uitgebracht om degenen die in het kader van de ruimtelijke ordening te maken hebben met nieuwe ontwikkelingen, in een vroegtijdig stadium te wijzen op het eventueel voorkomen van habitatrichtlijnsoorten en de gevolgen daarvan.

De gevolgen voor het plangebied worden beschreven in hoofdstuk 3.

#### **2.3.7. Water in Beeld**

In het tweede waterhuishoudingsplan van de provincie Noord-Brabant heeft de provincie een aantal doelstellingen geformuleerd, gericht op een impuls van verandering van de waterhuishouding. Herstel van veerkracht van watersystemen, verminderen van verdroging van natuurgebieden, vermindering van droogteschade voor de landbouw, weer laten meanderen van beken, ruimte geven aan water, zijn enkele kenschetsen van de verandering.

De ruimtelijke ordening is een belangrijke factor in het bereiken van waterdoelstellingen. Door een ruimtelijke planning die wordt afgestemd op het watersysteem, kunnen waterdoelstellingen ondersteund en versterkt worden. Belangrijk voor het maken van een ruimtelijke vertaling van waterbeleid is de beschikbaarheid van kaarten.

De resultaten van deze rapportage zijn gebruikt voor het opstellen van de waterparagraaf.

### 2.3.8. Aardkundige Waardenkaart

Op 3 augustus 2005 is de Aardkundig Waardevolle Gebiedenkaart Brabant bekendgemaakt. Een dag later is het vaststellingsbesluit van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant in werking getreden.

De provincie Noord-Brabant wil haar aardkundige waarden behouden. Aardkundige verschijnselen zijn van grote betekenis voor zowel de belevingswaarde, als de natuurpotentie van een landschap. Daarnaast zijn ze ons enige archief met betrekking tot de oudere geschiedenis van het landschap, waardoor ze zowel wetenschappelijke, als educatieve betekenis hebben. In het streekplan waren de aardkundig waardevolle gebieden als globale goede ruimtelijke ordening al begrensd opgenomen.

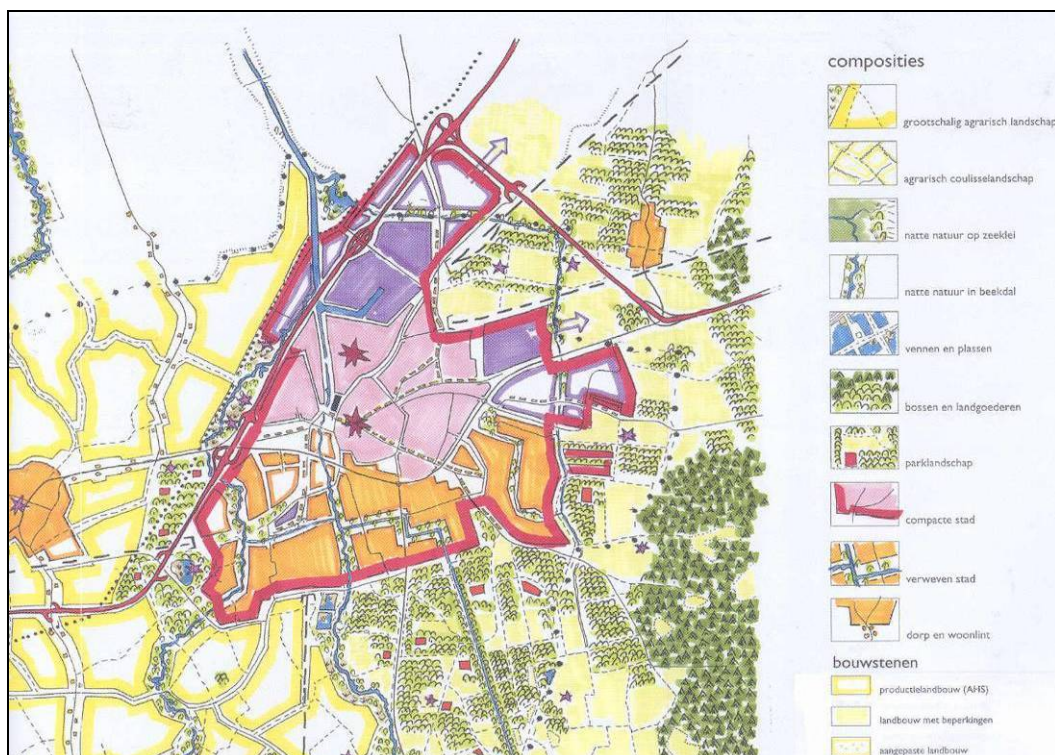
In het plangebied zijn geen bijzondere aardkundige waarden aanwezig.

## 2.4. Gemeentelijk beleid

### 2.4.1. StructuurvisiePlus Bergen op Zoom-Roosendaal

De StructuurvisiePlus (Bergen op Zoom - Roosendaal, 2001) is een plan waarin op hoofdlijnen wordt aangegeven hoe in de toekomst moet worden omgegaan met zaken als woningbouw, recreatie, bedrijventerreinen, natuur, verkeer, water en landbouw voor het grondgebied van de gemeente Bergen op Zoom en Roosendaal.

Deze StructuurvisiePlus bouwt voort op de in 1998 onder de naam vastgestelde Ruimtelijke Ontwikkeling Strategie 2030 (ROS 2030) door de gemeenteraad van Roosendaal. Er zijn bepaalde ontwikkelingen, zoals de aanleg van de industriegebieden Borchwerf 2 bij Roosendaal en Auvergnepolder bij Bergen op Zoom, die bij de verdere uitwerking extra aandacht vragen. In de StructuurvisiePlus vormen de kwaliteiten van een gebied een zeer belangrijke wegingsfactor bij de keuze van de meest geschikte locaties voor allerlei voorzieningen.



Afbeelding 5 StructuurvisiePlus

In de StructuurvisiePlus vormen de kwaliteiten van een gebied een zeer belangrijke wegingsfactor bij de keuze van de meest geschikte locaties voor allerlei voorzieningen. In de StructuurvisiePlus benadering zijn de fysieke dragers van de duurzame kwaliteit van stad en landschap conditionerend voor de invulling van een gebied met programma's voor wonen, werken en recreëren. De discussie start derhalve aan de kant van het structuurbeeld alvorens tot de confrontatie met programma's over te gaan. De waterbodem en natuurlaag, de infrastructuurlaag en occupatielaag vormen de duurzame dragers van stad en landschap voor de lange termijn. Het zijn de condities voor de ontwikkelingen aan de kant van de programma's. Daar is de dynamiek hoger. De conjunctuur aan de vraagzijde van de diverse woon-, werk- en voorzieningenmilieus is nu eenmaal aan verandering onderhevig. De resulterende dynamiek valt, zeker voor een periode van 30 jaar, moeilijk te voorspellen. Hier zijn "flexibiliteit" condities (in plaats van blauwdrukken), "mee-ademen" met de vraagontwikkeling, toverwoorden. Verandering of aanpassingen in de waterlaag en infrastructuurlaag kosten veel tijd en/of hogere investeringen.

#### Toetsing

Ten aanzien van het Zuidoostkwartier heeft een uitgebreide toetsing plaatsgevonden naar gebiedskwaliteiten (zie hoofdstuk 3 en 4). Nu het hier gaat om een herstructureringsproject, wordt geconcludeerd dat de locatie (opvallend goed) geschikt is voor de beoogde functies en de (verbeterd) ontsluiting hiervan (langzaam verkeer).

#### **2.4.2. Wonen in Roosendaal, de nieuwe visie op het wonen**

In samenwerking met partners heeft de gemeente Roosendaal de beleidsnota "Wonen in Roosendaal" (april 2001) opgesteld. De visie op het Wonen strekt zich uit over de woon- en leefomgeving. De beleidsuitgangspunten voor de nieuwe visie op het wonen zijn Roosendaal woonstad, burgers willen kwaliteit, de gemeente als beleidsregisseur, rendement en beleid. Om de kern van het beleid, het bieden van goed wonen aan inwoners, te verwezenlijken is de positie van de gemeente binnen de regio van belang.

Bij het woonbeleid is er aandacht voor de leefbaarheid, voor de kwaliteit van het wonen, nu en in de toekomst en de keuzemogelijkheden van mensen. In de nota wordt ingegaan op maatregelen (producten en acties) die moeten worden nagestreefd om het vorrenstaande beleid te verwezenlijken.

#### **2.4.3. Woningbouwprogramma (Woningprogrammering Roosendaal 2004-2010)**

De woningmarkt is steeds aan verandering onderhevig. Het is belangrijk om als gemeente hierop in te spelen door op het juiste tijdstip, de juiste typen woningen op de juiste plekken in onze stad en dorpen te ontwikkelen. Daartoe is een continue afstemming van de vraag naar en het aanbod van woningbouwlocaties noodzakelijk. De Beleidsnota "Kwantitatieve en kwalitatieve Woningbouwprogrammering Roosendaal 2004-2010, kortweg de Beleidsnota Woningbouwprogrammering, beschrijft de kwantitatieve en kwalitatieve woningbouwprogrammering voor de periode 2004-2010 en is een herijking van de in december 2002 vastgestelde versie. De nota probeert de vele herstructureringsinitiatieven in het bestaand stedelijk gebied van zowel gemeente als ontwikkelaars te kanaliseren. Zij zet de locaties mede op basis van de StructuurvisiePlus in volgorde. Immers niet altijd en overal kan gebouwd worden.

Hieruit komt voor het Zuidoostkwartier naar voren dat er een plaatselijke behoefte is aan middeldure en dure koopwoningen. Als indicatie is het aantal van 30 woningen genoemd.

Thans wordt een aantal van 60 woningen beoogd. Dit sluit aan op de noodzaak iedere locatie zo optimaal mogelijk te benutten, omdat in het algemeen de woningbouwproductie sterk onder druk staat door complexiteit van projecten en locaties en voortgang. Het is dan ook steeds meer noodzakelijk gebleken dat daar waar mogelijk, extra woningbouwcapaciteit moet worden gecreëerd. De toevoeging houdt ook verband met de economische uitvoerbaarheid en zorgt voor de benodigde versterking en daarmee de daadwerkelijke realisering van het project. Woningbouw is noodzakelijk voor de econo-

mische haalbaarheid van dit project. Het betekent evenwel niet dat de locatie uitsluitend voor woningbouw in aanmerking zou moeten komen. Dan zou het gelet op de potentie van de locatie, moeten gaan om grootschaliger appartementenbouw. Hieraan is niet een zodanige behoefte op deze locatie, mede gelet op de grotere kwaliteiten van andere locaties voor appartementen zoals SpoorHaven.

#### **2.4.4. Masterplan Wonen-Welzijn-Zorg, 2004-2015**

Dit Masterplan is de kadernota met betrekking tot het samenhangende Roosendaalse beleid ten aanzien van de terreinen wonen, welzijn/dienstverlening en zorg. Dit beleid is afgestemd op de behoefteontwikkeling en vraag van zorgvragers: zorg behoevende ouderen en mensen met een verstandelijke, lichamelijke of psychiatrische beperking.

Het Masterplan bevat een strategische visie voor de periode tot 2015 met informatie over de ontwikkelingen op de terreinen wonen, welzijn en zorg met bijbehorende oplossingsrichtingen. Daarnaast biedt het houvast voor de uitvoering voor de eerstkomende jaren, gericht op nadere afspraken tussen partners over planning en prioritering van projecten en verantwoordelijkheden en middelen.

Centraal in de visie staat het bereiken van het op de vraag afgestemde integrale aanbod van wonen, welzijn en zorg door het realiseren in de wijken en kernen van woon-servicezones. Een woonservicezone is bovenal een gewone woonwijk of een deel ervan, maar wel ingericht met aangepaste en/of aanpasbare woningen en toegerust met voorzieningen op het vlak van welzijnsdiensten en zorg.

In Kortendijk kan de woonservicezone worden uitgebouwd rond de *Bloemschevaert/-Covellijndijk*. Door middel van herontwikkeling in dit gebied kan de gehele trits aan woonvormen – intramuraal, clusterwonen, beschut wonen, wonen in woonzorgcomplex en zelfstandig met thuiszorg – hier worden gerealiseerd en kunnen afspraken over de te leveren zorg worden gemaakt. Het gewenste steunpunt waar mensen terecht kunnen met hun vragen over wonen, welzijn, zorg en leefbaarheid moet ergens in dit gebied een plaats krijgen.

In het zuidoosten van de wijk liggen de voorzieningen van S&L Zorg voor 150 cliënten, alsmede dagopvang: Sterrebos. Van hieruit kan men ook zorg in het zuidelijk deel van de wijk leveren.

Voor Kortendijk gaat de gemeente uit van een grote opgave voor de komende jaren, met name door de omvangrijke vergrijzing die zal gaan optreden. Volgens de prognoses is Kortendijk een wijk waar de meeste senioren bijkomen tot 2015, gevolgd door Tolberg.

#### **2.4.5. Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan 2004-2015 (Gemeente Roosendaal, 2004)**

Roosendaal is strategisch gelegen op een knooppunt van autowegen en spoorlijnen tussen twee van de meest verstedelijkte gebieden van Europa, namelijk de Randstad en de regio Antwerpen-Brussel-Gent-Leuven).

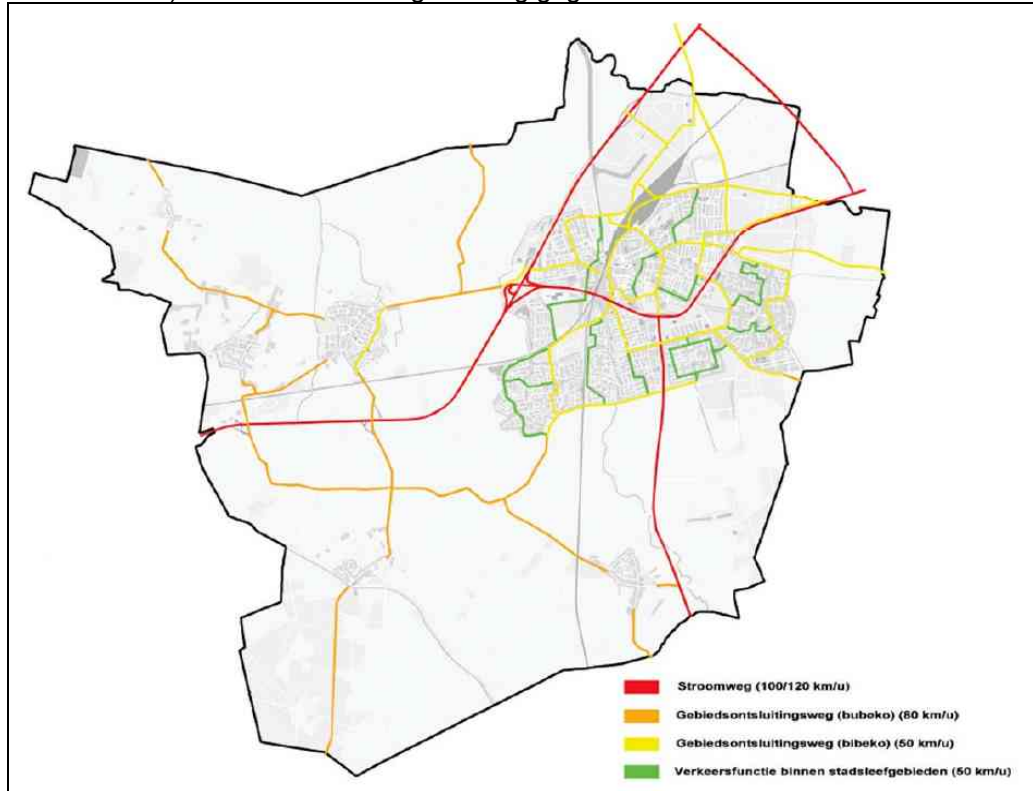
Deze ligging geeft de stad en haar omgeving een enorme aantrekkingskracht voor ruimtelijke ontwikkelingen en verkeer. In het Streekplan Noord-Brabant 2002 onderscheidt de provincie Noord-Brabant stedelijke en landelijke regio's. Roosendaal is samen met de gemeente Bergen op Zoom zo'n stedelijke regio waar taakstellend ruimte wordt geboden voor economische ontwikkelingen en woningbouw. In de afgelopen decennia is de stad ondanks, of dankzij, de groei erin geslaagd een aantrekkelijke vestigingsplaats voor werken, wonen, winkelen en overige activiteiten te blijven. Om dit proces in de komende decennia in goede banen te leiden, zullen echter forse inspanningen moeten worden verricht, onder andere vanuit het oogpunt verkeer.

Voor het Zuidoostkwartier is het volgende relevant.

- Om een kwaliteitsslag te kunnen maken voor het langzaam verkeer is een netwerkvisie en fietsbeleid nodig.

- Voor fietsers wordt een differentiatie voorgesteld in verschillende netwerken.
- Voor het openbaar vervoer wordt optimalisering van het huidige en toekomstig lijnennet voorgestaan.

Met deze aanpassingen staat het beleid de ontwikkeling niet in de weg. Sterker nog, door de combinatie van functies en verbetering van de wegenstructuur (ook voor langzaam verkeer) wordt in samenhang invulling gegeven aan het beleid.



*Afbeelding 6 Toekomstige hoofdwegenstructuur, gemeentelijk verkeers- en vervoersplan*

#### 2.4.6. Groenbeleidsplan

In november 2004 is het Beleidsplan landschap en groene openbare ruimte Roosendaal en Bergen op Zoom vastgesteld. In deze nota worden de uitgangspunten voor de opstelling van een ontwikkelingsvisie op het buitengebied en de hoofdgroenstructuur weergegeven. Dit gebeurt aan de hand van twee sporen: een analyse van het groene buitengebied en de hoofdgroenstructuur van de kernen en een beschrijving van kaderstellend beleid en ontwikkelingen die gaande zijn. Door een confrontatie van deze sporen zijn de opgaven voor het ontwikkelingsplan geformuleerd.

Het doel van het uiteindelijk op te stellen Beleidsplan Landschap en Groene openbare ruimte is het bieden van:

- een visie op de gewenste ontwikkeling van natuur en landschap in het buitengebied en de hoofdstructuur in de kernen, de komende 10 jaar;
- een toetsingskader voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen;
- draagvlak voor natuur, landschap en stedelijk groen.

In de planontwikkeling wordt rekening gehouden met behoud en vernieuwing van de groenstructuur. Ook ruimte voor spelen maakt deel uit van de plannen.

#### 2.4.7. Spelen in Roosendaal

De gemeente Roosendaal geeft ieder jaar veel geld uit aan speelvoorzieningen, reserveert hiervoor ruimte in het openbaar gebied en heeft personeel voor beleid en beheer ervan. De gemeente doet dit omdat speelvoorzieningen noodzakelijk zijn: "kinderen die buiten spelen ontwikkelen zich beter op tal van vlakken, zowel lichamelijk als sociaal, dan kinderen die weinig buitenspelen."

De openbare ruimte staat onder een grote gebruiksdruk: de volwassenen met hun auto's en honden eisen de buitenruimte voor zichzelf op. Voor kinderen is geen plaats meer om gewoon op straat te spelen.

Uitvoering van deze Beleidsnota Speelvoorzieningen 2003-2009 staat garant voor voldoende aanbod van speelvoorzieningen voor kinderen en jeugd tot 19 jaar op een blijvend kwalitatief hoogwaardig niveau, waarbij rekening gehouden wordt met een evenwichtige spreiding van speelvoorzieningen over de stad en de dorpen en waarbij ingespeeld kan worden op de vraag zoals die bestaat bij de bewoners.

In het bestemmingsplan is ruimte voor groen en speelgelegenheid opgenomen.

#### **2.4.8. Milieubeleidsplan**

Het milieubeleidsplan geeft het beleidskader aan voor milieu in de gemeente Roosendaal voor de een periode van 4 jaren. Het geformuleerde beleid is een verdere uitwerking van de Startnotitie "Inhoudelijke aandachtspunten voor het nieuwe geactualiseerde milieubeleidsplan 2003-2007" die in 2003 is vastgesteld. In de Startnotitie is de richting aangegeven voor de ambities en de te volgen koers voor het milieubeleid in de komende jaren. De Startnotitie resulteerde in de formulering van vijf opgaven: Verinnerlijkingopgave, Bedrijfsgerichte opgave, Omgevingsgerichte opgave, Communicatieve opgave en de Organisatorische opgave. Deze opgaven zijn in het milieubeleidsplan verder uitgewerkt, met als hoofddoelstelling: minimaal behoud, maar liever verbetering van de leefkwaliteit in de gemeente Roosendaal. Per opgave wordt een aantal milieuthema's behandeld. per milieuthema wordt vervolgens ingegaan op de stand van zaken in de gemeente en wat er op grond van wetgeving en beleid van rijk en provincie van de gemeente wordt verwacht. Per thema is op deze wijze de ambities, doelen en activiteiten voor de komende 4 jaren in de gemeente beschreven.

Op grond van de ambities, doelen en activiteiten uit het Milieubeleidsplan zal vervolgens een Meerjarenuitvoeringsprogramma (MUP) worden opgesteld.

In april 2003 is de startnotitie "inhoudelijke aandachtspunten voor het nieuwe geactualiseerde milieubeleidsplan 2003-2007" door het college van burgemeester en wethouders vastgesteld. Het nieuwe milieubeleidsplan zal voor een groot deel een voortzetting van het reeds in gang gezette beleid zijn. De nadruk ligt op de uitvoering van dit beleid door middel van een verdere inbedding in de organisatie.

De uitvoeringsplannen worden op verschillende onderdelen periodiek geactualiseerd.

#### **2.4.9. Welstandsnota**

Sinds 1 juli 2004 kan welstandstoetsing van bouwplannen alleen nog maar plaatsvinden als de gemeente beschikt over een welstandsnota, waarin de toetsingscriteria van bouwplannen zijn opgenomen. De gemeente Roosendaal beschikt over zo'n nota. De bouwplannen worden hieraan getoetst.

Bij de ontwikkelingen ter plaatse van het Zuidoostkwartier zijn de uitgangspunten gehanteerd zoals opgenomen in de Welstandsnota.

#### **2.4.10. Waterplan**

Het Waterplan is opgesteld als een samenwerkingsproduct van de gemeente Roosendaal, Waterschap Brabantse Delta, Waterleidingmaatschappij Brabant Water en provincie Noord-Brabant. Het Waterplan vormt de opstap naar een intensieve en efficiënte samenwerking vanuit het besef dat alleen op deze manier de veelal integrale waterproblemen aangepakt kunnen worden. Het Waterplan is een vrijwillige planvorm die geen wettelijke verankering kent. De doelstellingen uit dit Waterplan dienen dan ook vertaald te worden in de gemeentelijke plannen die wel een juridische grondslag kennen. Het Waterplan vervult in dat opzicht de functie van Koepelplan op gemeentelijk niveau.

In het Waterplan wordt vooruit geblikt op de wijze waarop in de toekomst met water binnen Roosendaal wordt omgegaan. De doelen van het Waterplan zijn:

- inzicht in het functioneren van het watersysteem en de wijze waarop deze bepalend is voor functies als groen, wonen, werken en recreatie;

- het ontwikkelen van een gezamenlijke visie op het waterhuishoudkundig beleid binnen de gemeente Roosendaal;
- het benoemen van ingrepen gericht op het verbeteren van de Roosendaalse waterhuishouding.

Deze doelen dragen bij aan het realiseren van de hoofddoelstelling van het nieuwe waterbeheer: "Het creëren van een duurzaam en veerkrachtig watersysteem met een daarop afgestemd water- en landgebruik tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten". Vanuit een brede participatie waarin niet alleen de verschillende overheidsinstanties maar ook belangengroepen hebben meegewerkt, worden in dit Waterplan doelstellingen, beleidsregels en maatregelen uitgewerkt die toewerken naar het bereiken van het gewenste eindbeeld.

In 2030 moet er in de gemeente Roosendaal sprake zijn van een watersysteem waarin het grondgebruik zodanig is afgestemd op het natuurlijk functioneren van het watersysteem dat daarmee variaties in waterkwantiteit en –kwaliteit eenvoudig kunnen worden opvangen (veerkracht).

Dit houdt in dat de verschillende vormen van grondgebruik en de karakteristieken van het watersysteem meer met elkaar in evenwicht worden gebracht, zodat er een minimum aan ingrepen in het watersysteem nodig is om de gewenste gebruiksfuncties te kunnen uitoefenen.

De waterketen is verder geoptimaliseerd waardoor er negatieve kwaliteitsinvloed op het watersysteem tot een aanvaardbaar minimum wordt teruggebracht evenals het verbruik van grondstoffen. Binnen de keten werken de organisaties op efficiënte en doelmatige wijze samen. De intensievere samenwerking beperkt zich niet tot de waterketen. Hierdoor vormen organisatorische grenzen niet langer een belemmering in het operationele waterbeheer, zodat een hoge mate van transparantie wordt bereikt en er geen ruimte resteert voor het onderling afwentelen van problemen.

Het waterbeheer wordt door de betrokken organisaties als collectieve verantwoordelijkheid beschouwd en als zodanig inhoud gegeven vanuit de eigen verantwoordelijkheid. Gelet op het vigerende beleid van de verschillende overheden c.q. waterbeheerders zal de fysieke toestand van het Roosendaalse water de komende jaren sterk verbeteren. Binnen de gehele gemeente wordt daarmee minimaal een algemene basiskwaliteit in het watersysteem bereikt.

Middels de vigerende kwaliteitsdoeleinden wordt in alle deelstroomgebieden een meer duurzaam en veerkrachtig functionerend systeem nagestreefd. Binnen de gestelde termijnen van het vigerend beleid wil het waterplan bijdragen aan het realiseren van de basiskwaliteit van de volgende doelstellingen:

- de waterkwaliteit voldoet aan bij wet geregelde minimumnorm en de negatieve invloed van de waterketen hierop is geminimaliseerd;
- het systeem voldoet aan de gestelde veiligheidsnormen voor inundatie;
- de ambities die voortvloeien uit het streven naar de basisinspanning en het waterspoor zijn gerealiseerd;
- grootschalige barrières voor faunapassages in het watersysteem zijn geslecht doordat invulling wordt gegeven aan de ecologische verbindingzone uit het vigerende beleid;
- nieuwe activiteiten worden op duurzame wijze ingepast in het watersysteem en de invloed van bestaande bebouwing is geminimaliseerd;
- de verwachte klimaatsverandering wordt opgevangen middels een systeemgerichte toepassing van het credo vasthouden, bergen, afvoeren;
- de mogelijkheden voor duurzame drinkwaterwinning worden in stand gehouden en bij bewoners en bedrijven is een duurzaam gebruik van (drink)water algemeen geaccepteerd.

Boven op deze doelstellingen die voortvloeien uit het vigerende beleid en al voor een deel gerealiseerd zijn, worden vanuit dit Waterplan extra ambities geformuleerd "de na te streven kwaliteit". Deze verschilt per stroomgebied. Een en ander wordt in hoofdstuk 3 nader beschreven.

#### **2.4.11. Gemeentelijk Rioleringsplan 2004-2008**

In het Gemeentelijk rioleringsplan (GRP) is vastgelegd hoe de gemeente de komende jaren het gemeentelijk rioleringsstelsel gaat beheren en onderhouden. Het GRP is een strategisch en beleidsmatig plan, dat door de gemeenteraad is vastgesteld.

Dit betekent dat er in het GRP doelstellingen voor de komende jaren vastgesteld worden. Daarbij is op basis van een gekozen strategie op hoofdlijnen aangegeven welke maatregelen uitgevoerd moeten worden om de gestelde doelen te bereiken en welke (financiële) middelen daarvoor nodig zijn. Hierbij worden ook de gevolgen voor de rioolheffing voor burgers en bedrijven aangegeven. Op welke wijze de noodzakelijke maatregelen, zoals rioleringvervanging of hydraulische en/of milieumaatregelen, zullen worden uitgevoerd, worden in latere operationele plannen opgenomen.

Met behulp van het GRP 2004-2008 worden de volgende doelstellingen en maatregelen nagestreefd:

- het afvalwater in het buitengebied wordt op een doelmatige wijze ingezameld; alleen panden waarbij het een rendabele investering betreft aansluiten op de riolering;
- zo min mogelijk schoon regenwater of grondwater via de gemengde afvalwaterriolering afvoeren;
- het huidige functioneren van de riolering waarborgen;
- met het rioleringssysteem het milieu zo min mogelijk belasten.

Vanuit de Wet milieubeheer is de gemeente Roosendaal verplicht voor een bepaalde periode een GRP vast te stellen. Het huidige GRP van de gemeente Roosendaal, met de looptijd 2004-2008, komt eind 2008 te vervallen. Hierdoor moet de gemeente Roosendaal in 2008 een nieuw GRP opstellen. De nieuwe Wet verankering en bekostiging gemeentelijke watertaken die per 1 januari 2008 van kracht is (kortweg Wet gemeentelijke watertaken) introduceert naast de traditionele zorg rondom het afvalwater ook specifieke gemeentelijke zorgtaken voor hemelwater en grondwater:

1. zorgplicht afvalwater;
2. zorgplicht hemelwater (anders dan voorheen);
3. zorgplicht grondwater (nieuw).

De Europese KaderRichtlijn Water (KRW) legt als resultaatverplichting aan de waterbeheerders op dat Europese oppervlaktewateren in 2015 (en onderbouwd voor 2027) een goede chemische en ecologische toestand moeten hebben en grondwater in een goede kwantitatieve en kwalitatieve toestand moet verkeren. De verplichtingen die de KRW de gemeente Roosendaal daarmee oplegt, dienen doorvertaald te worden in de bovenstaande zorgplichten. Deze taken en bijbehorend gemeentelijk beleid dienen dan wel opgenomen te zijn in een Verbreed GRP (VGRP). In de loop van 2008 zal het Gemeentelijk Rioleringsplan 2004-2008 vervangen worden door het Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan worden vervangen.

Het verbreed GRP heeft de status van een beheerplan en betreft een lokale doorvertaling van het Rijks-, Waterschap- en provinciale beleid en wetgeving. Het verbrede GRP kent geen directe planologische doorwerking, maar de beleidsuitgangspunten dienen wel door te werken in ruimtelijke afwegingen. Het inhoudelijke uitvoeringsprogramma van het verbrede GRP wordt afgestemd op de jaarlijkse uitvoeringsplannen.

Het rioleringsplan heeft voor het bestemmingsplan geen gevolgen.

#### **2.4.12. Notitie grondwater**

In de notitie "Grondwater Roosendaal planperiode 2008 – 2012" is het begrip grondwater in al haar facetten uitgewerkt: beleidskader, begripsdefinitie, betrokkenen, verantwoordelijkheden, enz. Deze notitie zal als leidraad worden gebruikt bij toekomstige ontwikkelingen, waarbij grondwater een rol speelt. Bovendien vormt deze notitie mede de basis voor de maatregelen in het uitvoeringsprogramma van het VGRP en daarmee de leidraad voor het formuleren van het gemeentelijke beleid met betrekking tot grondwater. In hoofdstuk 3 wordt op het wateraspect nader ingegaan.

#### **2.4.13. Prostitutienota**

In de Nota prostitutiebeleid (september 2000) is bepaald dat ter bescherming van het woon- en leefklimaat in de woonwijken geen seksinrichtingen worden toegestaan:

- in of aan woonstraten;
- in straten waar sprake is van concentratie van recreatieactiviteiten, winkels en activiteiten die of belastend zijn voor het woon- of leefklimaat dan wel voor de openbare orde;
- in de directe omgeving van onderwijsinstellingen, sociaal-culturele instellingen of sportaccommodaties waar zich in belangrijke mate minderjarigen bevinden dan wel hun bezigheden hebben.

Deze eisen gelden voor bestaande vestigingen na beëindiging door de huidige exploitant. Uit analyse blijkt dat, gelet op de criteria, geen ruimte kan worden geboden voor seksinrichtingen. Het plan voorziet niet in dergelijke ontwikkelingen.

#### **2.4.14. Nota Integraal Veiligheidsbeleid 1999-2002**

In de nota "Integrale veiligheid" (maart 1999) wordt getracht samenhang te brengen in alle aspecten die een rol spelen bij veiligheid. De nota vormt als zodanig een katalysator om veiligheid gemeentebreed de aandacht te geven waar de burgers om vragen.

De nota geeft een kader aan om de ontwikkeling en uitvoering van het veiligheidsbeleid te begeleiden en aan te sturen. Drie aspecten staan daarin centraal: visie, het operationaliseren van het begrip integrale veiligheid en monitoring. Het strategische beleid wordt uitgewerkt aan de hand van zogenaamde veiligheidsstrategieën rond de belangrijkste activiteiten en ontwikkelingen: sociale veiligheid, kleine (veel voorkomende) criminaliteit, overlast en spanningen in de woonomgeving, verkeer, risicobeheersing. De strategieën worden vertaald in producten en acties voor de komende plan periode. Per veiligheidsstrategie wordt tevens het beleidsdoel aangegeven.

Het Handboek Veiligheid - door de gemeente Roosendaal ontwikkeld - biedt inmiddels ruime mogelijkheden om het kwaliteitsaspect veiligheid daadwerkelijk in het gemeentelijk handelen vorm te geven. Naast de nota "Integraal Veiligheidsbeleid" zijn in dit handboek onder andere opgenomen de monitor Veiligheid, diverse veiligheidskeurmerken en de Veiligheids-Effect-Rapportage (VER).

De nota Integraal Veiligheidsbeleid 1999-2002 gaat niet specifiek op wijken in, maar is voor geheel Roosendaal opgesteld.

De Handboeken Politiekeurmerk Veilig Wonen worden periodiek geactualiseerd. In hoofdstuk 4 wordt hier nader op ingegaan.

#### **2.4.15. Handhavingsnota**

In het Raadsprogramma en het Collegeprogramma 2002-2006 is een versterking en verdere professionalisering van de handhaving opgetekend. Onderkend wordt dat naast de gemeentelijke afdelingen ook een aantal andere handhavingorganisaties belangrijke partners zijn bij de uitvoering van handhaving van het gemeentelijk beleid. Het betreft de Regionale Milieudienst, politie en brandweer, maar ook andere organisaties zoals de GGD, Belastingdienst, waterschap, Keuringsdienst van Waren, Belastingdienst, Provincie, VROM(inspectie) en Justitie.

Tegen deze achtergrond is als aanloop naar het handhavingprogramma 2003 in februari 2003 in de raadscommissie Bestuur een beleidsnotitie besproken met een voorzet "hoe de handhavingaanpak uit 1998 te verbreden" en op basis van politiek-bestuurlijke prioriteiten keuzen te maken als input voor het uitvoeringsprogramma handhaving 2003.

Voor het uitvoeringsprogramma 2003 is in samenspraak tussen College en Raad op de schaal van Roosendaal voor het eerst invulling gegeven aan "programmatisch handhaven". Dit via het stellen van beleidsprioriteiten in plaats van sturing via budgetten. Voor

het programmajaar 2004 wordt voortgegaan via de methodiek van "programmatisch handhaven". Maar nu op basis van een door de Raad vast te stellen beleidskader in de vorm van de "Beleidsnota handhaving, programmatisch handhaven, dé manier van werken in Roosendaal".

In deze beleidsnota zijn de uitgangspunten voor het gemeentelijk handhavingsbeleid benoemd en toegelicht. Daarmee ontstaat zowel voor het bestuur van de Gemeente Roosendaal als de handhavers in het veld veel meer houvast. Ook wordt ingegaan op de vraag hoe de regierol van de gemeente verder vorm en inhoud te geven. Tot slot bevat de beleidsnota een stappenplan voor de komende jaren voorzien van het ontwikkelingsperspectief hoe handhaving op een (nog) hoger niveau te brengen in termen van professionalisering.

#### **2.4.16. Beleidskader buitensportaccommodaties**

De lokale overheid is de belangrijkste "sponsor" van de sport. Door de inzet van gemeentelijke middelen zijn er in Nederland talloze hoogwaardige sportvoorzieningen gerealiseerd. Samen met het particulier initiatief houdt de overheid de voorzieningen in stand. Sportvoorzieningen hebben in het verleden, het heden en zullen ongetwijfeld in de toekomst midden in de belangstelling staan.

Uitgangspunt van deze nota is het onderzoek naar de te verwachten ontwikkelingen op het gebied van vraag en aanbod van buitensportvoorzieningen en de te verwachten gevolgen voor de aard, omvang, inrichting en spreiding van de buitensportcomplexen in Roosendaal.

De nota beoogt het buitensportaccommodatiebeleid van de gemeente Roosendaal 2006-2010 te concretiseren. Het doel van de nota is tweeledig.

- Ten eerste het scheppen van duidelijkheid voor de gebruikers van de buitensportaccommodaties, dat behoort tot een accommodatie, wanneer en waarvoor kan men een beroep doen op de gemeente en wanneer dient een accommodatie te worden uitgebreid.
- Ten tweede geeft de nota een tijdspad, investerings- en ontwikkelingsprogramma weer, waarmee het buitensportaccommodatiebestand ook de komende decennia blijft voldoen aan de eisen gesteld door NOC\*NSF, sportbonden en gebruikers van de accommodatie.

Ten aanzien van het Zuidoostkwartier zijn geen specifieke beleidsvoornemens opgenomen.

#### **2.4.17. Masterplan onderwijs**

##### Achtergronden

Een van de voornemens uit het collegeprogramma Samen aan de Slag is het vinden van een adequate oplossing voor de huisvesting van het voortgezet onderwijs en beroepsonderwijs. Om dit te kunnen realiseren heeft de gemeente Roosendaal Deloitte en Touche de opdracht verstrekt om de toekomstige huisvestingsmogelijkheden voor het Jan Tinbergen College (JTC), De Sponder, het REC, DaVinci en het ROC nader te onderzoeken.

Daarnaast is er in Roosendaal dringend behoefte aan een nieuwe sportvoorziening waar diverse sportverenigingen gebruik van kunnen maken. De koppeling van een dergelijke sporthal aan een onderwijsinstelling is in het Masterplan meegenomen.

##### Oplossingsrichtingen

Op basis van de uitkomsten van het onderzoek, heeft het college van burgemeester en wethouders besloten om met betrekking tot de huisvestingsproblematiek van JTC, de Sponder, het REC, Da Vinci en ROC de volgende oplossingsrichting te kiezen.

- Met betrekking tot de huisvesting van JTC worden de mogelijkheden voor vestiging van het JTC in combinatie met een bovenwijkse sporthal op de locatie Leysdroom nader onderzocht en uitgewerkt in een projectprogramma waarin de randvoorwaarden voor wat betreft planning en middelen zijn opgenomen.

- Met betrekking tot de huisvesting van het ROC inclusief Zoomvlietcollege worden de mogelijkheden tot huisvesting in SpoorHaven nader onderzocht en uitgewerkt in een projectprogramma.
- De Sponder wordt – indien het JTC verhuist naar het Zuidoostkwartier – verplaatst naar de huidige locatie van het JTC.
- Voor verplaatsing van het REC wordt een nieuwe locatie gezocht.
- De gemeente gaat in nader overleg treden met DaVinci met als doel deze onderwijsinstelling haar ambities te laten bepalen en op basis daarvan de mogelijkheden voor een nieuwe huisvestingslocatie te onderzoeken.
- Met het Zoomvlietcollege in overleg te treden om tot herontwikkeling te komen van het gebied aan het Knipplein.
- Voor 1 juni 2003 te komen tot een intentieovereenkomst met de onderscheiden partijen.

### Ontvlechting

In verband met de vereiste voortgang van vernieuwing van het onderwijs, zeker voor enkele onderdelen hiervan, is gekozen voor een traject voor realisering van de onderwijslocaties en het zoeken naar oplossingen waarbij de huisvesting van een school kan plaatsvinden zoveel mogelijk onafhankelijk van een andere school. Bij het onderzoek werd er in eerste instantie van uitgegaan dat verplaatsing van de ene school hierbij afhankelijk is van de verplaatsing van een andere school. Hierdoor werd de haalbaarheid van het gehele project uitermate klein. Immers, indien één verplaatsing niet doorgaat, heeft dit directe gevolgen voor de andere scholen. Daarnaast bleek het een probleem te zijn dat de ambities van de verschillende schoolbesturen nog aan wijzigingen onderhevig kunnen zijn.

### Mogelijke locaties

Bij het onderzoek zijn een aantal locaties de revue gepasseerd. Gezien de gevraagde omvang bleek slechts een beperkt aantal locaties beschikbaar. Bij het onderzoeken hiervan zijn naast het ruimteaspect ook planologische, stedenbouwkundige, verkeerskundige en planeconomische criteria en argumenten betrokken. Uiteindelijk zijn een viertal locaties onderzocht met het oog op de mogelijkheden tot vestiging van een onderwijsaccommodatie.

- De huidige locatie van het Zoomvlietcollege  
Deze heeft een parkachtig karakter. Uitgangspunt is dit te behouden. Te sterk publieksaantrekkende functies in het hart van de wijk kunnen dit karakter verstoren. Gezien de ligging ten opzichte van de binnenstad en de wijk Burgerhout met de reeds aanwezige zorginstellingen, zijn de kansen voor het realiseren van een woonservicezone ideaal op deze locatie. Daarnaast is op deze locatie woningbouw mogelijk waarbij uitgangspunt dient te zijn dat de waardevolle groenstructuur aan het Knipplein in stand wordt gehouden.
- Het Zuidoostkwartier  
Deze is zeer gunstig gelegen in de stad op een ten opzichte van de omgeving enigszins geïsoleerde plek. Op deze locatie is de bouw van een school met sporthal mogelijk.
- De locatie tussen Burgemeester Schneiderlaan en de kazerne (boomgaard)  
Deze heeft een vrij centrale ligging in het verzorgingsgebied. De bereikbaarheid van deze locatie is goed. Dit perceel is geschikt voor de vestiging van een school, bijvoorbeeld het VMBO, zonder koppeling met een sporthal.
- De huidige locatie JTC  
Deze ligt zeer gunstig. De huidige omvang van het JTC bekijkend, afgezet tegen de ontwikkelingen langs de Bovendonk, kan worden gesteld dat vervangende nieuwbouw tot de stedenbouwkundige mogelijkheden behoort. De bouw van een sporthal op deze locatie is echter niet mogelijk.

Uiteindelijke locatiekeuze

Op basis van het onderzoek, is de gemeente Roosendaal tot de volgende conclusies gekomen.

- De locatie Zoomvlietcollege komt niet in aanmerking voor vestiging van het JTC in combinatie met een bovenwijkse sporthal. De beschikbare ruimte is te klein en gezien de onzekerheid omtrent de datum van vertrek van het Zoomvlietcollege naar een andere locatie, is het niet verstandig deze locatie in beeld te houden als mogelijke nieuwbouwlocatie voor het JTC.
- Het Zuidoostkwartier is geschikt voor meerdere publieksaantrekkende functies. Eén van de opties is een onderwijsinstelling in combinatie met een sporthal. Het terrein is geschikt voor diverse grootschalige, min of meer openbare functies. Uitsluitend woningbouw op deze locatie is dan ook niet aan de orde.
- Ten aanzien van de boomgaard aan de Burgemeester Schneiderlaan is geconcludeerd dat, zowel ten aanzien van wonen als ten aanzien van een combinatie van het JTC met een bovenwijkse sporthal, belemmeringen te verwachten zijn. Wel zou de locatie geschikt kunnen zijn voor de vestiging van het DaVinci. Of dat aan de orde komt, hangt sterk af van de wensen en ambities van deze onderwijsinstelling. Daarnaast hangt een en ander sterk af van de plannen rond de commandokazerne en de milieubelemmeringen vanwege wegverkeerslawaaï.
- De huidige locatie van het JTC is en blijft geschikt voor het JTC. De afweging om al dan niet voor deze locatie te kiezen zal in een breder kader worden gemaakt. Daarbij speelt het feit dat de ruimte te beperkt is om een sporthal erbij te plaatsen, een grote rol. Ook van belang is dat handhaving van het JTC op deze locatie betekent dat tijdens de dan noodzakelijke verbouwing, voor een deel van het JTC tijdelijk elders huisvesting gevonden moet worden.

Naar aanleiding van de vorenstaande afwegingen heeft het college besloten de verplaatsing van het JTC inclusief een sporthal naar het Zuidoostkwartier nader uit te werken. Het JTC zou daarbij al op korte termijn kunnen verhuizen naar het Zuidoostkwartier.



## 3. Bestaande situatie plangebied

27

### 3.1. Ruimtelijke hoofdstructuur

#### 3.1.1. Ruimtelijke beschrijving in hoofdlijnen

##### Stedenbouwkundige structuur in ruime context

Ter hoogte van de locatie Zuidoostkwartier liggen aan weerszijden van de A58 woongebieden. Ten noorden van de locatie ligt het Burgemeester Godwaldtpark en ten zuiden van de locatie ligt een militair complex.

De wijk heeft een voor de jaren '70 kenmerkende wegenstructuur met veel bochtige en doodlopende straten en woonerven. Het betreft laagbouw, vooral rijenwoningen, waarvan ongeveer  $\frac{2}{3}$  eigen woning.

Tussen de verschillende buurten zijn brede groenstroken aanwezig, in combinatie met routes voor langzaam verkeer. In het noorden ligt het Burgemeester Godwaldtpark, aan de westzijde sportpark Kortendijk en aan de zuidelijke grens zijn eveneens groenvoorzieningen aangelegd. Bovendien doorkruist de Dijkwetering de wijk van noord naar zuid. Hierdoor is Kortendijk een opvallend groene wijk.

##### Plangebied in ruime context

Het plangebied grenst aan de noordoostzijde aan de Cameedijk en het Burgemeester Godwaldtpark. De Cameedijk is bebouwd met overwegend vrijstaande woningen. Deze woningen hebben overigens geen adres aan de Cameedijk.

Het Burgemeester Godwaldtpark is een groot, modern park met stijkenmerken van de Engelse landschapsstijl. Er zijn geen bouwwerken aanwezig. Het is een introvert park dat door de ligging aan de rand een bescheiden recreatieve functie voor de wijk heeft.

Aan de zuidzijde van het plangebied is de Engelbrecht van Nassau kazerne gelegen. Dit kazerneterrein is bebouwd met enkele gebouwen (blokken) in 3 tot 5 bouwlagen. Daarnaast maakt de locatie deel uit van een kralensnoer aan voorzieningen langs de A58, woonservicegebouwen, ziekenhuis, kantoorzone, sportvoorzieningen en bedrijventerreinen.

Het plangebied is gelegen aan de hoofdontsluitingsstructuur van de stad: de A58, Burgemeester Schneiderlaan en Commandobaan. De locatie is hierdoor goed bereikbaar voor de verschillende verkeerssoorten. De bereikbaarheid is een bijzondere kwaliteit van de locatie, belangrijk voor een nieuwe functionele invulling.

##### Ruimtelijke structuur plangebied

Het plangebied heeft een eenduidige ruimtelijke structuur. De stedenbouwkundige structuur van het gebied bestaat uit een solitair geplaatst gebouwencomplex. Dit gebouwencomplex wijkt duidelijk af wat betreft maat en schaal, maar past wel binnen de grovere stedenbouwkundige korrel van bouwwerken en gebouwen aan de A58. Aan de voorzijde van het gebouwencomplex is een fors parkeerterrein gelegen, zonder noemenswaardige groenvoorzieningen. Aan de achterzijde van het gebouwencomplex is een bommenlaan gelegen, waarmee een vriendelijkere aansluiting op de woonwijk Kortendijk ontstaat.

Als gevolg van deze ruimtelijke inscenering is in feite sprake van twee verschillende zijden: een grijze of zwarte voorzijde, gericht op het milieu van de A58 (zogenoemde "snelwegcultuur") en een groene, rustieke achterzijde, gericht op het woonmilieu aan de Cameedijk en de woonwijk Kortendijk.

Door de matige staat van het openbaar gebied en het resterende deel van het Leysdreamcomplex heeft het plangebied in de huidige situatie geen of nauwelijks toegevoegde ruimtelijk-economische waarde.

### Ruimtelijke knelpunten

#### *Knelpunten op hoofdlijnen*

In het plangebied worden op hoofdlijnen de volgende knelpunten gesignaleerd.

- De vitaliteit van het plangebied is in de huidige situatie nog maar zeer beperkt. In het gebied bevindt zich een verouderd complex met beperkte werkgelegenheid en economische dynamiek. Het complex heeft niet langer toegevoegde waarde voor de op relatief korte afstand gelegen en aangrenzende woonwijken.
- Het openbaar gebied en de infrastructuur ontberen uitstraling en verkeren in kwalitatief slechte en desolate staat.
- Hoewel het gebied is gelegen in de directe nabijheid van woonwijken, is er slechts beperkt sprake van onderlinge synergie.
- De ligging aan en ontsluiting vanaf de A58 geeft het gebied Zuidoostkwartier belangrijke potenties, zeker met het oog op de toekomst, wanneer de A58 mogelijk wordt verlegd en het huidige tracé wordt getransformeerd tot stadsrondweg (minder barrièrevorming).

#### *Uitdagingen*

Naast knelpunten en tekortkomingen in de ruimtelijk-functionele structuur, omvat het gebied ook elementen en structuren (deels in de omgeving) die juist kansen bieden voor een unieke kwaliteit.

- De aanwezigheid en ligging van het gebied aan het park en de aangrenzende woonwijk geeft het Zuidoostkwartier een extra kwaliteit. De uitdaging is die kwaliteit uit te bouwen, zodanig dat in de toekomst een meerwaarde ontstaat voor bewoners en bezoekers van het Zuidoostkwartier. Dat kan door het Zuidoostkwartier in samenhang te bezien met het park en de aangrenzende woonwijk.
- De huidige situatie maakt geen gebruik van de twee verschillende sferen die ter plaatse van het plangebied aan elkaar grenzen. Het Leysdreamcomplex staat erg op zichzelf en heeft een lage ruimtelijk-architectonische kwaliteit. Het is een uitdaging om in een nieuw ontwerp diverse elementen en structuren, zoals groen, de snelwegsfeer en de gebouwde omgeving, meer structuur en daarmee betekenis te geven in relatie tot de omgeving en de stad.
- De locatie leent zich door de goede bereikbaarheid, de ligging in de stedelijke structuur en de omvang voor een aanmerkelijk intensiever ruimtegebruik met een functie die belangrijk is voor de stedelijke structuur.

Het behoort tot de planopgave de vorenstaande ruimtelijk-functionele kenmerken in te passen en uit te bouwen tot bijzondere kwaliteit van het Zuidoostkwartier.

### **3.1.2. Historische ontwikkeling**

Kortendijk is de meeste oostelijke wijk van Roosendaal. Het woningbestand in Kortendijk is nagenoeg geheel gebouwd na de jaren '60, waarbij het merendeel in de jaren '70 tot stand is gekomen.

## **3.2. Functionele analyse**

### **3.2.1. Wonen**

De beoogde woningen zullen deel uitmaken van het woongebied Kortendijk. In verband daarmee zijn de volgende bevindingen relevant.

#### Demografische gegevens

Op 1 januari 2007 woonden er in Kortendijk 11.315 inwoners, dat is 14,6% van het totaal aantal inwonertal van Roosendaal. De leeftijdsopbouw van de bevolking in Kortendijk is in de tabel vermeld.

**Tabel 1 Leeftijdsofbouw bevolking Kortendijk**

| leeftijdsgroep | Kortendijk  | gemeente Roosendaal |
|----------------|-------------|---------------------|
| 0-24           | 30%         | 29%                 |
| 25-54          | 44%         | 42%                 |
| 55+            | 26%         | 29%                 |
| <b>totaal</b>  | <b>100%</b> | <b>100%</b>         |

Uit de tabel blijkt dat de leeftijdsopbouw van Kortendijk in geringe mate afwijkt van de totale gemeente. De leeftijdscategorieën 15-54 is in vergelijking met de gehele gemeente Roosendaal iets sterker vertegenwoordigd, de leeftijdscategorieën 55+ iets minder sterk.

### Wonen

Ieder jaar wordt door de gemeente de Wijkatlas opgesteld. De Wijkatlas bevat een groot aantal gegevens over de wijken, buurten en dorpen van de gemeente Roosendaal. Een deel van de gegevens is afkomstig uit bestaande registraties, zoals het bevolkingsbestand, meldingsregistraties en diverse bestanden van onder meer corporaties en politie. Het andere deel is afkomstig uit de Bewonersenquête.

Ten behoeve van het rapport "Wonen in Roosendaal, de nieuwe visie op het wonen" zijn voor alle wijken en dorpen in de gemeente Roosendaal wijkprofielen opgesteld (februari 2000) die een analyse bevatten van de verschillende wijken in Roosendaal.

Het gemiddelde inkomen in Kortendijk is hoog. Dit hangt samen met het grote aandeel koopwoningen en dure huurwoningen in de wijk. De dure huurwoningen kunnen op termijn echter minder goed verhuurbaar worden. Verkoop is dan een optie, maar dit zal leiden tot een grotere kooporiëntatie. Er zijn relatief veel gezinnen met kinderen. Voor de oudere jeugd in de wijk (ouder dan 15 jaar) ontbreken in de wijk activiteiten en voorzieningen. Het percentage ouderen boven de 55 jaar ligt onder het gemeentelijk gemiddelde. Er is een beperkt aantal woningen voor senioren. Gezien de jonge bevolkingsopbouw zal de vraag naar seniorenwoningen voorlopig nog beperkt blijven.

De verhuisgeneigdheid in Kortendijk is klein, kortom weinig bewoners willen verhuizen. Zodra mensen willen verhuizen willen zij het liefst de wijk uit. Kortendijk is daarentegen beperkt in trek bij bewoners van andere wijken.

De belangrijkste conclusies die voortkomen uit de wijkatlas en de wijkprofielen met betrekking tot de woonomgeving kunnen als volgt worden geformuleerd.

- In z'n algemeenheid waarderen de bewoners hun wijk met een 7,4. Dit cijfer ligt iets hoger dan het gemiddelde voor de gemeente als geheel (7,1).
- De algemene waarding voor de fysieke leefomgeving in Kortendijk bedraagt 7,3 en voor Roosendaal 7,2.
- Het gemiddelde rapportcijfer voor alle voorzieningen in Kortendijk is een 8,2 en ligt daarmee iets hoger dan het gemiddelde voor de gehele gemeente (8,0).
- Van de bewoners van Kortendijk verwacht 26% dat hun buurt komende jaren achteruit zal gaan. De meest genoemde redenen daarvoor zijn de komst van de moskee en het grote of stijgende aantal allochtonen in de buurt. Kleinere groepen bewoners noemden de komst van JTC-vestiging van andere bewoners, de mentaliteit van bewoners, te veel nieuwbouw, achterstallig onderhoud, hangjongeren, verkeer of verloedering. In de buurt Landerije verwacht niemand een achteruitgang, maar denken vier van de vijf bewoners dat hun buurt komende jaren vooruit zal gaan. Hun buurt is immers nu nog in aanbouw en wordt steeds verder aangekleed. In de andere 3 buurten van Kortendijk denkt ongeveer 6% dat hun buurt komende jaren vooruit zal gaan. Zij noemen als reden onder meer de verkoop van huurwoningen, verbetering van de wegen of nieuwbouw in Landerije.

De woningvoorraad is op diverse manieren geanalyseerd. De belangrijkste conclusies die uit onderzoeken naar voren komen, kunnen als volgt worden samengevat.

- In Kortendijk komen relatief veel koopwoningen voor (68%) en relatief weinig huurwoningen in de particuliere sector (3%). In Roosendaal zijn deze percentages 63% respectievelijk 7%. De overige woningen zijn in eigendom van de corporaties.

- Het gemiddelde perceelsoppervlak bedraagt 287 m<sup>2</sup> en de gemiddelde woningbezetting 2,52. In Roosendaal is dit 341 m<sup>2</sup> respectievelijk 2,34.
- De meeste van de 4.394 woningen zijn in de periode 1970-1979 gebouwd (59%), beduidend meer dan in Roosendaal (36%).
- 18% van de woningen is vrijstaand, 15% is twee-onder-één-kap, 64% van de woningen zijn rijenwoningen en 2% is etagewoning. In Roosendaal bedragen deze percentages 16%, 18%, 45% en 22%.

De vorenstaande analyses hebben betrekking op het woongebied Kortendijk. Er zijn geen specifieke aspecten genoemd ten aanzien van de locatie Zuidoostkwartier.

### **3.2.2. Horeca / recreatie**

Het plangebied heeft een recreatieve functie. In het plangebied zijn in het resterende deel van het gebouwencomplex Leysdream namelijk een bowlingcentrum, snuffelmarkt en een restaurant gevestigd.

De staat van het gebouwencomplex, het parkeerterrein en de toegevoegde waarde ervan voor de wijk Kortendijk is marginaal. Nu een belangrijk deel van het evenementencomplex door regenval is ingestort en daarna gesloopt, komt het gebied voor herontwikkeling beschikbaar.

## **3.3. Verkeer en infrastructuur**

### **3.3.1. Infrastructuur**

Het Takspui vormt de verbinding naar de verderop gelegen oprit naar rijksweg A58 (Roosendaal-Oost). Het plangebied wordt ontsloten door de Commandobaan, die aanhaakt op het Takspui. Voor de omgeving van het plangebied is relevant dat de Burgemeester Schneiderlaan en de Dijkrand een duidelijke verzamel functie hebben. Alle andere wegen zijn hierop georiënteerd.

### **3.3.2. Openbaar vervoer**

De locatie is aangesloten op de stads- en streekdiensten (stadsdienst lijn 31, streekbus 220/312) van Veolia. Er is een halte aan de burgemeester Schneiderlaan. Daarmee is sprake van een goed openbaar vervoerssysteem.

### **3.3.3. Fiets**

Het plangebied is voor fietsers en voetgangers bereikbaar via viaducten onder de A58, Kortendijkpoort en Oostpoort. Het betreft hierbij vrijliggende fiets- en voetpaden langs de Burgemeester Schneiderlaan en de Dijkrand. De capaciteit van de aanwezige fietsinfrastructuur is voldoende om het huidige aanbod te verwerken.

### **3.3.4. Parkeren**

Ten behoeve van de aanwezige functies is het omliggende openbaar toegankelijk gebied ingericht als parkeerterrein. Het parkeerterrein biedt plaats aan 357 personenauto's. Het parkeerterrein is sober, doelmatig en functioneel ingericht.

### **3.3.5. Verkeersveiligheid**

De Burgemeester Schneiderlaan is in verband met veiligheid vormgegeven als gebiedsontsluitingsweg met twee rijstroken per rijrichting. De capaciteit is vanwege de verkeersveiligheid teruggebracht tot 1 rijstrook per rijrichting.

Het kruispunt Burgemeester Schneiderlaan – Parabaan – Takspui is vormgegeven met aparte rijstroken voor rechtsafslaand verkeer. In de huidige situatie wordt het gemotoriseerde verkeer op de verschillende kruispunten in het onderzoeksgebied op een adequate wijze afgewikkeld.

### 3.4. Groen

Het aanwezige openbaar groen in het plangebied bestaat hoofdzakelijk uit een aantal bomenrijen langs de Burgemeester Schneiderlaan, de Commandobaan en het Takspui. Daaruit is gebleken dat een groep van 14 Zilveresdoorns op de hoek van de Commandobaan en het Takspui beeldbepalend is. Daarom streeft de gemeente naar het behoud van deze groep bomen. Alle overige bomen in het projectgebied zijn van mindere kwaliteit of het betreft een minder duurzame soort (Populier, Eik en Berk). Er wordt naar gestreefd de bestaande boombeplanting in te passen in de nieuwe inrichting. Verwezen wordt naar een bomeninventarisatie in bijlage 1.

In het plangebied is één waterloop gelegen, die deel uitmaakt van het Burgemeester Godwaldtpark.

### 3.5. Cultuurhistorie, monumenten en archeologie

#### 3.5.1. Geomorfologische situatie

Door Grontmij<sup>1)</sup> is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd, waarin ook aandacht besteed is aan geomorfologische aspecten. Het plangebied maakt deel uit van een gebied waarvan de geologische formaties die aan of dicht aan het oppervlak voorkomen van Pleistocene en Holocene ouderdom zijn. Tijdens het Vroeg Pleistoceen is door de grote rivieren (met name de Rijn) een dik pakket materiaal afgezet. Dit lagenpakket is 25 tot 80 m dik en bestaat uit een afwisseling van fijne zanden en kleien. In het Laat Pleistoceen zijn de rivierafzettingen overdekt door materiaal van eolische oorsprong. Deze windafzettingen, de dekzanden, bestaan uit leemhoudende fijne zanden. De totale dikte ervan varieert van enkele decimeters tot 3 à 4 m. Tijdens de interglacialen, de warmere perioden tussen twee ijstijden, en de interstadialen, de minder koude perioden binnen één ijstijd, is er plaatselijk veen gevormd. De geologische formaties die in het plangebied voorkomen bestaan uit jong dekzand en dateren uit het Laat Weichselien. Op de jonge dekzanden zijn de oude bouwlanden (enkeerdgronden en laarpodzolgronden) en oude ontginningen ontstaan.

Vanwege de ligging van het plangebied in stedelijk gebied is het terrein op de Geomorfologische Kaart van Nederland (schaal 1 : 50.000) als niet gekarteerd weergegeven. Uit extrapolatie van het omliggende gebied kan worden aangenomen dat in het plangebied van oorsprong Terraszettingswellingen bedekt met dekzand voorkomen (Stiboka, Rijks Geologische Dienst, 1984).

#### 3.5.2. Bodemkundige situatie

Vanwege de ligging van het plangebied in stedelijk gebied is het op de bodemkaart als niet gekarteerd weergegeven. Uit extrapolatie van het omliggende gebied kan worden aangenomen dat de bodem in het plangebied oorspronkelijk uit Hoge zwarte enkeleerdgronden bestond ontwikkeld in leemarm en zwak lemig fijn zand (code zEZ21) met grondwatertrap V of VI (Stiboka 1982).

De Hoge zwarte enkeleerdgronden die in de nabijheid van het plangebied voorkomen zijn ontstaan op jong dekzand. Deze oude bouwlanden, die ook wel worden aangeduid met de term esdekken, zijn vanaf circa 1300 na Chr. ontstaan door geleidelijke ophoging met potstalmest. Het zijn meestal vrij grote oppervlakten, doorsneden door wat lager liggende wegen. Ze zijn vooral geconcentreerd rondom de oude vestingplaatsen, waarvan de meeste nu tot dorpen en steden zijn uitgegroeid.

<sup>1)</sup> Archeologisch bureauonderzoek Zuidoost Kwartier Roosendaal Grontmij Nederland bv Eindhoven, 5 augustus 2004.

### 3.5.3. Archeologie

#### AMK en IKAW

In aansluiting op het verdrag van Malta streeft de provincie Noord-Brabant naar een versterking van de relatie ruimtelijke ordening en archeologie. Concreet betekent dit dat de bescherming van het archeologisch erfgoed vastgelegd dient te worden en dat bij ruimtelijke afwegingen rekening gehouden wordt met archeologische waarden.

Ter effectuering van dit beleid zijn de door de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM) opgestelde Archeologische Monumenten Kaart (AMK) en de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) beschikbaar als toetsingskader bij beoordeling van ruimtelijke plannen en projecten.

Op de AMK staan alle thans bekende terreinen in Noord-Brabant die archeologisch van belang zijn. De IKAW geeft de plaatsen aan waar sprake is van een trefkans of verwachtingswaarde op aanwezigheid van archeologische resten in de bodem. Het uitgangspunt hierbij is dat het archeologisch erfgoed moet worden beschermd op de plaats waar het wordt aangetroffen.

Gezien dit uitgangspunt moeten in geval van voorgenomen ruimtelijke ontwikkelingen in gebieden met een hoge of middelhoge verwachtingswaarde voor archeologisch erfgoed, de archeologische waarden door middel van een vooronderzoek in kaart worden gebracht.

#### *AMK*

Het plangebied heeft op de AMK geen aanduiding. Er zijn derhalve geen archeologische monumenten aanwezig.

#### *IKAW*

Het projectgebied ligt in stedelijk gebied. In het verleden hebben reeds diverse graafwerkzaamheden en bodemverstoringen plaatsgevonden (gasleiding, bouw van het sportcentrum, aanleg parkeerplaatsen en groenvoorzieningen etc.). Op grond hiervan het plangebied op de IKAW een lage waarde voor het aantreffen van archeologische waarden toegekend gekregen en is de kans klein, dat in het gebied nog intacte archeologische waarden kunnen worden aangetroffen. Door de diverse graafwerkzaamheden zullen deze naar alle waarschijnlijkheid zijn verdwenen dan wel verstoord.

### 3.5.4. Monumenten en historische bebouwing

Het plangebied is niet bebouwd met monumenten, noch historisch waardevolle bebouwing. Evenmin zijn er beeldbepalende relictten aanwezig.

## 3.6. Veiligheid

### 3.6.1. Externe veiligheid

De toetsing van het project aan BEVI en externe veiligheid wordt in hoofdstuk 4 in beeld gebracht.

### 3.6.2. Fysieke veiligheid

In het plangebied zijn thans geen fysiek onveilige bedrijven gevestigd.

### 3.6.3. Sociale veiligheid

De sociaal-maatschappelijke veiligheid in het plangebied is matig als gevolg van een onaantrekkelijke openbare ruimte (vooral parkeren). De openbare ruimte ontbeert uitstraling en verkeert in een kwalitatief slechte en desolate staat.

De uitstraling van het resterende deel van het Leysdreamcomplex is evenzeer matig. Dit komt de vitaliteit en leefbaarheid van het plangebied niet ten goede.

#### VER Kortendijk

In de Veiligheidsmonitor 2006 is ten aanzien van Kortendijk specifiek genoemd dat in Roosendaal een bovengemiddeld aantal woninginbraken werd geconstateerd in Kortendijk, Langdonk, Kroeven, Noord en West. De toevalsfactor lijkt een vrij grote rol te spelen. In Kortendijk, Tolberg, de Industriegebieden, Nispen, Wouw en Heerle vinden relatief weinig geweldsdelicten plaats. Jongerenoverlast concentreert zich vrij sterk in bepaalde buurten. In Tolberg zijn er vooral meldingen in Tolberg oost. Ook in Kroeven-zuidwest, Langdonk-oost en Kortendijk L zijn relatief veel meldingen geconcentreerd.

#### VER Zuidoostkwartier

Bij het opstellen van een VER voor Zuidoostkwartier worden de volgende uitgangspunten gehanteerd.

- Eigen verantwoordelijkheid van alle partijen vanuit specifieke taakstelling.
- Collectief gevoelde verantwoordelijkheid voor de veiligheid van de directe omgeving van het projectgebied.
- Inspanningsverplichting om het hoogst haalbare veiligheidsniveau voor het projectgebied inclusief zijn omgeving te behalen.
- Samenwerking op basis van gelijkwaardigheid.
- Gemeente Roosendaal voert bij de VER de regie.
- De partijen conformeren zich aan de gezamenlijk geformuleerde resultaten die als advies aan het college zullen worden voorgelegd.

Het is de bedoeling dat het Zuidoostkwartier uiterlijk december 2010 gerealiseerd is. Voor de VER ZOK zijn de modules 1 tot en met 4 doorlopen (module 5 is evaluatie). Kortheidshalve wordt verwezen naar paragraaf 4.7.1.

### **3.7. Milieu**

#### **3.7.1. Geluid, luchtkwaliteit en geur**

Vanuit oogpunt van geluidhinder is de huidige ligging van het Leysdreamcomplex nabij de rijksweg A58 niet problematisch aangezien de huidige bebouwing geen gevoelige bestemmingen herbergt. In de nieuwe stedenbouwkundige situatie is deze ligging wel van belang, aangezien binnen de stedenbouwkundige opzet geluidsgevoelige dan wel kwetsbare functies zijn opgenomen (onder meer woon- en onderwijsdoeleinden). In verband daarmee is het plan getoetst aan de grenswaarden op het gebied van geluid, luchtkwaliteit en externe veiligheid. Voor wat betreft deze milieuaspecten wordt verwezen naar hoofdstuk 4, waarin een integrale milieuparagraaf is opgenomen.

#### **3.7.2. Bodem**

De kwaliteit van de bodem voor het toekomstige gebruik, wordt in paragraaf 4.8.3 in beeld gebracht.

#### **3.7.3. Bedrijven en milieuzonering**

In het plangebied en de directe omgeving zijn thans geen bestaande bedrijven of inrichtingen aanwezig, waarmee bij de herontwikkeling rekening gehouden moet worden, bijvoorbeeld door middel van interne milieuzonering.

#### **3.7.4. Stiltegebieden**

Het plangebied is niet gelegen binnen een stiltegebied.

### **3.8. Belemmeringen**

#### **3.8.1. Kabels en leidingen, straalpaden**

Er zijn geen planologisch relevante leidingen aanwezig. Er zijn ook geen straalpaden aanwezig. In het plangebied zijn derhalve geen planologische belemmeringen aanwezig.

### 3.9. Water

#### 3.9.1. Regelgeving en bevoegdheid

##### Watertoets sinds 2003

Sinds 1 november 2003 is het wettelijk geregeld dat in alle ruimtelijke plannen een watertoets dient te worden uitgevoerd. Het doel van de Watertoets is in een vroeg stadium waterhuishoudkundige doelstellingen zichtbaar te maken en evenwichtig mee te nemen bij ruimtelijke plannen. Er wordt met name ingegaan op de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding en de beschrijving van de maatregelen die worden getroffen.

Men is voornemens om het gebied ter plaatse van het voormalige sport- en evenement-complex Leysdream te herontwikkelen. Op de locatie zal een sporthal, appartementen en de vestiging van de Jeugdzorgcluster worden ontwikkeld. Daarnaast zal het 'Jan Tinbergen College' worden gerealiseerd. Voor de nieuwbouw wordt een nieuw bestemmingsplan gemaakt en is dus Watertoetsplichtig. Het plangebied ligt in het beheersgebied van het waterschap Brabantse Delta.

##### Nationaal Bestuursakkoord Water

Indien sprake is van nieuw verhard oppervlak, wordt op basis van de werknormen in het 'Nationaal Bestuursakkoord Water' is voor het stedelijk gebied T=100 geëist. Het is het meest voor de hand liggend (vaak eenvoudig mogelijk door toestaan van peilstijging tot aan het maaiveld) dat deze wordt meegenomen in de aan te leggen infiltratie/retentievoorziening. Het is echter toegestaan om deze retentie te realiseren in groenstroken en op straat, indien er geen afwenteling plaatsvindt op andere gebieden en geen wateroverlast optreedt in woningen en bedrijven. Dit laatste is vaak alleen mogelijk als er sprake is van een nieuwe ontwikkeling.

##### Waterschap

Voor het lozen van water op een watergang in beheer van het waterschap, is de Keur van het waterschap Brabantse Delta van toepassing ('Keur waterkeringen en oppervlaktewateren, september 2005, waterschap Brabantse Delta'). Indien het afvoerend verhard oppervlak direct of via retentie/infiltratievoorziening loost op oppervlaktewater en kleiner is dan 2000 m<sup>2</sup> kan volstaan worden met een melding aan het waterschap. Het hemelwater kan dan zonder keurontheffing worden geloosd op de watergang. Indien het afvoerend verhard oppervlak groter is dan 2000 m<sup>2</sup> is voor het lozen op oppervlaktewater wel een ontheffing van het waterschap nodig. Bij het verlenen van een ontheffing wordt de Beleidsregel 'hydraulische randvoorwaarden d.d. september 2005' van het waterschap gehanteerd. Hierbij dient een retentievoorziening te worden gerealiseerd waarin hemelwater wordt geborgen tot een neerslaggebeurtenis van eens in de 10 jaar met maximaal een landelijke afvoer van 1,67 l/s/ha of 2,67 l/s/ha (afhankelijk van de bodemopbouw). Een afvoerend verhard oppervlak kleiner dan 2000 m<sup>2</sup> zal worden meegenomen in het kader van de 'Stedelijke wateropgave'.

Indien sprake is van verontreinigd oppervlak is een directe lozing van overtollig hemelwater op het oppervlaktewater niet toegestaan. Er dient dan bij voorkeur te worden afgevoerd via een verbeterd gescheiden rioolstelsel (VGS), waarbij het waterschap uitgaat van een berging van 2 mm en een pompovercapaciteit van 0,2 mm/uur. Voor de aanleg van overstorten van een VGS is een WVO-vergunning van het waterschap benodigd.

#### 3.9.2. Gebiedsbeschrijving

Het plangebied van het project Zuidoostkwartier ligt in het oostelijke deel van de gemeente Roosendaal, tussen de A58 en de wijk Kortendijk. Het wordt globaal begrensd door de A58, de Dijkwetering, het Takspui en de toekomstige verlegging van de Parabaan. In de huidige situatie is het plangebied deels verhard door bestaande bebouwing en verhard parkeerterrein.

#### 3.9.3. Oppervlakte

Het totale verhard oppervlak in het plangebied bedraagt 21.800 m<sup>2</sup>.

### 3.9.4. Rioolstelsel

In het plangebied is in de huidige situatie een gescheiden riolering aanwezig.

### 3.9.5. Geplande veranderingen

De invulling van het Zuidoostkwartier zal bestaan uit de realisatie van een sporthal, het Jan Tinbergen College en een Jeugdzorg onderwijs cluster. Daarnaast worden nog appartementen en parkeervoorzieningen gerealiseerd.

Het totale verhard oppervlak bedraagt in de toekomstige situatie circa 23.800 m<sup>2</sup>. De toename van het verhard oppervlak bedraagt circa 2.000 m<sup>2</sup>.

### 3.9.6. Watertoets

Sinds het voorjaar van 2003 worden in de gemeente Roosendaal alle nieuwe gemeentelijke ruimtelijke plannen besproken in het "Waterpanel Roosendaal". De werkwijze van het waterpanel is vastgelegd in het "Handboek bij de watertoets bij de Gemeente Roosendaal". Naast enkele gemeentelijke afdelingen nemen het waterschap en de vaste adviseurs van de Gemeente Roosendaal éénmaal per kwartaal deel aan het overleg. Het waterschap levert in dit overleg alle relevante waterhuishoudkundige informatie over het projectgebied en haar omgeving aan. Aan de hand van opmerkingen en aanvullingen van de waterbeheerder formuleert de gemeente een waterparagraaf bij de RO-procedure. Ook wordt de waterbeheerder (via overleg of e-mail) de mogelijkheid geboden om tijdig zijn zienswijze te geven op concepten. Het definitieve wateradvies van de waterbeheerder zal door middel van een brief plaatsvinden. Bovenstaande is nader vastgelegd in werkafspraken tussen waterschap, gemeente en ARCADIS.

Indien de gemeente in de definitieve waterparagraaf afwijkt van het advies van het waterschap, wordt deze afwijking in de waterparagraaf expliciet gemotiveerd. Voor het opstellen van een waterparagraaf heeft het waterschap Brabantse Delta een 'checklist Watertoets (maart 2006)' opgesteld. Deze checklist is opgenomen in het door het waterschap opgestelde document 'Op weg naar het waterschap'. Alle in de checklist genoemde aspecten zijn beoordeeld en afgewogen en indien relevant beschreven in voorliggende waterparagraaf.

De waterparagraaf is in concept per e-mail voorgelegd aan het waterschap. De opmerkingen van het waterschap (14 december 2006 en 4 april 2008) zijn in de waterparagraaf verwerkt (zie paragraaf 4.9).



### 4.1. Uitgangspunten en randvoorwaarden

#### 4.1.1. Inleiding

In het collegeprogramma 2006-2010 wordt met het speerpunt "kansen voor iedereen" voorgesteld om te investeren in buurten, onderwijs, sport en jeugd. Op grond hiervan heeft de raad op 24 april 2007 ingestemd met het in ontwikkeling brengen van de locatie Zuidoostkwartier als vestigingsplaats voor het Jan Tinbergen College, een bovenwijkse sporthal, een Jeugd Zorg Onderwijscentrum en een appartementencomplex. Tevens zal de openbare ruimte als onderdeel van het totale project aangepast worden. Daartoe hoort ook de realisering van de noodzakelijke parkeervoorzieningen.

In februari 2008 is door gemeenteraad ingestemd met het definitieve programma voor het Zuidoostkwartier. Daarbij is besloten een bestemmingsplan voor het Zuidoostkwartier op te stellen. Dit voornemen sluit aan bij het in 2003 vastgestelde plan van aanpak "Naar een actueel bestemmingsplanbestand voor de gemeente Roosendaal". Op basis van het plan van aanpak moet er een bestemmingsplan worden opgesteld dat beantwoordt aan de eisen van een moderne en actuele juridische regeling. Het voorliggende bestemmingsplan Zuidoostkwartier voldoet hieraan.

#### 4.1.2. Motieven, belangen en locatiekeuze ontwikkeling Zuidoostkwartier

De huidige gebruiksvorm en bebouwing van de locatie passen in het geheel niet bij de kwaliteit en potenties van de locatie. Daarbij zijn de ligging in het stedelijk netwerk, de bereikbaarheid en de noodzaak van herstructurering ter plaatse belangrijke aspecten. Deze ruimtelijk-planologische aspecten worden hierna en in paragraaf 4.1.10 nader uitgewerkt.

De nieuwbouw van het Jan Tinbergen vormt de start van de onderwijscarrousel die nodig is om de kwaliteit van de onderwijshuisvesting in de gemeente Roosendaal in zijn geheel te verbeteren. Voor het ontwikkelen van een nieuwe locatie voor onderwijs bestaan dan ook belangrijke motieven. Er is niet alleen een nieuwe locatie voor het Jan Tinbergen College nodig, een combinatie met andere functies wordt beoogd. Voorts zijn stedenbouwkundige uitgangspunten van belang voor een juiste locatiekeuze. Die locatie dient aan specifieke stedenbouwkundige randvoorwaarden te voldoen.

Ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening dienen daarbij alle relevante belangen te worden gewogen. Een zorgvuldige afweging van motieven en belangen is nodig om de voorgenomen ontwikkeling in het Zuidoostkwartier mogelijk te maken door middel van een planologische procedure. De volgende aspecten worden dan ook hierna kort toegelicht:

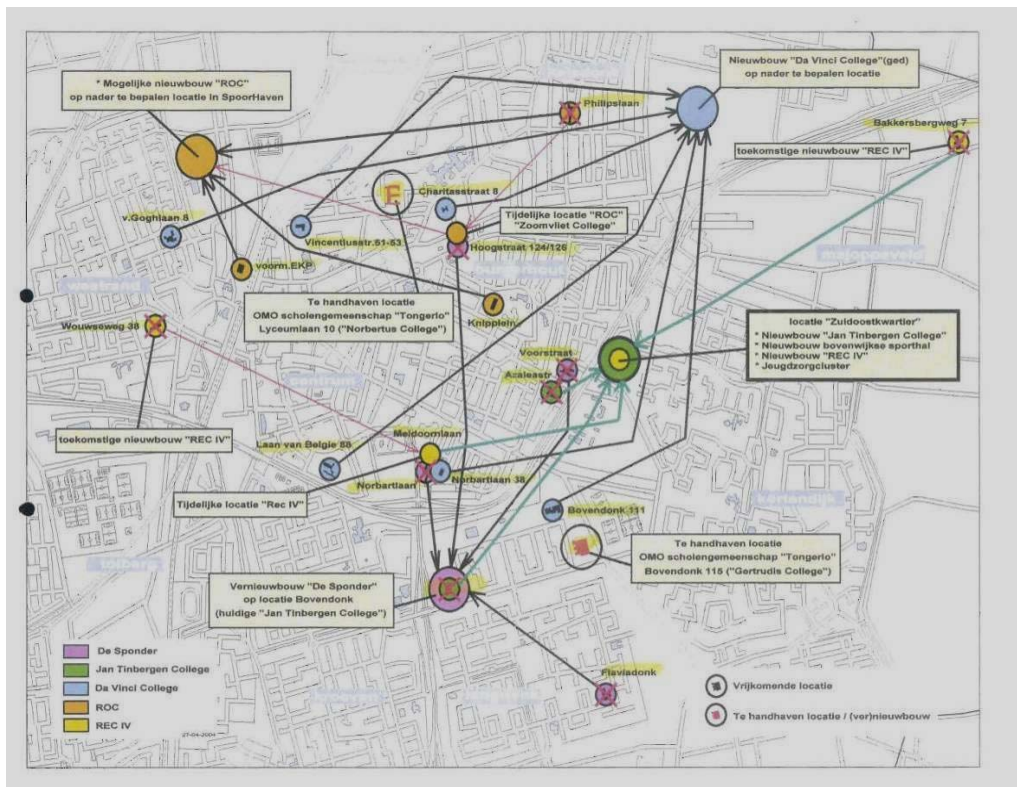
- de onderwijscarrousel: noodzaak nieuwbouw Jan Tinbergen College;
- combinatie met andere functies;
- randvoorwaarden voor locatiekeuze;
- stedenbouwkundige aandachtspunten voor de locatie;
- andere belangen.

Deze aspecten komen uitvoeriger aan de orde in paragraaf 4.10.

#### 4.1.3. Onderwijscarrousel: noodzaak nieuwbouw Jan Tinbergen College

- Vanuit het gemeentelijk beleid volgt de noodzaak om in Roosendaal een onderwijscarrousel in beweging te brengen om te voldoen aan de wettelijke plicht tot adequate huisvesting van het onderwijs.
- Het belang van een spoedige start van de onderwijscarrousel is groot om zo de vernieuwing van het onderwijs in Roosendaal te kunnen starten.

- De onderwijscarroussel maakt het mogelijk een nieuw JTC te realiseren, ter plaatse van de huidige JTC-locatie een voorziening te huisvesten van het speciaal onderwijs de Sponder. Daarnaast worden nieuwe locaties voor het VMBO en het ROC gesitueerd in het gebied SpoorHaven.
- De onderwijscarroussel omvat onder meer het huisvesten van het Jan Tinbergen College in één nieuw gebouw op een andere locatie dan de huidige locatie. Een combinatie met het huisvesten van het REC4-onderwijs is een optie.
- Nieuwbouw voor het Jan Tinbergen College is dringend noodzakelijk.
  - Het Jan Tinbergen College is nu niet passend gehuisvest. De bestaande bebouwing is verouderd.
  - De leerlingengroei en leerlingenprognoses duiden op een verdergaande groei van het aantal leerlingen.
  - De huidige locatie van het Jan Tinbergen College biedt geen mogelijkheden meer voor uitbreiding, zeker niet voor een combinatie met een sporthal.
  - Binnen de gemeente bestaat de wens voor specifieke zorg voor jongeren.
- De ruimtebehoefte volgt uit de gemeentelijke verordening onderwijshuisvesting. Daarbij wordt rekening gehouden met ruimtelijke consequenties van nieuwe onderwijsmethoden.



#### 4.1.4. Combinatie met andere functies

- In Roosendaal ontbreekt een bovenwijkse sporthal voor de vele verenigingen en sporten die worden beoefend. Het gaat dan niet nadrukkelijk om een evenementenhal, maar een sportvoorziening die voor een stad als Roosendaal gebruikelijk en noodzakelijk is. Een nieuwe sporthal is noodzakelijk.
- Er is een gebrek aan adequate huisvesting voor jongeren die extra zorg nodig hebben, waaronder het REC 4.
- Clustering van het JTC, JZOC en sporthal zorgt voor synergie.
- Voor de beoogde ontwikkeling is dan ook een programma van eisen samengesteld. Volgens dit programma van eisen moet het stedenbouwkundige concept voor een nieuwe locatie in ieder geval ruimte bieden aan de volgende functies:
  - een onderwijsgebouw voor het Jan Tinbergen College (JTC);
  - een Jeugdzorgcluster (JZOC);

- een sport- en turnhal;
- woonbebouwing (ten hoogste 60 appartementen);
- bijbehorende buitenruimten, infrastructuur en parkeervoorzieningen.

#### 4.1.5. Randvoorwaarden locatie

Voor de locatiekeuze van het Jan Tinbergen College zijn de volgende randvoorwaarden relevant.

- De onderwijslocatie dient direct vanaf de openbare weg goed ontsloten te zijn voor langzaamverkeer en snelverkeer.
- De onderwijslocatie dient te beschikken over voldoende ruimte voor parkeren op eigen terrein voor verschillende verkeerssoorten (langzaamverkeer, gemotoriseerd verkeer, leerlingbussen).
- De nieuwe schoollocatie dient in het brongebied van de leerlingen te blijven, voldoende ruimte te bieden voor het onderwijsconcept en veilig bereikbaar te zijn.
- Langzaam verkeer moet de school kunnen bereiken via fietspaden, 50 km/uur wegen of 30 km/uur-wegen. Waar langzaam verkeer een drukke doorgaande weg kruist, moet een kruising voorzien zijn van snelheidsbeperkende maatregelen. Binnen een straal van ten hoogste 500 meter, dient een halte van het openbaar vervoer te zijn.

Voorts zijn voor invulling van locaties vanuit het gemeentelijk beleid de volgende overwegingen relevant.

- Vanuit het beleid volgt het nadrukkelijke streven gericht op zuinig ruimtegebruik en intensivering van locaties binnen het stedelijk gebied. Dit betekent dat functies zo veel mogelijk worden gecombineerd.
- Belangrijke functies, zoals een school en sporthal, dienen op een herkenbare, goed ontsloten locatie in de stad te worden gehuisvest.

#### 4.1.6. Stedenbouwkundige aandachtspunten voor de locatie

Bij de stedenbouwkundige uitwerking voor de gekozen locatie dient rekening te worden gehouden met de volgende aandachtspunten:

- zelfstandig herkenbare sporthal;
- benodigd aantal strekkende meters geveloppervlak;
- creëren van kwalitatief goede buitenruimten;
- bezonning;
- relatie met bestaande woonwijk;
- relatie met het park;
- bestaande bomen handhaven;
- geluid;
- presentatie naar de rijksweg.

In de uitwerking van het project vraagt de beoogde stedenbouwkundige structuur om een nadrukkelijke architectonische samenhang. Dat betekent niet dat alle functies dezelfde architectuur moeten hebben, maar wel dat er enkele uitgangspunten moeten worden vastgesteld op het gebied van materiaalkeuze, kleurgebruik en detaillering ten einde deze samenhang te waarborgen (zie ook paragraaf 4.2).

#### 4.1.7. Andere belangen

- Realisering van een veilig en gezond werk-, leer- en leefklimaat in het Zuidoost-kwartier wordt nagestreefd.
- De belangen van direct omwonenden worden in de planvorming betrokken, omdat er effecten zullen optreden, zoals een verkeerstoename.
- De ruimtelijke kwaliteit van de locatie dient sterk te worden verbeterd.
- Door de afschermende werking van de gebouwen en de extra milieumaatregelen, ontstaat voor het woongebied een betere leef- en woonklimaat.

## 4.2. Ruimtelijke ontwikkeling

### 4.2.1. Ruimtelijke hoofdstructuur

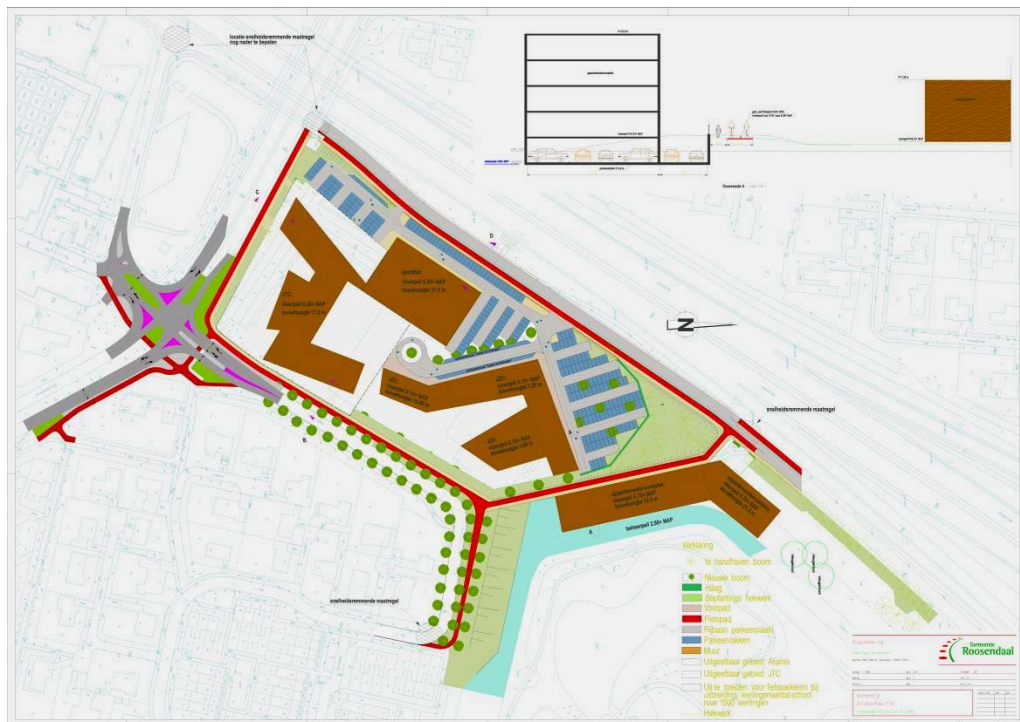
#### Stedenbouwkundig concept

##### *Algemeen*

Voor de herontwikkeling van dit terrein is een stedenbouwkundig concept ontwikkeld dat een antwoord geeft op de opgave en recht doet aan de bijzondere ligging van het plangebied ten opzichte van de aangrenzende woonbuurt en de snelweg A58. Gekozen is voor een lineair concept waarbij een duidelijke scheiding wordt gemaakt tussen een stedenbouwkundig leefmilieu dat zich beweegt langs de snelweg en een leefmilieu dat sterk gericht is op de bestaande woonwijk.

De gebouwen in dit lineair concept zijn in een lint aan elkaar verbonden, zodat een nagenoeg gesloten wand ontstaat. Het bebouwingslint is voorzien van buigingen om het benodigde programma vorm te kunnen geven. Door de buigingen in het bebouwingslint en het streven naar een nagenoeg aangesloten bebouwingswand is het beeldmetafoor van een "slang" ontstaan. Deze slang beweegt zich binnen het plangebied en is voorzien van een staart en een kop. Binnen deze beeldmetafoor zijn verschillende expressies en programma's mogelijk zonder afbreuk te doen aan de gedachte als geheel.

Uitgangspunt is dat de huid van de slang een hoge mate van homogeniteit heeft. Binnen de ontwikkeling is het dan ook van belang dat de materialisatie van de verschillende gebouwen overeen gaat stemmen.



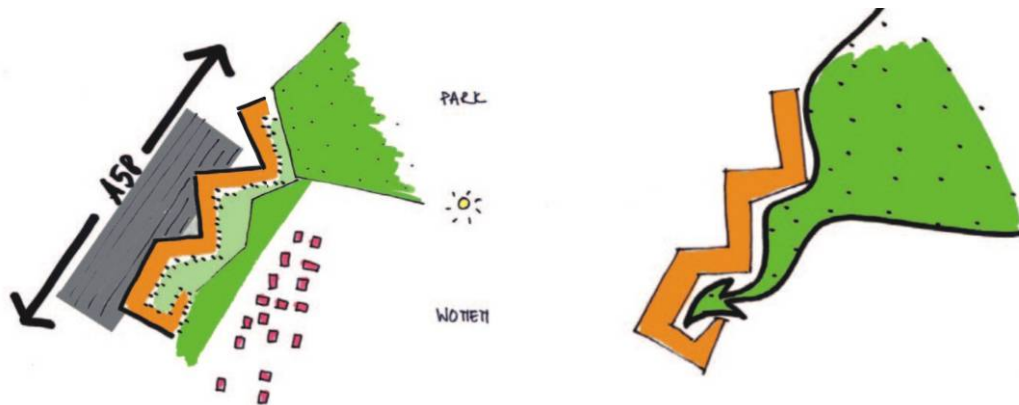
Afbeelding 7 Ruimtelijke hoofdstructuur Zuidoostkwartier

##### *Massa en karakter*

Aangezien er binnen de slang sprake is van verschillende typen en omvang van programma's, zullen de bouwhoogten ook variëren. Uitgangspunt is dat de sprongen in de hoogten van de verschillende bouwmassa's van de romp van de slang zo klein mogelijk zijn. Om dit te bereiken zal de bouwmassa van het woongebouw zodanig worden verdeeld dat de hoogtemaat van het woongebouw en de hoogtemaat van het toekomstige JZC zoveel mogelijk overeenkomen.

Het JZOC is gedeeltelijk 2 bouwlagen hoog. Het woongebouw heeft ter plaatse van de aansluiting een hoogte van 4 tot 7 bouwlagen. Omdat de verdiepingshoogte van het JZOC groter is dan de verdiepingshoogte van de woningen, worden de hoogteverschillen deels overbrugd. Daarnaast is het gedeelte van het terrein waar realisering van het JZOC, JTC en sporthal zijn beoogd, hoger gelegen dan het terrein waar het woongebouw is gedacht. Door de reconstructie van het terrein en het aanleggen van infrastructuur zal het peil van het terrein waarop JZOC, JTC en sporthal zijn beoogd, nog wat hoger komen te liggen. Het hoogteverschil tussen hoofdterrein en het gedeelte waarop het woongebouw is beoogd, is gelegen in de zoom van het park en kan daardoor worden benut om de hoogteverschillen in de bouwmassa's gedeeltelijk op te vangen.

Resultaat is een meer evenwichtige hoofdmoot van de slang en een lagere bouwmassa gesitueerd langs de park- en de woonwijkzijde waardoor de visuele hinder voor de bewoners aanzienlijk wordt gereduceerd. Verdiept aanleggen van het woongebouw, uitrekken van de bouwmassa over een grotere lengte en situeren van het hoogteaccent tegen de zijde van de snelweg (kop van de slang) levert voor wat betreft hoogteverschillen de juiste uitgangspunten voor een herontwikkeling van een evenwichtig stedenbouwkundig plan.



hard versus zacht

park stroomt om de gebouwen

#### Afbeelding 8 Schets stedenbouwkundig concept

##### Aansluiten architectuur/vormgeving bij stedenbouwkundig leefmilieu

De planuitwerking geeft een antwoord op de bijzondere ligging van het plangebied: scheiding van snelweg en woonmilieu.

Aan de snelwegzijde wordt een robuust milieu van auto's en parkeren voorgestaan. Gebouwen worden hierdoor getypeerd. Door de geluidshinder van de A58 hebben de gebouwen een gesloten, geluidsdichte opzet en / of gevel. Aan deze zijde van de slang wordt een gesloten stenige benadering(introverte architectuur) voorgestaan. Van belang is dat het parkeerterrein betrokken wordt bij de te realiseren bebouwing. Er dient sociale controle te kunnen plaatsvinden. Dit resulteert in het uitgangspunt dat het parkeerterrein een open karakter dient te krijgen.

Aan de woonwijkzijde wordt de slang georiënteerd op de woonwijk en het park. Aan deze zijde is een expressieve vormgeving van de verschillende functies mogelijk. Aan deze zijde is geen geluidshinder te verwachten. Gebouwen kunnen hierdoor maximaal gebruik maken van de bijzondere groene entourage (woonwijk, Burgemeester Godwaldtpark). Een informele architectuur aan de achterzijde is hier het uitgangspunt (open gevels, balkons, buitenruimten van scholen etc).

### Sporthal

#### *Situering*

De sporthal krijgt een speciale locatie binnen de beoogde stedenbouwkundige opzet. De gebouwen in het concept van de slang vormen het decor van de verkaveling. Het decor heeft een zeer beperkte hoogte (tot 17 meter), is zeer gesloten en voegt zich naar de omgeving. Bovendien wordt het decor vooral overdag benut, terwijl de sporthal ook 's avonds kan worden gebruikt. Gezien de plek waar de sporthal komt, is maximale transparantie of althans het gevoel van maximale transparantie gewenst.

#### *Massa en karakter*

Door de maat en impact op de omgeving is gekozen voor een separate opstelling van de sporthal. De sporthal is ruim 20 meter hoog en de footprint bestaat uit een oppervlak van ongeveer 2.100 m<sup>2</sup>. Gezien deze hoogte is een plaats dicht bij de snelweg een logische keuze, want hierdoor kan geluid worden geweerd.

Beoogd wordt de sporthal een aantrekkelijk en vriendelijk ogend beeld te geven. Donkere zware kleuren en steenachtige materialen passen niet binnen de maat en de schaal van het beoogde ontwerp. Gezien de situering van de sporthal voor de slang en aan het parkeerterrein, dient als uitgangspunt dat de sporthal een hoge mate van toegankelijkheid heeft. De sporthal dient dit gevoel ook uit te stralen op die delen die directe impact hebben op de beleving op maaiveld en de plek waar de binnenkomst is.

Uitgangspunt is dat zowel de sporthal als de openbare ruimte een hoge mate van transparantie hebben. Getracht moet worden uit het oogpunt van de sociale veiligheid zoveel mogelijk licht door het gebouw te laten vallen richting de buitenruimte om zo een gevoel van veiligheid te creëren. De plaats van de geprojecteerde entree speelt daarin een cruciale rol. De entree dient zo direct mogelijk te zijn gesitueerd aan het parkeerplein en dient helder en uitnodigend te zijn.

### Woongebouw

#### *Situering woongebouw*

Een kenmerk van het lineair bebouwingslint is dat de slang als beeldmetafoor een evenwichtige hoofdvorm heeft en dat staart, buik en kop verschillen in maat, vorm en uitdrukking. Het woongebouw met 60 wooneenheden vormt het bovenste deel van de slang. Uitgangspunt is dat het woongebouw vorm en inhoud geeft aan de romp en de kop van de slang. Het woongebouw is het meest dichtbij de snelweg gelegen. Het woongebouw sluit tevens aan op de parkrand van het Burgemeester Godwaldtpark en op het te realiseren JZOC.

#### *Massa*

Het woonprogramma bestaat uit 60 woningen. De massa zal als volgt worden verdeeld. Aan de westzijde wordt een deel van het woongebouw gesitueerd in de plasberm. Hier worden 5 bouwlagen voorzien. In de plasberm wordt een hoogteverschil van 2,5 meter tussen het toekomstig hoofdterrein (JZOC, JTC en sporthal) en het woongebouw opgelost. Dit hoogteverschil wordt gebruikt om de totale hoogte van het woongebouw ten opzichte van het JZOC te reduceren. De kop van het woongebouw bestaat uit 7 verdiepingen op een plint. Om het volledige programma parkeren en woningen te realiseren is het noodzakelijk een parkeervoorziening te bouwen onder het gebouw. Hier gaat het woongebouw ook even de hoek om, parallel aan de parabaan. Hier bevindt zich ook de entree en de ontsluiting van het terrein voor auto's.

De maximale footprint van het woongebouw wordt bepaald door de waterlijn (dieptemaat perceel). De lengtemaat van het perceel wordt bepaald door drie waardevolle bomen (Vleugelnooten) ter hoogte van het hoogste deel van het geprojecteerde gebouw. Deze bomen worden gehandhaafd. Nadere afspraken worden gemaakt over de wijze waarop beschermingsmaatregelen moeten worden genomen tijdens de bouw.

Afgezet tegen de mogelijk maximale peilfluctuaties van de Dijkwetering binnen het Godwaldtpark, is het noodzakelijk dat er een waterdichte parkeerbak wordt gerealiseerd. De waterdichte bak dient tevens als grondkerende constructie om het hoogtever-

schil tussen toekomstig referentiemaaiveld en lager gelegen terrein voor de woningbouw te bewerkstelligen.

#### *Karakter*

Het geprojecteerde woongebouw kent een zijde met een aanzienlijke geluidsbelasting met een duidelijke noordoriëntatie en een geluidsluwe binnenzijde gericht op de zon en het park.

Er is sprake van een constante massa van vier verdiepingen (westelijk deel) en 7 lagen als accent (noordelijk deel). Beide blokken zijn gesitueerd op een gemeenschappelijke parkeerbak. Getracht moet worden een parkeerbak te ontwerpen op maaiveld zodanig dat de eerste woonverdieping aan de zijde van het fietspad(westzijde) gelegen is boven het peil van het fietspad. Op deze wijze hebben de woningen nog contact met de omgeving en de buitenruimte aan de westzijde.

Vanuit het oogpunt van beeldkwaliteit wordt voor de buitenhuid aan de snelwegzijde baksteen voorzien. Voor de gevelopeningen gelden geen gemeenschappelijke afspraken; zeker als achter de gevels verschillende functies zijn gesitueerd die allen een andere relatie hebben met de openbare ruimte.

De binnenzijde van het woongebouw mag wat betreft materiaalgebruik en in het bijzonder wat betreft het karakter, duidelijk onderscheidend zijn ten opzichte van de voorzijde. Balkons en pure woonfuncties gericht op de buitenruimte (park) bepalen het beeld (expressief). Belangrijk aspect is de kopgevel van het hoogste gebouwdeel. De kwaliteit daarvan hangt af van de expressiemogelijkheden in relatie tot hoge geluidbelastingen op de gevel. Met het oog op de beeldmetafoor van de slang wordt gedacht aan de ogen en de bek van de slang in een expressie passend binnen de "huid".

Uitgaande van het woongebouw is het voor de hand liggend dat er wordt gewerkt met dove gevels. De voorkeur gaat uit naar een ontwerp waar de galerijen zijn gelegen aan de snelwegzijde waarbij het centrale stijgpunt van de twee gebouwen duidelijk aan de voorzijde zichtbaar is en is gesitueerd op de overgang van een vier verdiepingen woongebouw naar een 7 verdiepingen woongebouw. Binnen deze zone dient tevens de entree van de parkeerbak te worden gerealiseerd.

### **4.3. Functionele ontwikkeling**

#### **4.3.1. Wonen**

Verdeeld over de woonbebouwing zullen 60 koopappartementen met een vloeroppervlakte van 80 m<sup>2</sup> tot 150 m<sup>2</sup> worden gerealiseerd. Het complex bestaat uit twee delen. Een deel heeft een bouwhoogte van maximaal 12 meter. Het gedeelte nabij de A58 krijgt een hoogte van ruim 21 meter. Onder het gebouw bevindt zich een halfverdiepte parkeerkelder. In verband met de nabijgelegen rijksweg zal het gebouw aan de naar de rijksweg gekeerde zijden worden voorzien van één of meerdere "dove" gevels. De hoofdentree is voor voetgangers bereikbaar vanaf het Takspui en de aangrenzende wijk Kortendijk. De ontsluiting voor het autoverkeer loopt via de Commandobaan.

#### **4.3.2. Maatschappelijke functies**

Naast woningbouw worden in het plangebied ook belangrijke maatschappelijke voorzieningen gerealiseerd met de daarbij vermelde capaciteit en omvang.

- Het Jan Tinbergen College  
Het JTC omvat circa 8.050 m<sup>2</sup> bvo. Er is ruimte voor circa 1.100 leerlingen. Beoogd is een bajonet-vormig gebouw. Het gebouw krijgt een bouwhoogte van circa 17 meter en deels 11 meter aan het Takspui.
- Sport- en turnhal  
De sporthal wordt wat betreft gebruik gekoppeld aan het JTC. De sporthal wordt alleen ten behoeve van sportactiviteiten benut. De oppervlakte bedraagt circa 2.775 m<sup>2</sup>, de bouwhoogte circa 22 meter.



*Afbeelding 9 Vogelvucht richting het noordoosten (in plaats van de rotonde wordt de kruising Burgemeester Schneijderlaan/Takspui uitgevoerd als kruising met VRI)*



*Afbeelding 10 Vogelvucht richting het zuidwesten (in plaats van de rotonde wordt de kruising Burgemeester Schneijderlaan/Takspui uitgevoerd als kruising met VRI)*

- Jeugdzorgcluster  
Het JZOC wordt het multifunctionele jeugdzorg- en onderwijscentrum voor Westelijk Noord-Brabant en moet ruimte gaan bieden aan de volgende onderdelen.
  - Tender: bijvoorbeeld een medisch kinderdagverblijf, centrum voor psychosociale opvang van jeugdigen en hun gezinnen en daarmee samenhangende ambulante werkvormen.
  - REC4: speciaal basisonderwijs, onderwijs aan langdurig zieken en voortgezet speciaal onderwijs.
  - GGZ regio Breda / Westelijk Noord-Brabant: dagbehandeling aan jeugdigen met daarbij kantoren.

Er wordt uitgegaan van ruim 5.400 m<sup>2</sup> bvo. Het gebouw zal verschillende bouwhoogten krijgen. Een deel van het gebouw krijgt een bouwhoogte van ten hoogste 11 meter. Aan de geluidsluwe zijde van het gebouw zal een deel een bouwhoogte van niet meer dan 4 meter krijgen.



*Afbeelding 11 JTC vanaf de kruising Burgemeester Schneiderlaan/Takspui (in plaats van de rotonde wordt de kruising Burgemeester Schneijderlaan/Takspui uitgevoerd als kruising met VRI)*



*Afbeelding 12 JTC en inrichting Takspui (in plaats van de rotonde wordt de kruising Burgemeester Schneiderlaan/Takspui uitgevoerd als kruising met VRI)*

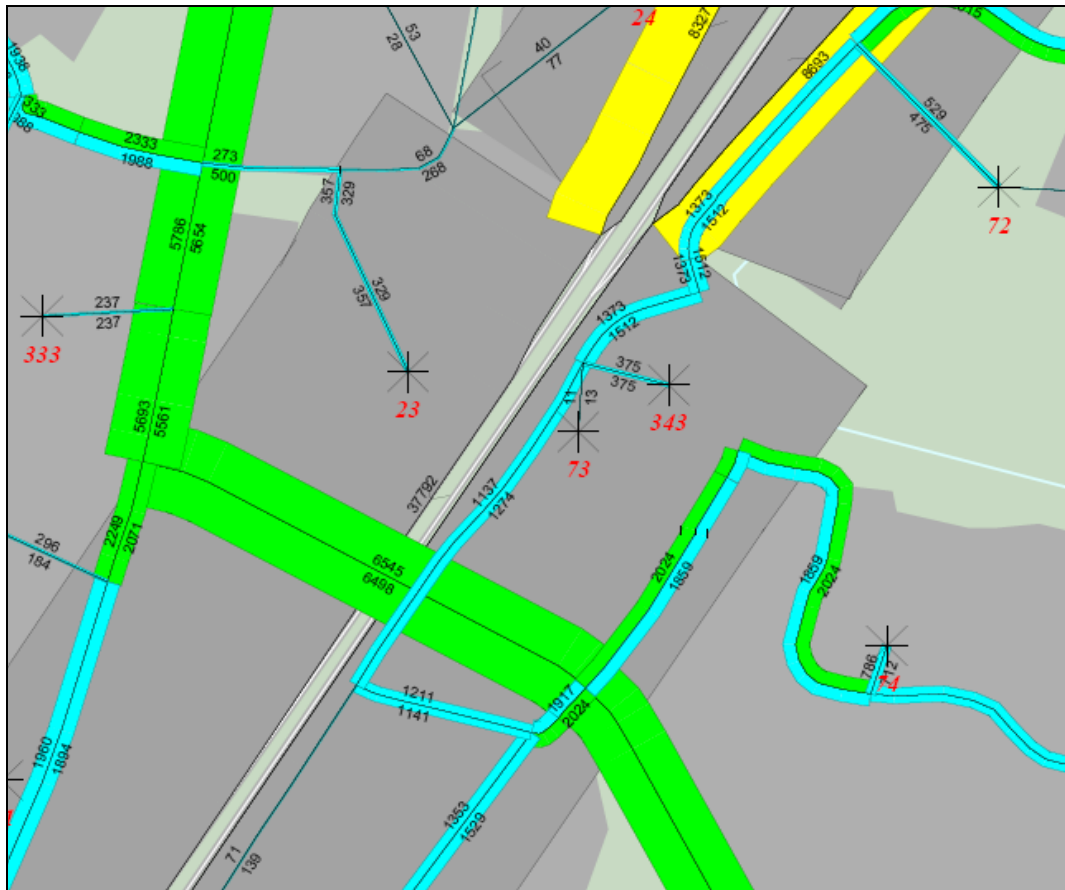
#### **4.4. Verkeer en infrastructuur**

##### **4.4.1. Infrastructuur en autoverkeer**

###### Infrastructuur

De nieuwe ruimtelijke en functionele invulling brengt veranderingen in de verkeersstructuur met zich mee. Om goed inzicht te hebben in de nieuwe verkeerskundige situatie is door Goudappel Coffeng<sup>1)</sup> onderzoek gedaan naar de verkeerskundige effecten van de nieuwe functies in het plangebied. Met behulp van het nieuwe regionale verkeersmodel (2008), is bepaald hoe het verkeer van en naar het Zuidoostkwartier gaat rijden. Afbeelding 13 geeft de toekomstige verkeersstructuur weer.

<sup>1)</sup> Goudappel Coffeng: Programma van eisen ZO-Kwartier, kenmerk RSD057/Bkd/059\*5, d.d. 8-7-2004;  
Goudappel Coffeng: Aanvulling programma van eisen ZO-Kwartier, kenmerk RSD060/Gfp/0605, d.d. 30-9-2004;  
Goudappel Coffeng: AVOC-onderzoek Burgemeester Schneiderlaan-Takspui-Parabaan, kenmerk RSD058 /Gth/0607, d.d. 16-12-2004.  
Goudappel Coffeng: verkeersonderzoek Ruimtelijke ontwikkelingen Kortendijk, kenmerk RDS09402/Sps/0774, d.d. 01-11-2007;  
Goudappel Coffeng: regionaal verkeersmodel (2008).



Afbeelding 13 Uitsnede verkeersmodel Zuidoostkwartier met intensiteiten 2020

De verkeersstromen rondom het Zuidoostkwartier veranderen in grote mate.

- De aansluiting van Takspui op de A58 wordt voor doorgaand autoverkeer afgesloten. Hierdoor neemt de totale verkeersstroom op Takspui fors af. De ontsluitingsroute vanaf de Burgemeester Schneiderlaan richting de aansluiting A58 loopt niet meer via het Takspui, maar via de Strausslaan of via de verlegde Parabaan en de Commandobaan, die vervolgens overgaat in het Takspui.
- De Carneveldijk blijft voor autoverkeer en langzaamverkeer vanaf de Burgemeester Schneiderlaan bereikbaar via het Takspui.
- Door het verdwijnen van de evenementenhal vermindert de piekbelasting ter plaatse en ontstaat een meer optimale spreiding van het verkeer gedurende de dag.

#### Verkeersintensiteiten

De nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen veroorzaken nieuwe verkeersstromen. Voor berekening van de geluidsbelasting en de luchtkwaliteit (zie paragraaf 4.8) is gebruik gemaakt van de verkeersintensiteiten, zoals deze zijn verstrekt door de gemeente Roosendaal. De belangrijkste verkeerscijfers van de relevante verkeerswegen zijn in het navolgend overzicht en afbeelding 13 weergegeven.

| Verkeersweg                | Wegdektype      | Wegcategorie | Etmaalintensiteit (mvt/etmaal) | Rijsnelheid (km/uur) |
|----------------------------|-----------------|--------------|--------------------------------|----------------------|
| A58 tussen op- en afritten | Enkellaags ZOAB | 2            | 60071                          | 100                  |
| A58 richting centrum       | Enkellaags ZOAB | 2            | 77092                          | 100                  |

|                                                                |                      |    |                                   |     |
|----------------------------------------------------------------|----------------------|----|-----------------------------------|-----|
| A58 afrit west                                                 | Enkellaags ZOAB      | 2  | 8694                              | 100 |
| A58 oprit west                                                 | Enkellaags ZOAB      | 2  | 8327                              | 100 |
| Burgemeester Schneiderlaan tot Takspui                         | Dab (0/16)           | 15 | 13044                             | 50  |
| Burgemeester Schneiderlaan vanaf Takspui richting Zundertseweg | Dab (0/16)           | 15 | 11182                             | 50  |
| Takspui                                                        | Dab (0/16)           | 21 | 3883                              | 50  |
| Carmeedijk                                                     | Dab (0/16)           | 21 | 1034                              | 50  |
| Commandobaan                                                   | Klinkers/ Dab (0/16) | 21 | 2411/2885/3836                    | 50  |
| Parabaan                                                       | Dab (0/16)           | 21 | 2355 tot kazerne 3941 bij rotonde | 50  |

#### Aanvullend onderzoek

##### *Opzet onderzoek*

Aanvankelijk was het de bedoeling dat ter plaatse van de aansluitingen Takspui en Parabaan op de Burgemeester Schneiderlaan een rotonde zou worden aangelegd. Door Goudappel Coffeng is in december 2008 aanvullend onderzoek verricht naar de verkeerskundige effecten van het Zuidoostkwartier <sup>1)</sup>. Met behulp van het nieuwe regionale verkeersmodel van de GGA-regio West-Brabant is onderzocht wat de effecten zijn van een knip in het Takspui en wat de effecten zijn (hoeveelheid in-, extern- en doorgaand verkeer) van een doortrekking van de C-dijk naar de B-dijk of Diamantdijk.

Uit de analyse naar de verkeersafwikkeling van de rotonde Burgemeester Schneiderlaan — Takspui blijkt dat deze het verkeer in de ochtendspits niet goed kan afwikkelen. Dit wordt veroorzaakt door de grote stroom utilitaire fietsers die de rotonde op de zuidelijke en oostelijke tak oversteken. De wachtrijen die ontstaan op de Burg. Schneiderlaan zuid en de Takspui en de verliestijden die hierdoor optreden zijn onacceptabel. Maatregelen zijn nodig om de doorstroming op het kruispunt te verbeteren.

##### *Onderzoeksresultaten*

Met het regionale verkeersmodel van de GGA-regio West-Brabant zijn de verkeerskundige effecten in beeld gebracht van oplossingsvarianten om de doorstroming op het kruispunt Burgemeester Schneiderlaan — Takspui te verbeteren.

- Het omleiden van het fietsverkeer vanuit het westen, zodat deze in plaats van de Parabaan via de Commandobaan fietsen, heeft een positief effect op de doorstroming van de rotonde maar is in de praktijk lastig te realiseren omdat schoolgaande fietsers zich moeilijk laten sturen.
- Het instellen van eenrichtingverkeer op het deel van de Takspui tussen de aansluiting met de C-dijk en de aansluiting op de Commandobaan leidt tot een ongewenste toename van intensiteiten op de Takspui. Daarnaast worden ook de afwikkelingsproblemen op de rotonde niet opgelost. De problemen op de oostelijke tak (Takspui) verplaatsen naar de zuidelijke tak, waar lange wachtrijen ontstaan in de ochtendspits.
- De 'knip' in de Takspui veroorzaakt een toename van verkeer op de route via de Burgemeester Schneiderlaan, Strauslaan en Beethovenlaan en op de route Parabaan en Commandobaan. Het effect van de 'knip' op de omliggende erftoegangswegen is minimaal.

<sup>1)</sup> Aanvullend verkeersonderzoek Zuidoostkwartier, Goudappel Coffeng, 2 december 2008

- Het doortrekken van de C-dijk leidt tot een ongewenste toename van gebiedsvreemd verkeer dat van de Burgemeester Schneiderlaan via de C-dijk naar de D-dijken rijdt.
- Het doortrekken van de C-dijk naar de B-dijk leidt modelmatig niet tot problemen op wegvakniveau en biedt een verbetering voor de afwikkeling van het verkeer op de rotonde Takspui doordat een deel van het verkeer vanaf de C-dijk in de ochtendspits via de B-dijk rijdt.
- Het doortrekken van de C-dijk naar de Diamantdijk leidt modelmatig niet tot problemen op wegvakniveau maar veroorzaakt wel een toename van gebiedsvreemd verkeer dat vanaf de Burgemeester Schneiderlaan via de Takspui en C-dijk naar de Diamantdijk rijdt. Hierdoor ontstaan lange wachtrijen op de zuidelijke tak van de rotonde en is deze variant daarmee geen geschikte oplossing om de afwikkelingsproblemen op de rotonde Takspui op te lossen.
- Wanneer het kruispunt Burgemeester Schneiderlaan — Takspui met verkeerslichten geregeld wordt, kan deze het verkeer in de autonome situatie en de onderzochte varianten goed afwikkelen. De cyclustijden blijven ruim onder de grenswaarde van 120 seconden.

#### *Advies en besluitvorming*

De verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid zijn uitermate belangrijk bij de situering van een onderwijsvoorziening nabij hoofdwegen en voor de situatie op die hoofdwegen. Mede naar aanleiding van inspraak- en overlegreacties is aanvullend verkeersonderzoek verricht. Naar aanleiding van het aanvullend verkeersonderzoek heeft de volgende besluitvorming plaatsgevonden.

- Als oplossing voor de afwikkelingsproblemen op het kruispunt Burgemeester Schneiderlaan - Takspui wordt een verkeersregelininstallatie op het kruispunt geplaatst.
- Op het kruispunt zal de VRI met een 'gekoppeld groen' voor fietsverkeer op de zuidelijke en oostelijke tak worden uitgevoerd. Hierdoor kunnen grote groepen fietsers in één keer oversteken waarmee wordt voorkomen dat fietsers door rood rijden wanneer een deel van de groep niet met dezelfde groencyclus mee kan rijden.
- De kans dat daarnaast voor kostbare voorzieningen als wachttijdvoorspellers en/of regensensoren wordt gekozen, is gering. Deze zijn ook niet noodzakelijk, omdat de VRI op zich al voor voldoende verkeersveiligheid en een goede verkeersafwikkeling zorgt.
- Overeenkomstig het advies wordt de voorgenomen 'knip' in de Takspui gehandhaafd. Voor het deel van het Takspui vanaf de rotonde tot de C-dijk wordt deze binnen de 30 km-zone gelegd.
- Monitoring van de ontwikkeling van verkeersintensiteit vindt plaats op de Mozartlaan en Parabaan en, ondanks dat geen sluipverkeer wordt verwacht, op Kortendijksestraat, B-dijk en D-dijken.
- De C-dijk wordt niet doorgetrokken naar de B-dijk of Diamantdijk. Er is namelijk verkeerskundig geen noodzaak om een extra volwaardige ontsluiting te realiseren op de C-dijk.

Uit het vorenstaande blijkt dat met de keuze voor een kruising met VRI een verantwoorde verkeersafwikkeling is te bereiken.

#### **4.4.2. Openbaar vervoer**

Er rijdt een buslijndienst via de Burgemeester Schneiderlaan tussen het station en de wijk Kortendijk. Door de nieuwe functies in het gebied zal het gebruik van de bestaande halte bij het Takspui intensiever worden. Daarbij is met name de oversteekbaarheid van de Burgemeester Schneiderlaan van belang, evenals lage rijsnelheden en korte oversteeklengten voor voetgangers. De openbaar vervoerhalte moet bij herinrichting van de Burgemeester Schneiderlaan toegankelijk worden gemaakt voor minder validen.

#### **4.4.3. Fiets**

##### Benodigde fietsvoorzieningen

Door de invulling van het plangebied ontstaan er andere fietsstromen (qua omvang en type) dan in de huidige situatie, met name door het Jan Tinbergen College en de bo-

venwijkse sporthal. De nieuwe structuur sluit aan bij het Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan (GVVP). Dat betekent dat de volgende fietsvoorzieningen, voor zover niet al aanwezig, worden gerealiseerd.

- Vrijliggend tweerichtingenfietspad langs de Commandobaan tussen Parabaan en Takspui. Het is wenselijk dit fietspad door te trekken tot het kruispunt met de Dijkkrand / Van Beethovenlaan.
- Vrijliggend tweerichtingenfietspad langs de Parabaan.
- Vrijliggend tweerichtingenfietspad langs de Takspui. Dit is wenselijk teneinde een uniforme fietsstructuur te creëren.
- Tweerichtingenfietspad tussen Takspui / Commandobaan en Cameedijk.
- Verbeteren kwaliteit tweerichtingenfietspad aan de oostzijde van de Burgemeester Schneiderlaan door dit fietspad volledig te asfalteren en de knik uit het fietspad (ter hoogte van het kruispunt met Takspui) te verwijderen en het fietspad "strak te trekken" langs de Burgemeester Schneiderlaan.
- Dit laatste is mogelijk doordat het rechtsafvak op de Burgemeester Schneiderlaan kan vervallen als het kruispunt bij realisering van een kruising met VRI.

#### Analyse fietsroutes Jan Tinbergen College

Door de verplaatsing van het Jan Tinbergen College van de Bovendonk naar het Zuid-oostkwartier zullen ook de fietsroutes van de leerlingen veranderen. Door Goudappel Coffeng<sup>1)</sup> zijn de routes geïnventariseerd en vergeleken met de gewenste kenmerken van het GVVP. Op basis van de toekomstige fietsstructuur zijn de fietsroutes van en naar de toekomstige locatie van het Jan Tinbergen College beoordeeld.

Bijna alle huidige tweerichtingenfietspaden kennen een maatvoering van 3 meter. Bij vernieuwing of onderhoud van deze fietspaden verdient het de voorkeur, indien daarvoor voldoende ruimte aanwezig is, de maatvoering te verbreden naar 3,50 meter.

Met name de route Burgemeester Schneiderlaan-Donkenweg-Commandobaan is een belangrijke fietsroute. Voor leerlingen blijft de huidige fietsroute naar het Jan Tinbergen College voor een groot deel hetzelfde. De fietsroute wordt via de Commandobaan verlengd.

#### Fietsenstallingen

Voor wat betreft het aantal stallingplaatsen voor fietsen is het Jan Tinbergen College maatgevend. Ten behoeve van de school dienen circa 950 stallingplaatsen voor fietsen te worden gerealiseerd plus nog een aantal plaatsen voor brommers. Deze plaatsen worden min of meer gelijkwaardig verdeeld over twee locaties: een locatie te bereiken vanaf de Commandobaan en een locatie vanaf takspui (halverwege). De plaatsen aan de Commandobaan kunnen ('s avonds en in het weekend) ook worden gebruikt door bezoekers van de sporthal.

#### 4.4.4. Parkeren

Voor alle functies in het plangebied is de totaal gewenste parkeercapaciteit en fietsenstallingsbehoefte bepaald. In het schema staan de gehanteerde parkeernormen weergegeven. Deze parkeernormen zijn gebaseerd op de landelijke normen van het CROW. Hierbij is (nog) geen rekening gehouden met dubbelgebruik.

| functie                              | gehanteerde parkeernorm                  | aantal pp  |
|--------------------------------------|------------------------------------------|------------|
| Koopwoningen                         | 1,5 parkeerplaats per woning (bewoners)  | 90         |
|                                      | 0,3 parkeerplaats per woning (bezoekers) | 18         |
| Middelbare school (JTC)              | 0,75 parkeerplaats per leslokaal         | 28         |
| JZOC (=Tender + GGZ +Driesprong)     | 0,75 parkeerplaats per 100 m² bvo        | 28         |
| Sporthal                             | 2,7 parkeerplaats per 100 m² bvo +       | 75         |
|                                      | 0,2 parkeerplaats per zitplaats          | 100        |
| <b>Totaal aantal parkeerplaatsen</b> |                                          | <b>339</b> |

<sup>1)</sup> Goudappel Coffeng: Analyse fietsroutes JTC, kenmerk RSD059/Tbg/0604, d.d. 16-11-2004.

Op de locatie worden 233 parkeerplaatsen gerealiseerd. Dit is mogelijk doordat de aanwezige functies in het plangebied grotendeels niet gelijktijdig gebruikt worden. Dit vertaalt zich per functie in zogenaamde 'aanwezigheidspercentages', waardoor de parkeerplaatsen efficiënter gebruikt worden. De tabel geeft de gehanteerde aanwezigheidspercentages weer.

**Tabel 2 Landelijk geldende aanwezigheidspercentages per type functie**

|                   | Werkdag<br>overdag | Middag | Avond | Koop-<br>avond | Zaterdag-<br>middag | Avond | Zondag-<br>middag |
|-------------------|--------------------|--------|-------|----------------|---------------------|-------|-------------------|
| Woningen          | 50                 | 60     | 100   | 90             | 60                  | 60    | 70                |
| Detailhandel      | 30                 | 70     | 20    | 100            | 100                 | 0     | 0                 |
| Kantoor           | 100                | 100    | 5     | 10             | 5                   | 0     | 0                 |
| Bedrijven         | 100                | 100    | 5     | 10             | 5                   | 0     | 0                 |
| Sociaal cultureel | 10                 | 40     | 100   | 100            | 60                  | 90    | 25                |
| Sociaal medisch   | 100                | 100    | 30    | 15             | 15                  | 5     | 5                 |
| Ziekenhuis        | 85                 | 100    | 40    | 50             | 25                  | 40    | 40                |
| Dagonderwijs      | 100                | 100    | 0     | 0              | 0                   | 0     | 0                 |
| Avondonderwijs    | 0                  | 0      | 100   | 100            | 0                   | 0     | 0                 |
| Bibliotheek       | 30                 | 70     | 100   | 70             | 75                  | 0     | 0                 |
| Museum            | 20                 | 45     | 0     | 0              | 100                 | 0     | 90                |
| Restaurant        | 30                 | 40     | 90    | 95             | 70                  | 100   | 40                |
| Café              | 30                 | 40     | 90    | 85             | 75                  | 100   | 45                |
| Bioscoop, theater | 15                 | 30     | 90    | 90             | 60                  | 100   | 60                |
| Sport             | 30                 | 50     | 100   | 90             | 100                 | 90    | 85                |

Op basis van de landelijke aanwezigheidspercentages is voor het Zuidoostkwartier een kleine aanpassing gedaan: de sporthal wordt werkdag overdag en -middag door de school gebruikt en is zodoende in de parkeerbalans op 0% gesteld. 's Avonds (werkdag avond én koopavond) mag geen grootschalig sportevenement plaatsvinden en is de capaciteit van de sporthal beperkt tot 150 zitplaatsen (staat gelijk aan een aanwezigheidspercentage van 30%). In het weekend mag de volledige capaciteit van 500 zitplaatsen gebruikt worden.

Dubbelgebruik van de bewonersparkeerplaatsen is niet wenselijk. Daarom worden deze plaatsen volledig in het bouwplan geïntegreerd. De 18 bezoekersplaatsen kunnen wel in de openbare ruimte worden ondergebracht.

Door de parkeervraag per afzonderlijke functie te vermenigvuldigen met de aanwezigheidspercentages is de maximale parkeervraag voor het totale plangebied inzichtelijk gemaakt. De zaterdagmiddag is met 186 parkeerplaatsen het piekmoment. Aan de parkeerbehoefte kan dan ook ruimschoots worden voldaan.

## 4.5. Groen

Het stedenbouwkundig ontwerp voor de herontwikkeling van het Zuidoostkwartier speelt in op de locatie. De beoogde bouwmassa op het terrein snijdt het plangebied in twee delen: een koele, grijze zijde aan de A58 en een veel warmere groene zijde aan de zijde van de woonwijk Kortendijk. Wat betreft de inrichting van de openbare ruimte en de architectonische vormgeving en beeldkwaliteit van de bebouwing zal worden aangesloten bij de twee beschreven zijden.

Met de planontwikkeling wordt ingezet op een volwaardige goede stedenbouwkundige afronding van de wijk Kortendijk met in het groen en waterpartijen ingepaste bouwvolumes. De essentiële groenelementen zijn voorzien van een groenbestemming of waterbestemming.



*Afbeelding 14 Zicht vanuit het Burgemeester Godwaldtpark*

In november 2008 heeft de gemeenteraad besloten om een extra budget van € 2,3 miljoen ter beschikking te stellen voor de inpassing van extra milieumaatregelen in de vorm van een (groene) geluidswal en de aanplant van extra groen. Hoewel de diverse onderzoeken naar luchtkwaliteit en geluid aantonen dat ruimschoots voldaan wordt aan de geldende normen, is de raad van mening dat met behulp van genoemde extra milieumaatregelen een belangrijke bijdrage geleverd kan worden aan de verblijfskwaliteit in de buitenruimten.

#### **4.6. Cultuurhistorie, monumenten en archeologie**

Grontmij Nederland bv heeft in juni 2004 een bureauonderzoek<sup>1)</sup> uitgevoerd in verband met de herontwikkeling van het Zuidoostkwartier. Doel van het onderzoek was het vaststellen van de gespecificeerde verwachtingswaarde voor het aantreffen van archeologische waarden.

Op basis van het bureauonderzoek is voor het plangebied de lage verwachtingswaarde voor het aantreffen van archeologische waarden bevestigd. Naar verwachting zal er als gevolg van de geplande werkzaamheden dan ook geen verstoring van archeologische waarden optreden. Er worden dan ook geen aanbevelingen gedaan ten aanzien van behoud van archeologische waarden of vervolgonderzoek.

Sindsdien is de omvang van het plangebied Zuidoostkwartier vergroot. Het betreffen gronden aan de noordzijde van het terrein, daar waar de verlenging van het woongebouw is voorzien. In verband hiermee is de stadsarcheoloog gevraagd naar mogelijke archeologische waarden in dit gebied. Door de stadsarcheoloog is het volgende geconstateerd.

Ter plaatse van de uitbreiding blijkt volgens historische kaarten in het verleden een stroomgeul van een beek te hebben gelegen. Het gaat om de Krampenloop, een smalle

<sup>1)</sup> Archeologisch bureauonderzoek Zuidoostkwartier Roosendaal, ISSN 1573-5370, Grontmij Nederland bv, Eindhoven 5 augustus 2004.

waterloop die de vanuit Rucphens gebied naar de binnenstad van Roosendaal stroomde. Bij de aanleg van de rijksweg A58 en de bouw van de wijken werd de loop gedeeltelijk verlegd en gedempt. Hoewel het in principe mogelijk is dat bij graafwerk voor de bouw van de appartementen de bedding van de loop wordt aangesneden, is er weinig kans op het aantreffen van archeologische resten, zoals bouw- en bewoningssporen aan de randen van de beek. Het milieukundig booronderzoek heeft uitgewezen dat de natuurlijke bovengrond ter plaatse al is vergraven, waarschijnlijk bij de aanleg van infrastructuur in de 20<sup>e</sup> eeuw. De bedding zelf kan worden beschouwd als een cultuurhistorisch relict, maar archeologisch onderzoek voor uitbreiding van het appartementencomplex is niet nodig. Ook archeologische begeleiding is een te zwaar middel voor de mogelijke resten van deze beek of sloot. Geadviseerd wordt dat de uitvoerder bij eventuele vondsten direct een melding aan de gemeente Roosendaal dient te doen.

## 4.7. Veiligheid

### 4.7.1. Externe veiligheid

De specifieke ligging van het Zuidoostkwartier en het voornemen om daar gevoelige bestemmingen te huisvesten betekent dat ook in het kader van externe veiligheid een actueel onderzoek naar externe Veiligheid dient plaats te vinden. Dit onderzoek is verricht door de RMD (juni 2008).

#### Onderzoek

Het aspect externe veiligheid kan relevant zijn vanwege bedrijven (inrichtingen) die met gevaarlijke stoffen werken en vanwege het transport van gevaarlijke stoffen over weg, water en spoor en door buisleidingen.

#### Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI)

Het BEVI is gericht aan het bevoegd gezag inzake de Wet milieubeheer en de Wet ruimtelijke ordening en heeft onder meer tot doel om bij nieuwe situaties toetsing aan de risiconormen te waarborgen. In de Regeling externe veiligheid inrichtingen (REVI, herzien per 1 juli 2007 en 1 januari 2008) zijn onder andere standaardafstanden opgenomen waarbij wordt voldaan aan de grenswaarden van het plaatsgebonden risico.

Het BEVI is van toepassing op vergunningsplichtige risicovolle bedrijven en de nabijgelegen al dan niet geprojecteerde (beperkt) kwetsbare objecten. In artikel 2, lid 1 van het BEVI is opgesomd wat wordt verstaan onder risicovolle bedrijven. Voor de toepassing van het BEVI, wordt een nieuw ruimtelijk besluit gezien als een nieuwe situatie.

Om te bepalen of er in de directe omgeving bedrijven zijn gelegen waarop het BEVI van toepassing is, is het RRGs geraadpleegd.

#### *Van den Anker*

Uit raadpleging van de RRGs blijkt dat het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van een BEVI-bedrijf. Het plangebied is gelegen en binnen het invloedsgebied van Van den Anker dat is gelegen op het industrieterrein Borchwerf-Noord.

De afstand tot de grens van het invloedsgebied van Van den Anker bedraagt 2.900 meter. De afstand van het plangebied tot aan Van den Anker bedraagt 2.750 meter. Een plaatsgebonden risicocontour van  $10^{-6}$ /jaar is niet aanwezig. Het groepsrisico veroorzaakt door Van den Anker benadert of overschrijdt de oriënterende waarde van het groepsrisico niet.

In de concept-QRA (kwalitatieve risicoanalyse) wordt door Van den Anker aangegeven dat de bevolking op een afstand van meer dan 160 meter (PR-contour van  $10^{-6}$ /jaar), geen invloed meer heeft op de hoogte van het groepsrisico daar de totale kans op doden minder bedraagt dan  $1 \times 10^{-9}$ /jaar. Daarom is deze bevolking in de QRA niet gemoedleerd.

De RMD heeft Van den Anker verzocht om de bevolking alsnog tot aan de grens van het invloedsgebied te modelleren. Op basis van de QRA is er geen groepsrisico aanwe-

zig. Aangezien het plangebied op een afstand van 2.750 meter van het bedrijf is gelegen, zal de toename als gevolg van de ruimtelijke ontwikkeling naar verwachting weinig invloed hebben op de hoogte van het groepsrisico.

Vanwege de ligging van het plangebied binnen het invloedsgebied van Van den Anker dient, op grond van artikel 13 van het BEVI, het groepsrisico te worden verantwoord. Hiertoe dient op grond van artikel 13 van het BEVI advies te worden gevraagd aan de regionale brandweer (zie hierna).

#### Transport en externe veiligheid

##### *Spoorwegen, vaarwegen en autowegen*

Voor ruimtelijke plannen zijn spoorwegen, vaarwegen en autowegen risicorelevant als er binnen een zone van 200 meter vanaf de transportas een ontwikkeling gepland wordt. Toetsing van nieuwe ontwikkelingen binnen 200 meter van een transportas dient plaats te vinden aan de hand van de nota "Risico-normering vervoer gevaarlijke stoffen, Tweede Kamer 1995- 1996", de handreiking "Externe veiligheid vervoer gevaarlijke stoffen, VNG 1998" en de in augustus 2004 gepubliceerde circulaire "Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (ministeries van VROM, BZK en VenW)" waarin grens- en richtwaarden voor het plaatsgebonden risico en richtlijnen voor de toepassing van de rekenmethodiek en de verantwoording van het groepsrisico zijn opgenomen.

Binnen de plaatsgebonden risicocontour van  $10^{-6}$ /jaar mogen geen kwetsbare objecten gerealiseerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten (zoals kleine kantoorgebouwen met minder dan 1.500 m<sup>2</sup> bvo) is dit een richtwaarde. Daarnaast kent de circulaire de verantwoordingsplicht van het groepsrisico. Indien binnen het invloedsgebied (binnen 200 meter vanaf de as van de transportroute) nieuwe ontwikkelingen zijn voorzien en er een overschrijding van de oriënterende waarde van het groepsrisico of een significante stijging van het groepsrisico optreedt, dient bij de vaststelling van het RO-besluit, het groepsrisico te worden verantwoord.

##### *Situatie ter plaatse*

Het plangebied is niet gelegen in de nabijheid van een spoorlijn of vaarweg. Het plangebied is gelegen langs de A58 op een afstand van ongeveer 10 meter. Om te kunnen bepalen of het vervoer van gevaarlijke stoffen over een bepaalde route voldoet aan de externe veiligheidsnormen, moeten eerst het plaatsgebonden risico en het groepsrisico worden berekend.

In de circulaire "Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen" is een stroomschema opgenomen voor het toepassen van de risicobenadering. In de toelichting op dit stroomschema is aangegeven dat, indien mogelijk, de risico's dienen te worden ingeschat met behulp van de vuistregels zoals die in de handreiking Externe veiligheid vervoer gevaarlijke stoffen, VNG 1998" zijn opgenomen. Omdat door toepassing van de vuistregels een overschrijding van het plaatsgebonden risico en/of het groepsrisico kan worden uitgesloten is een berekening uitgevoerd met het rekenprogramma RBM2.

##### *Risico inventarisatie*

Eind 2006 is voor de gemeente Roosendaal een risico-inventarisatie uitgevoerd met RBMII (versie 1.1.1.7) waarbij de bevolkingsdichtheden nauwkeurig in kaart zijn gebracht en zijn vastgelegd in een RBMII-bestand. Dit bestand is gebruikt voor de verdere berekeningen in deze risicobeschouwing. De risicoberekeningen zijn uitgevoerd met RBMII+ (versie 1.2.1, d.d. 5 mei 2008).

De bevolkingsdichtheden zijn gebaseerd op de wijkatlas 2004 van de gemeente Roosendaal. De bevolkingsaantallen blijken over 2007 ten opzichte van de inventarisatie van 2004 licht te zijn gedaald. De daling bedraagt 0.5% wat als niet significant kan worden beschouwd. De bevolkingsaantallen uit 2004 worden daarom als representatief beschouwd.

Berekeningen zijn uitgevoerd op basis van telgegevens van december 2006 met betrekking tot transporten van gevaarlijke stoffen over het wegvak A58 (Roosendaal-Etten-Leur Vosdonk) en tevens zijn berekeningen uitgevoerd voor het te verwachten ver-

voer in 2018 waarbij rekening is gehouden met een stijging van het aantal transporten van gevaarlijke stoffen van gemiddeld 2% per jaar per categorie gevaarlijke stof.

#### *Resultaten*

Uit de berekeningen met de telgegevens van 2006 en de prognosecijfers voor 2018 blijkt dat er voor de huidige situatie geen plaatsgebonden risicocontour (PR) van  $10^{-6}$ /jaar wordt berekend. Rekening houdend met een jaarlijkse toename van het vervoer wordt voor de situatie in 2018 ook geen risicocontour  $10^{-6}$ /jaar berekend. Het berekende groepsrisico (GR) blijkt in beide situaties ruim onder de oriënterende waarde (OW) voor het groepsrisico te liggen (factor 0.02). Het groepsrisico berekend met het te verwachten transport in 2018 stijgt wel maar blijft ook ruim onder de OW.

Over de toepassing van RBMII+ wordt in het rapport het volgende opgemerkt. De plaatsgebonden risicocontouren (PR) en het groepsrisico (GR) op basis van telgegevens over 2006 berekend voor de A58 zijn in het kader van advisering externe veiligheid voor andere ruimtelijke ontwikkelingen in de nabijheid van de A58 al eerder berekend. De bepaling van het PR en het GR met RBMII+ leidt ten opzichte van eerdere berekeningen tot significant andere resultaten. In zijn algemeenheid kan gesteld worden dat de risico's lager worden ingeschat. De verschillen met eerder uitgevoerde berekeningen worden dus verklaard uit de toepassing van de meest recente versie van RBMII. Daarnaast zijn populatiegegevens door de RMD meer verfijnd ingevoerd waardoor mogelijk ook kleine verschillen kunnen ontstaan.

#### Bijdrage ontwikkeling groepsrisico

Om te bepalen of de nieuwe ontwikkeling een bijdrage levert aan de hoogte van het bestaande groepsrisico zijn berekeningen uitgevoerd waarin de nieuwe ontwikkeling is gemodelleerd.

Het groepsrisico is onder andere afhankelijk van de bevolkingsdichtheid en de verblijftijd. Voor de bevolkingsdichtheden op de locatie is uitgegaan van de gegevens uit de programma's van eisen (PVE's) voor de gewenste functies. Tevens is een variant op het programma van eisen vertrekt waarin 10 extra klaslokalen voor het Jan Tinbergen College zijn voorzien. De gegevens zijn door de gemeente Roosendaal op 15 mei 2008 verstrekt. Voor de berekeningen van het groepsrisico is uitgegaan van de variant waarmee een "worst-case" benadering is gekozen.

- Voor 60 appartementen is uitgegaan van 2,4 personen per wooneenheid.
- Het Jan Tinbergen College zou ten hoogste 1550 leerlingen kunnen omvatten (1705, inclusief 10% personeel).
- Voor de sport- en turnhal is uitgegaan van 50 personen overdag en 200 personen 's nachts (avond periode).
- Het aantal aanwezigen in het Cluster Jeugdzorg bedraagt overdag 120 en 's nachts 20 personen. De aanwezigheid van personen in het weekend is in de berekening buiten beschouwing gelaten omdat de risico's van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg in RBMII alleen berekend wordt over weekdays omdat vervoer van gevaarlijke stoffen in weekenden in de regel niet plaatsvindt.

Al deze uitgangspunten leiden tot een toename van de bevolking in het betreffende gebied.

#### *Resultaten*

Uit de berekeningen blijkt dat de voorgestelde ruimtelijke ontwikkeling geen overschrijding van de oriënterende waarde voor het groepsrisico oplevert. Het groepsrisico als gevolg van de ruimtelijke ontwikkeling bedraagt een factor 0,37 maal de oriënterende waarde. Het maximaal aantal dodelijke slachtoffers stijgt van 32 doden naar 383 doden. Dit blijft ruim binnen de norm. De resultaten op basis van het transport in 2018 zijn met betrekking tot het aantal slachtoffers gelijk waarbij het groepsrisico een fractie hoger ligt.

In de circulaire "Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen" is aangegeven dat zowel bij een overschrijding van de oriënterende waarde als bij een significante verhoging van

het bestaande groepsrisico, ondanks dat de oriënterende waarde niet wordt overschreden, een procedure voor de verantwoording van het groepsrisico moet worden gevolgd. In dit geval is er geen sprake van een overschrijding maar wel van een significante verhoging waarvoor advies dient te worden gevraagd aan de regionale brandweer hoe om te gaan met aspecten als rampenbestrijding, zelfredzaamheid en hulpverlening.

In het rapport wordt aanbevolen mogelijke maatregelen te beschouwen om het groepsrisico (alsnog) te verlagen. Hierbij valt te denken aan een andere situering van de functies, (indien mogelijk) maatregelen in de overdrachtssfeer zoals ontwerp van de gebouwen, bepaalde bouwkundige constructies en materiaalkeuzen.

#### Buisleidingen

De meeste risicovolle buisleidingen zijn hogedruk aardgasleidingen. Vanaf een druk van 20 bar en hoger dienen er afstanden aangehouden te worden (dit kan veranderen als in 2008 nieuwe regelgeving gereed komt). Door de gemeente zijn gegevens aangeleverd waaruit blijkt dat er geen hogedruk aardgasleiding of andere buisleidingen, waardoor gevaarlijke stoffen vervoerd worden vervoerd, in of nabij het plangebied zijn gelegen.

#### Hoogspanningsleidingen en windturbines

Binnen of nabij het plangebied zijn geen hoogspanningsleidingen en of windturbines aanwezig.

#### Verantwoording van het groepsrisico

Vanwege de ligging van het plangebied binnen het invloedsgebied van Van den Anker dient, op grond van artikel 13 van het BEVI, het groepsrisico te worden verantwoord. Hiertoe dient op grond van artikel 13 van het BEVI advies te worden gevraagd aan regionale brandweer (Brandweer Midden- en West Brabant).

In het Bevi en de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen zijn een aantal criteria aangegeven die betrokken moeten worden bij het invullen van de verantwoordingsplicht. Deze beoordeling is kwalitatief in plaats van kwantitatief. Dit heeft te maken met het niet normatieve karakter van het groepsrisico. Elk criterium wordt afzonderlijk berekend/beschouwd en de criteria zijn moeilijk met elkaar te vergelijken. Van belang is uiteraard dat de meeste criteria zo positief mogelijk scoren. Deze criteria en de onderzoeksresultaten staan in de volgende tabel<sup>1</sup> en worden daarna toegelicht.

---

<sup>1)</sup> Bron: Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico, versie 1.0 (VROM e.a. ).

**Tabel 3 Verantwoording groepsrisico**

| nummer | onderdeel                                                                                                                                     | constatering                                                                                                                                                                                 |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | Aanwezige dichtheid van personen in het invloedsgebied van de betrokken risicobron                                                            | Situatie wordt verbeterd. Gebouwen voldoen aan normen. Aandacht voor minder zelfredzame personen nodig.                                                                                      |
| 2      | De omvang van het groepsrisico                                                                                                                | Groepsrisico is factor 0,37 van oriënterende waarde. Maximaal aantal dodelijke slachtoffers stijgt naar 383 doden. Verantwoording toename nodig.                                             |
| 3      | De mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen ter beperking van het groepsrisico bij de betrokken inrichting(en) en/of transportroute (BRON) | Er worden bouwkundige maatregelen getroffen. Kunnen deels vervallen bij realisering wal.                                                                                                     |
| 4      | De mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen ter beperking van het groepsrisico in het ruimtelijke besluit (PLANGEBIED)                     | Gemeente motiveert in detail samenwerking met bedrijfsnoodorganisaties en wijze van ontruiming, te verwerken in het bestemmingsplan. Inzicht geven in effecten afschermende maatregelen A58. |
| 5      | De mogelijkheden tot voorbereiding op en bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval                                 | Direct toegang door medische hulp in woonbuurt is geborgd. Voldoende blusvoorzieningen.                                                                                                      |
| 6      | De mogelijkheden van personen die zich in het invloedsgebied van de risicobron bevinden om zichzelf in veiligheid te brengen                  | Specifiek aandacht wordt besteed aan de zelfredzaamheid van personen en met name aan de minder zelfredzame groepen. De ontruimingsplannen worden hierop afgestemd.                           |
| 7      | De voor- en nadelen van andere mogelijkheden tot ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico                                        | Nieuwbouw voor JTC en andere onderwijsgerelateerde voorzieningen is noodzakelijk evenals een sporthal.                                                                                       |
| 8      | De mogelijkheden en voorgenomen maatregelen ter beperking van het groepsrisico                                                                | Er worden effectieve bronmaatregelen getroffen. De extra maatregel van een geluidsscherm in de vorm van een groene wal kan positief zijn voor beperking groepsrisico.                        |

Omdat er sprake is van een stijging van het groepsrisico in de toekomstige situatie als gevolg van het wegverkeer, is bij de vaststelling van een RO-besluit, een verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk. Hiertoe is een advies aangevraagd bij de regionale brandweer Midden- en west Brabant. De verantwoording het groepsrisico is onderstaand weergegeven.

Het Bureau Veiligheid van de Brandweer Midden en West Brabant heeft een advies opgesteld ten aanzien van de beoogde ontwikkelingen in het plangebied<sup>1)</sup>. Door de brandweer worden de volgende risicobronnen onderscheiden:

- Autoweg A58 Roosendaal - Breda;
- Van den Anker invloedsgebied 2.900 m.

<sup>1)</sup> Brandweer Midden en West Brabant, Ontwikkeling bestemmingsplan Zuid-Oostkwartier, referentie 20800488.1.2.4, d.d. 19 juni 2008.

De regionale brandweer adviseert de volgende voorzieningen in het plangebied te treffen.

- Zorgdragen voor de bereikbaarheid door de hulpdiensten. Hiertoe dienen aangelegde wegen qua hoogte, breedte en maximale asbelasting geschikt te zijn voor voertuigen van de brandweer Roosendaal. Het plangebied is in beginsel overigens goed bereikbaar via de Burgemeester Schneiderlaan.
- Zorgdragen voor de beschikbaarheid van voldoende bluswater in de vorm van brandkranen (primaire blusvoorziening) en oppervlaktewater (secundaire blusvoorziening). De benodigde bluswatercapaciteit bedraagt 60 m<sup>3</sup>/h.
- Treffen van bouwkundige voorzieningen zoals hoge eisen aan luchtdichtheid, brandwerendheid gevels, gebruik van centraal afsluitbaar ventilatie- en aircosysteem.
- Een zodanig ontwerp dat de gebruikers binnen 15 minuten op een veilige plaats kunnen zijn. Dit aspect is met name van belang voor het JZOC waar minder zelfredzame personen gehuisvest worden. In een aanvullend advies verzoekt de Brandweer Midden en West-Brabant om de ontvluchtingsmogelijkheden van het JZOC zo gedetailleerd mogelijk vast te leggen.<sup>1)</sup>

De brandweer concludeert dat de gemeente Roosendaal en de Brandweer Midden en West-Brabant zijn ingericht om tijdig de benodigde hulpverleningscapaciteit te leveren. Voor wat betreft medische hulpverlening is bovenregionale ondersteuning noodzakelijk.

#### Veiligheidseffectrapportage

In de Veiligheidseffectrapportage (VER) ten behoeve van het Zuidoostkwartier Roosendaal (december 2008) is onderzoek gedaan naar de risico's. Dat leverde de volgende resultaten op.

| Risico onveiligheid                                      | Score | Maatregelen                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toegankelijkheid ofwel bereikbaarheid hulpdiensten       | Hoog  | Treffen van technische maatregelen tijdens de bouw en aanleg.                                                                                                           |
| Groepsrisico externe veiligheid                          | Hoog  | Aanleg wal Rijksweg, dan vervallen deel bouwtechnische maatregelen. Overleg brandweer. Zie hiervoor. Aandacht luchtventilatiesysteem. Voldoende bluswatervoorzieningen. |
| Verkeersveiligheid fietsers Commandobaan                 | Hoog  | Aandacht bij inrichtingsplan voor verkeersstromen voor fietsers.                                                                                                        |
| Kwetsbare groepen jeugdzorgonderwijscentrum              | Hoog  | Toegang goed bereikbaar voor diensten. Speciale aandacht bij verkeersveiligheid en rampenbestrijding.                                                                   |
| Beveiliging Commandokazerne                              | Hoog  | Dak JTC moeilijk bereikbaar. Matglas voorkomt inkijken kazerne. Ruime doorgang naar kazerne.                                                                            |
| Uitwaaiëren leerlingen omgeving tijdens pauzes           | Laag  | Stringente afspraken rondhangen leerlingen JTC. Erfafscheiding A58 met opklimbeperkende maatregelen.                                                                    |
| Hangplekken                                              | Laag  | Geen specifieke maatregelen.                                                                                                                                            |
| Veiligheid schoolterrein                                 | Laag  | Door regeling kan politie handhavend optreden. Hekwerken worden minimaal 1,8 meter hoog.                                                                                |
| Opklimbaarheid talud naar snelweg                        | Laag  | Geen specifieke maatregelen.                                                                                                                                            |
| Toegankelijkheid ingang Commandokazerne                  | Hoog  | Geen specifieke maatregelen.                                                                                                                                            |
| Bomen als barrière tussen Zuidoostkwartier en rijksweg   | Laag  | Aandacht voor luchtkwaliteit en sociale veiligheid. Extra maatregelen worden onderzocht.                                                                                |
| Graffiti                                                 | Laag  | Juiste materiaalkeuze voorkomt graffiti.                                                                                                                                |
| Sociale controle, veiligheidsgevoel gebruikers avonduren | Laag  | Verlichting voor veiligheid. Groenplan afstemmen op verlichtingsplan.                                                                                                   |

<sup>1)</sup> Brandweer Midden en West Brabant, JZOC Zuid-Oostkwartier, d.d. 22 oktober 2008.

|                                                  |        |                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bebording                                        | Laag   | Plaatsen borden op juiste plaatsen.                                                                                                                                                                                                 |
| Effectiviteit bestrijding branden en rampen      | Laag   | Geen specifieke maatregelen.                                                                                                                                                                                                        |
| Bescherming mensen ingeval evacuatie             | Middel | BHV-organisatie opzetten. Afstemming kazernes. Opstellen speciaal scenario adequate ontruiming JZOC binnen 15 minuten met afspraken busmaatschappij om binnen 15 minuten ter plaatse te zijn. Regelmatig (gezamenlijke) oefeningen. |
| Sporttoernooi sporthal                           | Laag   | Geen specifieke maatregelen.                                                                                                                                                                                                        |
| Uitval nutsvoorzieningen of communicatiesystemen | Laag   | Geen specifieke maatregelen.                                                                                                                                                                                                        |

#### Slotconclusie

Na beoordeling van de mogelijke risico's veroorzaakt door inrichtingen en vanwege transport van gevaarlijke stoffen over weg, water en rail en door buisleidingen, kan worden geconcludeerd dat er geen plaatsgebonden risicocontour van  $10^{-6}$ /jaar over het plangebied is gelegen en dat daarmee de grens-, richt- en streefwaarden van het plaatsgebonden risico zowel met betrekking tot inrichtingen alsmede met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke stoffen niet worden overschreden.

Ten aanzien van het groepsrisico geldt dat de oriëntatiewaarde in geen geval wordt overschreden. De regionale brandweer geeft aan voldoende capaciteit te bezitten om een eventuele ramp nabij het plangebied te kunnen bestrijden. Verder kunnen bij het verlenen van de bouwvergunning op gebouwniveau aanvullende eisen worden gesteld om de zelfredzaamheid van personen binnen de beoogde gebouwen te vergroten. Zodoende wordt een lichte toename van het groepsrisico aanvaardbaar geacht.

Vanwege de ligging van het plangebied binnen het invloedsgebied van Van den Anker dient, op grond van artikel 13 van het BEVI, het groepsrisico te worden verantwoord. Hiertoe is op grond van artikel 13 van het BEVI advies gevraagd aan de regionale brandweer. De brandweer heeft aangegeven dat de grenswaarden van het plaatsgebonden risico voor (beperkt) kwetsbare objecten afhankelijk zijn van de QRA. Voor wat betreft Van den Anker gelden deze niet voor het Zuidoostkwartier.

Recent heeft zich op de locatie Zuidoostkwartier een calamiteit voorgedaan. Toen is gebruik gemaakt van het fietspad nabij de kruising Takspui/Burgemeester Schneiderlaan als calamiteitenontsluiting. Gebleken is dat ondanks afsluiting van Takspui gedurende enkele uren, zich geen knelpunten hebben voorgedaan in de bereikbaarheid van de C-dijken. Het kruispunt zelf is tot op heden nooit volledig afgesloten geweest voor verkeer. Ongelukken (geregistreerd) hebben zich de afgelopen jaren alleen voorgedaan in materiële sfeer en daarbij was afsluiting van het kruispunt ook niet nodig.

In het kader van de herontwikkeling van het complex de Bloemschevaert zal worden gezorgd voor de realisering van een extra calamiteitenroute via het B/C-pad richting de D-dijken. Hiermee krijgt de woonbuurt C-dijken een extra uitgang die kan worden gebruikt in het geval van calamiteiten. Met deze aanvullende maatregel van een extra calamiteitenroute via het B/C-pad, is de bereikbaarheid van C-dijken ook in het geval van calamiteiten langs ten minste twee (calamiteiten)routes gewaarborgd."

#### 4.7.2. Fysieke veiligheid

Er is thans geen sprake van procedures ten behoeve van de vestiging van nieuwe bedrijven in of in de nabijheid van het plangebied. Het bestemmingsplan Zuidoostkwartier heeft tot doel een juridische regelgeving te bieden om de beoogde situatie (JTC, JZOC en woningbouw) mogelijk te maken. De herontwikkeling van het plangebied heeft geen negatieve invloed op de veiligheid in het plangebied of daarbuiten. De fysieke veiligheid van het plangebied zal als gevolg van de beoogde herontwikkeling sterk verbeteren.

### 4.7.3. Sociale veiligheid

#### Situering functies

Bij de situering van de verschillende functies is aandacht besteed aan het aspect sociale veiligheid. Dit komt onder meer tot uitdrukking in de oriëntatie van de nieuwbouw ten opzichte van de bestaande woonbebouwing. De publieks- en verkeersaantrekkende onderdelen worden zoveel mogelijk aan de zijde van de A58 gesitueerd. Ook worden de fietsenstallingen van het JTC niet overkapt om potentiële hangplekken te voorkomen. Er zal voor worden gezorgd dat de buitenruimten van het JZOC aan de zijde van het Takspui niet openbaar toegankelijk zijn. De appartementen nabij het Burgemeester Godwaldtpark kan mogelijke onveiligheidsgevoelens in dit deel van het park wegnemen en het gebruik ervan stimuleren. Ook ontstaat vanuit dit woongebouw zicht op het Burgemeester Godwaldtpark.

#### Verlichtingskwaliteit

De Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde (NSvV) heeft aanbevelingen opgesteld. In samenwerking met het Nederlands Normalisatie Instituut zijn deze aanbevelingen in het voorjaar van 2002 herzien tot een Nederlandse praktijkrichtlijn (NPR) met nummer 13201-1. De NPR 13201 onderscheidt ruimten met een overwegend een verkeersfunctie en wegen met overwegend een verblijfsfunctie en geeft op basis daarvan een norm voor de verlichtingskwaliteit. Het verlichtingsniveau is niet objectief voor alle ruimten vast te stellen, maar moet afhankelijk van de ruimtelijke omstandigheden, soort verkeer, verkeersintensiteit, de sociale veiligheid worden geïnterpreteerd. De NPR 13201-1 heeft geen wettelijke status, maar kan door de gemeente in de privaatrechtelijke sfeer (bijvoorbeeld bestek / contract gemeente / energiebedrijf of aannemer) worden voorgeschreven. De gemeente hanteert het uitgangspunt voor Zuid-oostkwartier een zo verkeersveilig en sociaal veilig mogelijk gebied te ontwikkelen.

#### Politiekeurmerk 'Veilig Wonen'

Het Politiekeurmerk 'Veilig Wonen' is gestart als een initiatief vanuit de politieorganisatie (1994) en is inmiddels in heel Nederland overgenomen. Doel van het keurmerk is om door een zorgvuldig ontwerp en beheer van de bebouwde omgeving de kans op criminaliteit en het gevoel van onveiligheid in de woonomgeving zoveel mogelijk te verminderen. Naast een pakket van maatregelen die betrekking hebben op woningen, worden ook eisen gesteld aan de omgevingskwaliteit, zowel aan de openbare gemeentelijke gebieden als niet-gemeentelijke gebieden als brandgangen, achterpaden en binnenterreinen. Deze niet-gemeentelijke gebieden zijn in eigendom bij woningbouwverenigingen of bij één of meerdere particuliere eigenaren. Voor al deze ruimten stelt het keurmerk eisen aan de (openbare) verlichting.

Het keurmerk is geen overheidsregelgeving: de aanvraag van het keurmerk is vrijwillig. De gemeente zal het keurmerk hanteren bij de verdere ontwikkeling van het Zuidoostkwartier. Bij het ontwerpen zijn inbraakpreventie en sociale veiligheid een randvoorwaarde.

De sociale veiligheid in het gebied zal door realisering van het project en door het toepassen van deze richtlijnen verbeteren.

## 4.8. Milieu

### 4.8.1. Milieuhinder bedrijvigheid

#### Milieuzonering

Milieuzonering is in de ruimtelijke ordening "het rekening houden met milieuhinder van bedrijven ten opzichte van milieugevoelige functies". Binnen het plangebied zijn diverse vormen van bedrijvigheid (sporthal, school, jeugdzorgcluster) geprojecteerd. De positionering van deze functies ten opzichte van elkaar moet zodanig zijn, dat de gebruikers van de ene functie geen hinder ondervinden van de naastgelegen functie(s).

Om de gemeenten een handreiking te bieden voor een verantwoord inpassen van bedrijvigheid in haar fysieke omgeving of van gevoelige functies nabij bedrijven, is door de VNG de publicatie "Bedrijven en milieuzonering" (herziene druk 2001) opgesteld. In die

publicatie is een basiszoneringslijst opgenomen. In deze lijst zijn bedrijven op grond van hun potentiële milieubelasting ingedeeld in zes categorieën. De categorie 1 staat voor de laagste potentiële milieubelastingen en de categorie 6 staat voor de hoogste potentiële milieubelasting. De basis zoneringslijst inclusief categorie-indeling en afstandscriteria zijn voor deze ruimtelijke onderbouwing als uitgangspunt gehanteerd. De genoemde afstanden zijn de afstanden tussen de gevel van een woning en de perceelsgrens van het bedrijf. In de VNG-publicatie is bedoeld op woningen in een rustige woonwijk met weinig verkeer. Indien de omgeving wordt aangemerkt als "drukke woonwijk" of als "gemengd gebied" kunnen volgens paragraaf 3.2 van de VNG-publicatie de milieuaspecten geluid en verkeer minder gevoelig liggen dan voor een rustige woonwijk het geval is. Dan kunnen de afstanden zoals genoemd bij een rustige woonwijk worden verkleind. In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de bedrijvigheid op het Zuidoostkwartier, de aan te houden afstanden tussen de bedrijvigheid en de woningen in de omgeving en de categorie van de bedrijvigheid.

**Tabel 4 Bedrijven en milieuzonering**

| bedrijvigheid                                                | SBI-code   | afstanden in m |      |        |        | cat. |
|--------------------------------------------------------------|------------|----------------|------|--------|--------|------|
|                                                              |            | geur           | stof | geluid | gevaar |      |
| Scholen voor basisonderwijs en algemeen voortgezet onderwijs | 801, 802   | 0              | 0    | 30     | 0      | 2    |
| Sporthallen                                                  | 9261.2     | 0              | 0    | 50     | 10     | 3    |
| Artsenpraktijken, klinieken en dagverblijven                 | 8512, 8513 | 10             | 0    | 10     | 0      | 1    |
| Consultatiebureaus                                           | 8514, 8515 | 0              | 0    | 10     | 0      | 1    |
| Autoparkeerterreinen, parkeergarages                         | 6321       | 10             | 0    | 30     | 0      | 2    |

#### Afstand tussen de bedrijvigheid onderling

In de VNG-publicatie is bedoeld op woningen, terwijl het in dit geval niet gaat om woningen maar om andere objecten. De sporthal is gevoelig voor milieueffecten, maar minder gevoelig dan woningen. De school is qua gevoeligheid gelijk te stellen met een woning. Het jeugdzorgcluster kan, voor wat betreft het geluidsaspect, gevoeliger zijn dan een woning.

Het Zuidoostkwartier wordt niet beschouwd als een rustige woonwijk met weinig verkeer, maar als een drukke omgeving met relatief veel verkeer. In vrijwel alle gevallen is het geluidsaspect bepalend voor de afstand. Aangezien het Zuidoostkwartier wordt beschouwd als een drukke omgeving met relatief veel verkeer, mogen deze afstanden met 1 stap worden verlaagd. De afstand tussen school en sporthal bedraagt circa 7 meter, de afstand tussen school en jeugdzorgcluster circa 6 meter en de afstand tussen sporthal en jeugdzorgcluster circa 27 meter. Gezien de aard en omvang van de functies, de verspreiding ervan over het plangebied, de multifunctionele opzet waarbij bovendien gedeeltelijk sprake is van dubbelgebruik, en de ligging van het plangebied ten opzichte van de rijksweg en de aangrenzende woonbebouwing zijn deze onderlinge afstanden aanvaardbaar.

#### Zonering tussen bedrijvigheid en woningen

De afstand tussen het jeugdzorgcluster en de nieuw te bouwen appartementen bedraagt circa 10 meter. Gelet op de afstanden in de tabel is dit voldoende. De afstanden tussen de diverse functies op het Zuidoostkwartier en de bestaande woningen in de omgeving liggen tussen de 50 meter (school) en 55 meter (jeugdzorgcluster). Ook deze afstanden zijn, gelet op voorgaande tabel, toereikend.

De werkelijke afstand tussen het Zuidoostkwartier en de kazerne (de grens van de inrichting) bedraagt circa 80 meter. De werkelijke afstand is groter dan de afstanden die

vanwege geur (30 m), stof (30 m), geluid (50 m) en gevaar (50 m) moeten worden aangehouden. De invloed van de kazerne reikt niet tot in het plangebied Zuidoostkwartier (zie RMD-advies Bedrijven en milieuzonering; 17 februari 2009).

#### Verkeersaantrekkende werking

Bij een aantal van de activiteiten, dat op het Zuidoostkwartier is geprojecteerd, is in de VNG-publicatie aangegeven dat deze potentieel emissie of hinder (vooral geluid en in beperkte mate geur) kan veroorzaken vanwege de verkeersaantrekkende werking. Door het realiseren van goede aan- en afvoerwegen en ruime parkeergelegenheid is de hinder hiervan terug te brengen tot een aanvaardbaar niveau. Ruime parkeervoorzieningen met goede aan- en afvoerwegen zorgen voor een goede doorstroming van locatiegebonden verkeer. Stationair stagnerend verkeer wordt zodoende voorkomen, waardoor onnodig motorgeluid en emissie van uitlaatgassen wordt tegengegaan. De ontsluitingsstructuur is zodanig gekozen, dat de milieuhinder zo sterk mogelijk wordt beperkt.

### **4.8.2. Geluidhinder**

Binnen dit bestemmingsplan worden verschillende geluidsgevoelige bestemmingen, (appartementencomplex, Zorgcomplex en JTC) een fysieke aanpassing van een weg (vri op kruispunt Takspui - Burgemeester Schneiderlaan) en geluidsreducerende maatregelen mogelijk gemaakt. Nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen dienen te voldoen aan bepaalde wettelijke normen uit de Wet geluidhinder (hierna: Wgh). Bij een fysieke passing aan de weg dient onderzocht te worden of er sprake is van een reconstructie in de zin van de Wgh. In opdracht van de gemeente Roosendaal is door de Regionale Milieudienst West-Brabant onderzoek gedaan naar de geluidhinder ten gevolge van het wegverkeerslawaai <sup>1), 2), 3)</sup>. In deze paragraaf is van de drie akoestische onderzoeken een samenvatting van de resultaten en conclusies weergegeven.

#### Maatregelen

In de akoestische onderzoeken zijn verschillende scenario's van te nemen maatregelen onderzocht. In deze paragraaf is uitgegaan van het scenario met schermvariant 2 omdat dit de maatregel is die uitgevoerd gaat worden. Overige maatregelen bij de bron en/of in het overdrachtsgebied stuiten op bezwaren van verkeers-, vervoerskundige, financiële, technische, stedenbouwkundige en landschappelijke aard.

Bij het scenario schermvariant 2 is er uitgegaan van een scherm langs de zuidelijke hoofdrijbaan van de A 58 vanaf de zuidelijke afrit (Oostpoort) in zuidelijke richting wordt opgericht (lengte 71 m met hoogte 4,70 m en lengte 411 m met hoogte 4,60 m). Dit scherm wordt langs de zuidelijke afrit doorgetrokken richting de Dijkrand (lengte 245 m en hoogte van 2,5 m tot 4,6 m). De kosten van deze maatregel zijn geschat op € 1.547.500,- excl. BTW.

Er zijn wel extra maatregelen mogelijk bij de ontvanger in de vorm van het realiseren van "dove" gevels. De gevels van de nieuwbouw die een geluidbelasting ondervinden van meer dan de maximaal te verlenen hogere waarde, kunnen worden uitgevoerd als dove gevel. Hier wordt echter niet van uitgegaan.

Ook is gesteld dat waar een hogere waarde van meer dan 53 dB (geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaai van de Commandobaan) is vastgesteld, een geluidluwe buitengevel aanwezig dient te zijn en dat er tenminste één slaapkamer aan deze gevel gesitueerd wordt.

#### Cumulatie

Volgens de Wgh dient bij het nemen van maatregelen ook onderzoek gedaan te worden naar de gecumuleerde geluidsbelasting. Uit berekeningen blijkt de gecumuleerde ge-

- 
- 1) Actualisatie Akoestisch onderzoek Geluidsgevoelige bestemmingen op het Leijdsdroomterrein te Roosendaal; projectnummer: 34809457.G1/RVI; Regionale Milieudienst West-Brabant; juni 2008.
  - 2) Akoestisch onderzoek geluidsgevoelige bestemmingen op het Leijdsdroomterrein te Roosendaal inclusief schermen langs de A 58; projectnummer: 34809457.G2/RVI; Regionale Milieudienst West-Brabant; juli 2008.
  - 3) Notitie: "Verkeersregelinstallatie kruising Burg. Schneiderlaan/Takspui-Parabaan; Regionale Milieudienst West-Brabant; 16 december 2008.

luidsbelasting aan de gevels ten gevolge van het wegverkeerslawaai van de gezoneerde A 58 en Commandobaan alleen de uiterste grenswaarde overschrijdt op plaatsen waar “dove” gevels worden toegepast. Ter plaatse van de gevels dien niet als “dove” gevel worden uitgevoerd bedraagt de gecumuleerde geluidsbelasting maximaal 62 dB. De gecumuleerde geluidsbelasting staat derhalve het nemen van hogere waarde niet in de weg.

#### Verzoeken hogere waarden

Omdat het nemen van extra maatregelen bij de bron, in het overdrachtgebied en/of bij de ontvanger stuit op bezwaren van verkeers-, vervoerskundige, financiële, technische, stedenbouwkundige en landschappelijke aard worden voor de gevels waarvan de geluidsbelasting zich bevindt tussen de voorkeurs- en uiterste grenswaarde hogere waarden vastgesteld. In tabel 4, 5 en 6 zijn die hogere waarden weergegeven. In bijlage 2 (immissiepunten) zijn in figuren de locaties van de waarneempunten weergegeven.

**Tabel 5 Hogere waarde voor Appartementencomplex**

| waarneempunt | waarneemhoogte | hogere waarde |                     |
|--------------|----------------|---------------|---------------------|
|              |                | t.g.v. A 58   | t.g.v. Commandobaan |
| App 1        | 1,5 m          | 50 dB         | 50 dB               |
| App 2        | 1,5 m          | 51 dB         | 56 dB               |
| App 3        | 1,5 m          | 51 dB         | 56 dB               |
| App 4        | 1,5 m          | 51 dB         | 56 dB               |
| App 5        | 1,5 m          |               | 53 dB               |
| App 5        | 4,5 m          | 51 dB         | 54 dB               |
| App 6        | 1,5 m          |               | 50 dB               |
| App 6        | 4,5 m          | 49 dB         | 51 dB               |
| App 6        | 7,5 m          | 52 dB         | 52 dB               |
| App 7        | 4,5 m          |               | 49 dB               |
| App 7        | 7,5 m          | 50 dB         | 50 dB               |
| App 7        | 10,5 m         | 53 dB         | 50 dB               |
| App 8        | 10,5 m         | 50 dB         |                     |
| App 10       | 13,5 m         | 49 dB         |                     |
| App 10       | 17,5 m         | 49 dB         |                     |
| App 11       | 13,5 m         | 49 dB         |                     |
| App 11       | 17,5 m         | 49 dB         |                     |

**Tabel 6 Hogere waarde voor Zorgcomplex**

| waarneempunt | waarneemhoogte | hogere waarde |                     |
|--------------|----------------|---------------|---------------------|
|              |                | t.g.v. A 58   | t.g.v. Commandobaan |
| Zorg 3       | 1,5 m          |               | 50 dB               |
| Zorg 3       | 4,5 m          | 49 dB         | 51 dB               |
| Zorg 4       | 1,5 m          |               | 51 dB               |
| Zorg 4       | 4,5 m          | 51 dB         | 52 dB               |
| Zorg 6       | 1,5 m          |               | 49 dB               |
| Zorg 10      | 1,5 m          |               | 50 dB               |
| Zorg 10      | 4,5 m          |               | 50 dB               |
| Zorg 10      | 7,5 m          |               | 50 dB               |
| Zorg 11      | 1,5 m          |               | 49 dB               |
| Zorg 11      | 4,5 m          |               | 50 dB               |

|         |        |  |       |
|---------|--------|--|-------|
| Zorg 11 | 7,5 m  |  | 51 dB |
| Zorg 11 | 10,5 m |  | 50 dB |

**Tabel 7 Hogere waarde voor JTC**

| waarneempunt | waarneemhoogte | hogere waarde |                          |                                             |
|--------------|----------------|---------------|--------------------------|---------------------------------------------|
|              |                | t.g.v. A 58   | t.g.v. Com-<br>mandobaan | t.g.v. Burge-<br>meester Schnei-<br>derlaan |
| JTC 1        | 4,5 m          |               | 49 dB                    |                                             |
| JTC 1        | 7,5 m          | 50 dB         | 49 dB                    |                                             |
| JTC 1        | 10,5 m         | 53 dB         | 50 dB                    |                                             |
| JTC 2        | 4,5 m          |               | 49 dB                    |                                             |
| JTC 2        | 7,5 m          | 49 dB         | 49 dB                    |                                             |
| JTC 2        | 10,5 m         | 53 dB         | 49 dB                    |                                             |
| JTC 3        | 7,5 m          |               | 49 dB                    |                                             |
| JTC 3        | 10,5 m         | 52 dB         | 49 dB                    |                                             |
| JTC 4        | 10,5 m         | 51 dB         |                          |                                             |
| JTC 5        | 10,5 m         | 50 dB         |                          |                                             |
| JTC 21       | 4,5 m          |               |                          | 50 dB                                       |
| JTC 21       | 7,5 m          |               |                          | 50 dB                                       |
| JTC 22       | 4,5 m          |               |                          | 49 dB                                       |
| JTC 22       | 7,5 m          |               |                          | 50 dB                                       |
| JTC 23       | 4,5 m          |               |                          | 49 dB                                       |
| JTC 23       | 7,5 m          |               |                          | 50 dB                                       |
| JTC 24       | 4,5 m          |               |                          | 49 dB                                       |
| JTC 24       | 7,5 m          |               |                          | 50 dB                                       |
| JTC 25       | 4,5 m          |               |                          | 49 dB                                       |
| JTC 25       | 7,5 m          |               |                          | 50 dB                                       |
| JTC 26       | 4,5 m          |               |                          | 49 dB                                       |
| JTC 26       | 7,5 m          |               |                          | 50 dB                                       |
| JTC 26       | 10,5 m         |               |                          | 50 dB                                       |
| JTC 27       | 4,5 m          |               |                          | 50 dB                                       |
| JTC 27       | 7,5 m          |               |                          | 51 dB                                       |
| JTC 27       | 10,5 m         |               |                          | 51 dB                                       |
| JTC 28       | 4,5 m          |               |                          | 52 dB                                       |
| JTC 28       | 7,5 m          |               |                          | 52 dB                                       |
| JTC 28       | 10,5 m         |               |                          | 52 dB                                       |
| JTC 29       | 4,5 m          |               |                          | 52 dB                                       |
| JTC 29       | 7,5 m          |               |                          | 54 dB                                       |
| JTC 29       | 10,5 m         | 50 dB         |                          | 54 dB                                       |
| JTC 30       | 4,5 m          |               |                          | 54 dB                                       |
| JTC 30       | 7,5 m          | 49 dB         |                          | 54 dB                                       |
| JTC 30       | 10,5 m         | 51 dB         |                          | 54 dB                                       |
| JTC 32       | 1,5 m          |               |                          | 49 dB                                       |
| JTC 33       | 1,5 m          |               |                          | 49 dB                                       |
| JTC 34       | 1,5 m          |               |                          | 49 dB                                       |

### Reconstructie

Het aanbrengen van een verkeersregelininstallatie in plaats van een verkeersplein op het kruispunt Burgemeester Schneiderlaan/Takspui-Parabaan heeft volgens de Wgh geen verdere consequenties. Uit onderzoek blijkt namelijk dat de geluidsbelasting aan de gevels van de beoogde ontwikkelingen vanwege de relevante wegen in het jaar 2020 (10 jaar na reconstructie) ten opzichte van 2008 (1 jaar voor reconstructie):

- het verschil in de geluidsbelasting afgerond minder dan 2 dB bedraagt;
- of het verschil meer bedraagt dan afgerond 2 dB maar de geluidsbelasting niet meer dan 2 dB de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschrijdt.

### **4.8.3. Bodem**

In verband met de voorgenomen herontwikkeling is door de Regionale Milieudienst<sup>1)</sup> in het plangebied bodemonderzoek verricht op de onbebouwde gronden. Uit het verkennend bodemonderzoek blijkt dat de bovengrond licht verontreinigd is met PAK en minerale olie. Het grondwater bevat licht verhoogde concentraties chroom, arseen, zink en xylenen. Een oorzaak voor de licht verhoogde gehalten is niet bekend. De licht verhoogde gehalten in de grond en het grondwater vormen geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling. In september 2004 is door de Regionale Milieudienst<sup>2)</sup> een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd op de terreindelen die in het verkennend bodemonderzoek nog niet waren onderzocht. Uit dit aanvullend bodemonderzoek is gebleken dat ter plaatse in de bovengrond en het grondwater sprake is van lichte verontreinigingen, maar dat de geconstateerde waarden geen belemmeringen vormen voor de voorgenomen ontwikkeling. Beide onderzoeken zijn nog actueel, omdat zich ter plaatse van de onderzochte gebieden sedertdien geen ontwikkelingen hebben voorgedaan die de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse beïnvloeden zouden kunnen hebben.

De omvang van het plangebied Zuidoostkwartier is in een later stadium vergroot. De uitbreiding betreft de gronden aan de noordzijde van het terrein. Ter plaatse is een verlenging van het woongebouw voorzien. In januari 2007 is om deze reden ter plaatse een verkennend bodemonderzoek<sup>3)</sup> uitgevoerd. De resultaten van dit verkennend bodemonderzoek tonen aan dat de bodem ter plaatse vanuit milieuhygiënisch oogpunt geschikt is voor de geplande woningbouw.

### **4.8.4. Luchtkwaliteit**

De te verwachten luchtkwaliteit is onderzocht voor de buitenruimte. Gebleken is dat ruimschoots aan de normen kan zal worden voldaan. Voor verdere verbetering van de luchtkwaliteit in de buitenruimte worden extra milieumaatregelen getroffen. Daarnaast worden speciale filters geplaatst voor een hoogwaardige luchtkwaliteit in het gebouw.

### Doelstelling

KEMA Consulting heeft in opdracht van de gemeente een onderzoek verricht naar de luchtkwaliteit in de omgeving van het Zuidoostkwartier en de onderzoeksresultaten getoetst aan de luchtkwaliteitseisen uit de Wet milieubeheer<sup>4)</sup>. In oktober 2008 heeft KEMA Consulting nog een aanvullende berekening verzorgd voor de ontwikkelingen bij de Commandokazerne<sup>5)</sup>.

### Onderzoeksopzet

De belangrijkste luchtkwaliteitseisen uit de Wet milieubeheer zijn de grenswaarden voor de stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en fijn stof (PM<sub>10</sub>). De concentraties van deze stoffen worden in de praktijk op veel plaatsen reeds overschreden. De normering van andere stoffen zoals lood (Pb), koolmonoxide (CO) en zwaveldioxide (SO<sub>2</sub>) blijken de praktijk niet rele-

- 
- 1) Verkennend bodemonderzoek Commandolaan 10 te Roosendaal, 30404286, rapportnummer 04/33, d.d. juni 2004.
  - 2) Aanvullend bodemonderzoek Commandolaan 10 te Roosendaal, projectnummer 30404286, rapportnummer 04/45, d.d. september 2004.
  - 3) Verkennend bodemonderzoek locatie naast commandobaan 10 te Roosendaal, projectnummer 31605513, rapportnummer 07/05, d.d. 17 januari 2007.
  - 4) Luchtkwaliteit berekeningen voor Zuidoostkwartier gemeente Roosendaal, project 3082103 08, d.d. 29 april 2008.
  - 5) Extra arbeidsplaatsen Commandokazerne, project 30820103-08-2312, d.d. 23 oktober 2008.

vant te zijn voor nieuwe ontwikkelingen. Om die reden is het onderzoek naar de luchtkwaliteit beperkt tot deze twee stoffen. Om te kunnen bepalen of en waar eventueel een overschrijding aan de norm plaatsvindt, is de verwachte situatie in het jaar 2010 en in 2020 getoetst. De toetsing is uitgevoerd met het rekenmodel STACKS+. Dit model is door het Ministerie van VROM goedgekeurd als standaardrekenmethode volgens het Meet en rekenvoorschrift bevoegdheden luchtkwaliteit (Stcr. 3 november 2006).

#### Scenario's

In beide onderzoeken is gerekend met twee scenario's: de situatie in 2010 en 2020 (inclusief de beoogde ontwikkelingen). Met KEMA-STACKS zijn de concentraties NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> over het gehele plangebied berekend. Hierbij is gerekend voor een gebied van 1.300 m bij 1.500 m, waarover een raster van 50 bij 50 m is gelegd. De concentratie is berekend op een hoogte van 1,5 meter (de zogenaamde "inadem-hoogte").

#### Invoergegevens

##### *Verkeer*

De ingevoerde verkeersgegevens zijn gebaseerd op een model van bureau Goudappel Coffeng waarin de situatie in het jaar 2020 is gemodelleerd. Voor het jaar 2010 zijn de verkeersgegevens hiervan afgeleid door een jaarlijks groeipercentage van 2,46% aan te houden voor personenverkeer en 5,0% voor vrachtverkeer.

##### *Achtergrondconcentratie*

Bij het bepalen van de achtergrondconcentraties ter plaatse van het Zuidoostkwartier is gebruik gemaakt van het landelijk meetnet van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM).

##### *Zeezoutcorrectie*

Conform artikel 5.19 lid 3 van de Wet milieubeheer is het toegestaan om bij de berekening van de concentratie fijn stof rekening te houden met de aanwezigheid van (ongevaarlijk) zeezout. De correctie voor het aandeel zeezout bedraagt voor het jaargemiddelde 4 µg/m<sup>3</sup>. Daarnaast mag het aantal dagen dat de norm wordt overschreden worden verminderd met 6. De resultaten voor fijn stof (PM<sub>10</sub>) zijn gecorrigeerd voor het voorkomen van zeezout.

#### Resultaten luchtkwaliteit buitenruimte

De resultaten van de modelberekeningen zijn voor het gehele plangebied in navolgende tabel weergegeven.

**Tabel 8 Resultaten modelberekeningen plangebied** (bron: KEMA Consulting).

|                                              | 2010     | 2020    |
|----------------------------------------------|----------|---------|
| <b>PM<sub>10</sub> jaargemiddelde</b>        |          |         |
| achtergrondconcentratie (µg/m <sup>3</sup> ) | 20,9     | 18,8    |
| minimum concentratie (µg/m <sup>3</sup> )    | 20,9     | 18,8    |
| gemiddelde concentratie (µg/m <sup>3</sup> ) | 21,1     | 19,0    |
| maximum concentratie                         | 22,3     | 20,2    |
| <b>PM<sub>10</sub> etmaalgemiddelde</b>      |          |         |
| aantal dagen dat norm wordt overschreden     | 9 tot 14 | 6 tot 9 |
| <b>NO<sub>2</sub> jaargemiddelde</b>         |          |         |
| achtergrondconcentratie (µg/m <sup>3</sup> ) | 19,4     | 15,2    |
| minimum concentratie (µg/m <sup>3</sup> )    | 19,4     | 15,2    |
| gemiddelde concentratie (µg/m <sup>3</sup> ) | 20,3     | 15,9    |
| maximum concentratie                         | 25,5     | 20,6    |

**NO<sub>2</sub> uurgemiddelde**

|                                          |   |   |
|------------------------------------------|---|---|
| aantal malen dat norm wordt overschreden | 0 | 0 |
|------------------------------------------|---|---|

In geval dat een beoordeling plaatsvindt van de luchtkwaliteit langs een weg moet, op grond van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit, de concentratie NO<sub>2</sub> op een afstand van 5 meter van de weg en de concentratie PM<sub>10</sub> op een afstand van 10 meter van de weg inzichtelijk worden gemaakt. Om die reden zijn de resultaten langs de rijksweg A58 berekend. Hierbij is zowel gerekend voor het wegprofiel aan de noordzijde van de weg, als aan de zuidzijde. De resultaten worden in navolgende tabel weergegeven.

**Tabel 9 Resultaten modelberekeningen langs A58** (bron: KEMA Consulting)

|                                                | PM <sub>10</sub><br>2010 | PM <sub>10</sub><br>2020 | NO <sub>2</sub><br>2010 | NO <sub>2</sub><br>2020 |
|------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>Dwarsprofiel Noord (afstand tot de weg)</b> |                          |                          |                         |                         |
| 5 m                                            | 22,2                     | 20,1                     | 24,8                    | 20,4                    |
| 10 m                                           | 22,1                     | 20,0                     | 24,5                    | 19,9                    |
| 15 m                                           | 21,7                     | 19,5                     | 22,1                    | 18,8                    |
| 25 m                                           | 21,8                     | 19,7                     | 23,4                    | 17,7                    |
| 55 m                                           | 21,4                     | 19,3                     | 21,8                    | 17,3                    |
| <b>Dwarsprofiel Zuid (afstand tot de weg)</b>  |                          |                          |                         |                         |
| 5 m                                            | 22,2                     | 20,2                     | 25,2                    | 20,6                    |
| 10 m                                           | 21,9                     | 19,8                     | 22,7                    | 18,2                    |
| 15 m                                           | 21,8                     | 19,7                     | 22,4                    | 17,9                    |
| 25 m                                           | 21,8                     | 19,7                     | 23,5                    | 18,9                    |
| 55 m                                           | 21,5                     | 19,3                     | 21,9                    | 17,4                    |

**Normstelling**

De normen voor stikstofdioxide en fijn stof zijn in navolgende tabel weergegeven.

**Tabel 10 Grenswaarden stikstofoxide en fijn stof**

| stof                                  | uurgemiddelde                                                                           | etmaalgemiddelde                                                                     | jaargemiddelde                                                                        |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| stikstofdioxide<br>(NO <sub>2</sub> ) | 200 µg/m <sup>3</sup><br>(mag ten hoogste<br>18 maal per jaar wor-<br>den overschreden) |                                                                                      | 40 µg/m <sup>3</sup><br>(moet uiterlijk op 1 ja-<br>nuari 2010 aan worden<br>voldaan) |
| fijn stof<br>(PM <sub>10</sub> )      |                                                                                         | 50 µg/m <sup>3</sup><br>(mag ten hoogste<br>35 maal per jaar worden<br>overschreden) | 40 µg/m <sup>3</sup>                                                                  |

**Conclusies luchtkwaliteit buitenruimte**

Voor de toetsing is 2010 het meest kritische jaar. Immers, naar verwachting zal het wegverkeer in de toekomst steeds schoner worden, waardoor de achtergrondconcentraties in de toekomst zullen afnemen. Uit de resultaten van de berekeningen blijkt dat in 2010 de normen niet worden overschreden. Ook realisatie van de Commandocentrale heeft ook slechts een zeer beperkte bijdrage op de concentraties luchtverontreinigende stoffen in het plangebied (maximaal 0,05 µg/m<sup>3</sup> van de jaargemiddelde concen-

tratie voor fijn stof en  $0,0006 \mu\text{g}/\text{m}^3$  voor het jaargemiddelde van fijn stof). Geconcludeerd wordt dat het plangebied Zuidoostkwartier ruimschoots voldoet aan de normen van de Wet milieubeheer.

Inzet extra groene maatregelen luchtkwaliteit buitenruimte: Quickscan waarde van beplantingsstructuren voor luchtkwaliteit locatie Zuidoostkwartier Roosendaal

*Aanbrengen groenstructuren*

In het kader van het Luchtkwaliteitsplan is een quickscan verricht door het bureau Ecologie en Landbouw (2008) naar effectiviteit van de aanplant van groenstructuren in het Zuidoostkwartier. Uit deze quickscan is gebleken dat het mogelijk is om de verblijfskwaliteit van de buitenruimten met 6% tot 20% aanzienlijk te verbeteren door de aanplant van specifieke groene structuren. Daarbij wordt een afname met 6 tot 20% van de luchtverontreinigende stoffen stikstofdioxide en fijn stof mogelijk geacht. Deze orde van grootte wordt ondersteund door berekeningen met het Integraal technisch Groen (ITG)-model<sup>1)</sup>. Dit model is geschikt is voor het modeleren van beplanting op de verspreiding van luchtverontreinigende stoffen.

Overigens blijkt uit verschillende onderzoeken dat de effecten voor de luchtkwaliteit voornamelijk afhankelijk zijn van de soort beplanting. In geval van fijn stof is vooral het groenoppervlak van belang. Daardoor zijn groenblijvende soorten zoals hedra en naaldbomen effectiever, omdat deze het jaar rond fijnstof kunnen opvangen. De effecten voor stikstofdioxide ( $\text{NO}_2$ ) zijn minder eenduidig, afhangt van stikstofdioxide ( $\text{NO}_2$ ) hangt namelijk af van de absorptiecapaciteit van bomen. Wel duidelijk is dat het aanplanten van opeenvolgende hagen groen de luchtzuiverende werking van groen significant verhoogt. Het planten van opeenvolgende hagen is in een recente RIVM-publicatie buiten beschouwing gelaten.

Binnen het plangebied nabij de A58 zal groen worden aangeplant volgens een beplantingsschema bestaande uit specifieke bomen, hagen en struiken, rekening houden met de overheersende windrichting. Op die manier kan zoveel mogelijk fijnstof opgevangen worden in de bladeren. Voor de effectiviteit is het soort groen van belang. Bepaalde bomen en planten zijn geschikter om fijnstof op te vangen dan anderen. Groenblijvende soorten, zoals hedra en naaldbomen zijn effectiever dan andere soorten omdat deze het jaar rond fijnstof kunnen opvangen.

Het aanbrengen van opeenvolgende structuren in de buitenruimten draagt er toe bij dat zo min mogelijk fijnstof op de pleinen terecht komt. In de quickscan is overigens nog geen rekening gehouden met de aanleg van groene daken of halfverharde parkeerplaatsen. Toepassing van groene daken en groene parkeerplaatsen zullen er toe leiden dat er nog meer effect wordt behaald.

*Combinatie luchtkwaliteit en geluidsreducering*

Het gaat bij de inzet van extra groene maatregelen zowel om luchtkwaliteit als om geluidsbelasting, omdat een groen geluidsscherm deel uitmaakt van het ontwerp.

Het gaat hierbij om een stalen korf die gevuld wordt met aarde, die vervolgens met groen beplant wordt. De RMD heeft berekend dat de realisering van een groen geluidsscherm er toe zal leiden dat de geluidsbelasting op de gevels zodanig vermindert dat het Jan Tinbergen College en het Jeugd Zorg Onderwijscentrum van geen enkele dove gevel voorzien hoeven te worden (zie Akoestisch onderzoek geluidgevoelige bestemmingen op het Leijdsdroomterrein te Roosendaal, inclusief schermen langs de A58). Tevens kan het aantal dove gevels van het appartementencomplex daardoor gereduceerd worden van 18 naar 13,5.

Het is duidelijk dat deze maatregelen ook in belangrijke mate bijdragen aan de verblijfskwaliteit in de buitenruimten. In het ontwerp van de gebouwen is uiteraard rekening gehouden met buitenruimten waar de leerlingen tijdens de pauzes kunnen verblijven en die bovendien ook gebruikt worden voor diverse buitenactiviteiten zoals sport en spel.

<sup>1)</sup> Schildwacht, P. en Schoenmaker, E., De relevantie van het juiste ontwerp bij bestrijding van de luchtverontreiniging door fijn stof en  $\text{NO}_2$ , publicatie in Lucht, d.d. januari 2009.

Het aanbrengen van de groenstructuren zoals in de quickscan is weergegeven, dient daarmee het belang van de leerlingen, docenten en toekomstige bewoners van het Zuidoostkwartier.

#### *Kosten*

Het is mogelijk het project te realiseren zonder extra groene maatregelen. Er wordt zonder extra groene maatregelen voldaan aan de wettelijke eisen. Optimalisatie is echter wel gewenst.

Met de vorengenoemde optimalisatie zijn extra kosten gemoeid. Op dit moment is in de grondexploitatie geen ruimte om deze aanvullende kosten te dekken. Bezien wordt of in een later stadium van het bestemmingsplan alsnog kan worden voorzien in de inrichtingsvariant met extra groene maatregelen.

#### Verbetering luchtkwaliteit binnenruimte: toepassen filters

De leverancier van de betreffende filterinstallatie(s) kan, aan de hand van de fijnstofconcentratie in de buitenlucht en het rendement van de installatie, aangeven hoe hoog de resulterende concentratie van fijnstof in de binnenlucht naar verwachting zal zijn. Om deze vraag exact te kunnen beantwoorden zou je de deeltjesgrootte verdeling en concentratie in de buitenlucht op de locatie moeten weten en dat is momenteel niet bekend. In de fijnstof problematiek wordt gesproken over de PM 10 en de PM 2,5 waarde. Het gaat daarbij om de het gezamenlijke gewicht van deeltjes kleiner dan 10 micrometer of kleiner dan 2,5 micrometer. De toegepaste filters vangen 99% van alle deeltjes groter dan 2,5 micrometer en vervolgens:

- 95% deeltjes groter dan 1 µm
- 90% deeltjes groter dan 0,6 µm
- 80% deeltjes groter dan 0,35 µm
- 70% deeltjes groter dan 0,12 µm

De PM10 en PM 2,5 gaan uit van het gewicht van de gezamenlijks stofdeeltjes. Dit gewicht wordt voornamelijk bepaald door de grote deeltjes. Op basis van een gemiddelde deeltjesgrootte verdeling kan met een zeer veilige marge worden gesteld.

- De PM 10 in de toevoerlucht is met dit filter te reduceren tot minder dan 1% van de waarde op de locatie.
- De PM 2,5 is met dit filter te reduceren tot minder dan 5% van de waarde op de locatie.

Tenminste 50% van de bestanddelen van stof in de lucht afkomstig van natuurlijke bronnen, dus met de toegepaste filters is de stofconcentratie in de toevoerlucht ruim onder de concentratie die van nature in de lucht voorkomt. Aan de eisen die aan de PM2,5 en PM10 concentraties worden gesteld, wordt zeer ruimschoots voldaan. Om het onderwerp wat grijpbaarder te maken, hieronder een voorbeeld:

- Weiland in noord Groningen 13-16 microgram per kubieke meter lucht
- Gemiddeld in een stad 15-19 microgram per kubieke meter lucht
- Direct naast een zeer drukke snelweg 28 microgram per kubieke meter lucht
- In de toevoerlucht van JTC minder dan 1,4 microgram per kubieke meter

Dit voorbeeld heeft betrekking op fijn stof kleiner dan 2,5 micrometer de PM2,5 waarde. De oude PM10 had betrekking op fijn stof kleiner dan 10 micrometer, maar het is gebleken dat vooral de kleine stofdeeltjes schadelijk zijn, vandaar dat nu wordt overgeschakeld op de PM2,5 waarde.

#### Voldoen aan normen en extra aanvullende maatregelen

Met de vorengenoemde optimalisatie zijn extra kosten gemoeid. Hieromtrent heeft besluitvorming plaatsgevonden. De extra maatregelen worden getroffen. De benodigde kredieten zijn beschikbaar gesteld.

#### Verbreiding A58 en PM2,5

Door Kema is aanvullend onderzoek gedaan naar de luchtkwaliteit in de situatie dat de A58 wordt verbreed en naar de PM2,5-waarde. Uit de rapportage Luchtkwaliteit bere-

keningen voor Zuid-Oostkwartier gemeente Roosendaal Verbreding A58 (maart 2009) blijkt dat bij de (theoretische) variant van verbreding van de A58, ruimschoots wordt voldaan aan de vastgestelde normen inzake NOx en PM10. Ondanks dat er nog geen norm geldt inzake PM 2,5, is een berekening uitgevoerd. Daaruit blijkt dat aan de te verwachten PM2,5-norm wordt voldaan. De berekende waarde ligt op 90% van de norm (berekening 18,9 µm; norm 20 µm).

#### **4.8.5. Geur**

Er zijn geen belemmeringen ten aanzien van geur, aangezien in de omgeving geen geurhinder veroorzakende bedrijven gevestigd zijn.

#### **4.8.6. Flora- en fauna**

##### Onderzoeksgegevens

Ten behoeve van de beoordeling van mogelijke effecten van de beoogde ontwikkeling op beschermde natuurwaarden is een Flora- en faunascan uitgevoerd. (Grontmij, concept 14 december 2006). Daarnaast is onderzocht door bureau Mertens (2004) of de te slopen bebouwing mogelijk door vleermuizen gebruikt wordt als verblijfplaats. Deze gegevens zijn opgenomen in het onderzoek van Grontmij. Nader informatie over de vissen is verkregen van het Waterschap Brabantse Delta (visserijkundig onderzoek Roosendaalse Stadswateren 2004). Deze basisgegevens zijn verwerkt in de volgende beoordeling.

##### Relevante kenmerken van het plangebied

Het plangebied omvat de volgende elementen:

- aanwezig bebouwing en parkeerterrein;
- gazon met enige bomen (park);
- ondiep water, onderdeel van de vijver in het park.

##### Gebiedsbescherming

###### *Vogel- en Habitatrichtlijn*

Het plangebied maakt geen deel uit van een gebied dat is beschermd door de Vogel- en Habitatrichtlijn. In de nabije omgeving liggen geen gebieden die wel in dit beschermingsregime vallen.

###### *Ecologische Hoofdstructuur (EHS)*

Het plangebied maakt geen deel uit van de EHS.

###### *Groene Hoofdstructuur (GHS)*

Het plangebied is niet opgenomen in de GHS.

##### *Bestemmingsplan*

Het terrein heeft in het vigerende bestemmingsplan de bestemming 'openbaar of bijzonder gebouw B'. De omliggende zone is aangeduid als 'verkeersdoeleinden A'. De waterpartij staat in het bestemmingsplan aangeduid als 'Waterloop'. Het achterliggende park als 'Wijkpark'. In het bestemmingsplan is geen bestemming bos of natuur opgenomen.

##### Soortbescherming Flora- en faunawet

###### *Aanwezige soorten*

Op basis van inventarisatie van planten- en diersoorten binnen het projectgebied wordt aangegeven welke volgens de Flora- en faunawet beschermde soorten in het gebied zijn waargenomen of te verwachten zijn.

- In het plangebied komt mogelijk één algemene beschermde plantensoort voor, de Brede wespenorchis. Voor deze soort geldt ten aanzien van ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling.
- Binnen het plangebied komen geen bijzondere beschermde plantensoorten voor.
- Het plangebied is waarschijnlijk actueel leefgebied voor een aantal algemene grondgebonden zoogdieren. Voor deze soorten geldt ten aanzien van ruimtelijke ontwikkeling een vrijstelling.

- Het plangebied is niet geschikt als leefgebied voor de Eekhoorn. Het gebied is open van karakter en de bomen zijn relatief jong (te geringe omvang). Hierdoor zijn ze ongeschikt om te kunnen dienen als nestplaats. Tijdens het veldbezoek in 2007 zijn geen nesten vastgesteld. Kraai en uil zullen zich niet vestigen in de nabijheid van de A58. Elders zijn aanzienlijk betere locaties beschikbaar. Nesten van deze vogels komen niet voor.
- Binnen het plangebied zijn in de te slopen bebouwing geen vaste rust- of verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig. Er gaan geen migratieroutes verloren.
- De waterloop fungeert mogelijk als voortplantingswater voor amfibieën. De aanwezige vissen en de slechte structuur maken de vijver echter ongeschikt als voortplantingslocatie. Het gebied is niet geschikt als leefgebied voor de meer bijzondere soorten amfibieën. De plantsoenen in het park vormen een geschikte zomer- en overwinteringsbiotoop. Kort geschoren gazon heeft echter geen functie als landbiotoop.
- Op de site van Ravon staan verspreidingskaarten van het voorkomen van kamsalamander, poelkikker en wintervoorn. Duidelijk is dat er in het plangebied geen waarnemingen zijn (ontbreken in Roosendaal). Op grond van de beschrijving van het biotoop, kan worden uitgesloten dat de vijver een potentieel leefgebied is. Ook de kleine en grote modderkruiper komen volgens de site van Ravon niet voor. Visgegevens van het Hoogheemraadschap laten geen melding van bijzondere vissoorten zien.
- Het plangebied is het broedgebied van diverse algemene vogelsoorten. In het park broeden mogelijk 9 Rode lijstsoorten. Het plangebied is slechts van marginale betekenis voor deze soorten. Gezien de aanwezige beplanting en het gebruik van het plangebied zijn de aanwezige bomen niet geschikt als nestplaats voor holenbroeders (er zijn geen holen vastgesteld).
- In de Atlas van de West-Brabantse broedvogels (Samenwerkingsverband Westbrabantse Vogelwerkgroep, 2007) staat één territorium van de ijsvogel aan de noordwestkant van Roosendaal. Tevens staat vermeld dat de dichtheden op de zandgronden laag zijn. Het is dan ook niet te verwachten dat de vijverpartij in het park een geschikte biotoop is. Dit neemt niet weg dat in het najaar, winter en voorjaar in het park ijsvogels kunnen worden waargenomen. Om het park geschikt te maken voor ijsvogels zal de open structuur moeten worden veranderd door het aanleggen van nestwanden, overhangende takken of rustplekken. De ijsvogel is gevoelig voor mensen en honden. Het park en de overgang water-land zouden ingrijpend veranderd moeten worden om het park geschikt te maken als leefgebied voor de ijsvogel.
- In de aanwezige waterpartij komen naar verwachting geen beschermde vissoorten voor.
- Binnen het plangebied komen geen andere beschermde soorten voor.

*Effect van de beoogde ontwikkeling op de beschermde natuurwaarden*

- Bouwrijp maken  
De werkzaamheden in het kader van het bouwrijpmaken van het plangebied omvatten het slopen van de aanwezige bebouwing, het rooien van enige bomen, het tijdelijk dempen van een deel van de vijver en grondwerkzaamheden. Deze werkzaamheden leiden mogelijk tot het verstoren van broedvogels, zoogdieren en amfibieën.  
De werkzaamheden mogen niet leiden tot het verstoren van broedvogels. Indien broedvogels aanwezig zijn dan dient in een zone van 20 meter rond het nest geen werkzaamheden te worden uitgevoerd. Er zijn in het plangebied of de directe omgeving geen broedvogels aanwezig met een vaste nestplaats.  
De overige soorten die in het plangebied aanwezig zijn, zijn algemene soorten waarvan slechts een klein deel staat vermeld op tabel 1 van de Flora- en fauna-wet. Voor deze soorten geldt een vrijstelling.
- Bouwen  
Na het bouwrijp maken zijn er in het plangebied geen beschermde natuurwaarden aanwezig. Als gevolg van de bouwwerkzaamheden is dan ook niet te verwachten dat beschermde natuurwaarden worden verstoord. Indien delen van het bouwter-

rein langdurig braak blijven liggen is er een kans dat beschermde natuurwaarden zich in het plangebied vestigen. Dit dient te worden voorkomen.

- Gebruik van de voorzieningen.  
Het toekomstig gebruik van het gebied zal niet leiden tot een verstoring van beschermde natuurwaarden in de omgeving. Momenteel wordt het parkgebied intensief gebruikt. De extra bewoning veroorzaakt geen kans op verstoring van beschermde natuurwaarden.

#### *Zorgvuldig handelen*

In de Flora- en faunawet staat ook het principe van "zorgvuldige handelen" beschreven. Dit is gericht op het voorkomen van onnodige slachtoffers (ook als geldt voor deze soorten een vrijstelling). Uit het oogpunt van zorgvuldig handelen is het wenselijk om ruim voorafgaan aan de feitelijke ingreep de gras- en oevervegetatie, waar ingrepen zullen plaatsvinden, (frequent) kort te maaien en het maaisel af te voeren. Hierdoor wordt het gebied minder geschikt als leefgebied voor kleine zoogdieren en amfibieën. Deze zullen wegtrekken of zich niet vestigen. De kans op het onbewust doden van deze (algemene) dieren is daardoor duidelijk geringer en hiermee kan worden voldaan aan de doelstelling ten aanzien van het zorgvuldig handelen, zoals vastgelegd in de Flora- en faunawet.

#### Conclusie

Op basis van de uitgevoerde beoordeling kunnen de volgende conclusies worden getrokken.

- Gebiedsbescherming is niet aan de orde.
- Een ontheffing van de Flora- en faunawet is niet nodig omdat er geen beschermde natuurwaarden in het plangebied aanwezig zijn. Wel dient zorgvuldig gehandeld te worden.
- Bij de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met broedvogels. Het is verboden om broedvogels te verstoren of verontrusten.

## **4.9. Watertoets**

### **4.9.1. Proces van de watertoets**

Sinds het voorjaar van 2003 worden in de gemeente Roosendaal alle nieuwe gemeentelijke ruimtelijke plannen besproken in het "Waterpanel Roosendaal". De werkwijze van het waterpanel is vastgelegd in het "Handboek bij de watertoets bij de Gemeente Roosendaal". Naast enkele gemeentelijke afdelingen nemen het waterschap en de vaste adviseurs van de Gemeente Roosendaal eenmaal per kwartaal deel aan het overleg. Het waterschap levert in dit overleg alle relevante waterhuishoudkundige informatie over het projectgebied en haar omgeving aan. Aan de hand van opmerkingen en aanvullingen van de waterbeheerder formuleert de gemeente een waterparagraaf bij de RO-procedure. Ook wordt de waterbeheerder (via overleg of e-mail) de mogelijkheid geboden om tijdig zijn zienswijze te geven op concepten. Het definitieve wateradvies van de waterbeheerder zal door middel van een brief plaatsvinden. Bovenstaande is nader vastgelegd in werkafspraken tussen waterschap, gemeente en ARCADIS.

Indien de gemeente in de definitieve waterparagraaf afwijkt van het advies van het waterschap, wordt deze afwijking in de waterparagraaf expliciet gemotiveerd. Voor het opstellen van een waterparagraaf heeft het waterschap Brabantse Delta een 'checklist Watertoets (maart 2006)' opgesteld. Deze checklist is opgenomen in het door het waterschap opgestelde document 'Op weg naar het waterschap'. Alle in de checklist genoemde aspecten zijn beoordeeld en afgewogen en indien relevant beschreven in voorliggende waterparagraaf.

Voorliggende waterparagraaf is in concept per e-mail voorgelegd aan het waterschap. De opmerkingen van het waterschap (14 december en 4 april 2008) zijn in deze waterparagraaf verwerkt.

#### 4.9.2. Toekomstige situatie

De invulling van het Zuidoostkwartier zal bestaan uit de realisatie van een sporthal, het Jan Tinbergen College en een Jeugdzorg Onderwijs Cluster. Daarnaast worden nog appartementen en parkeervoorzieningen gerealiseerd.

Het totale verhard oppervlak bedraagt in de toekomstige situatie circa 23.800 m<sup>2</sup>. De toename van het verhard oppervlak bedraagt circa 2.000 m<sup>2</sup>.

Uitgaand van het totale oppervlak van het plangebied (23.800 m<sup>2</sup>) is de belasting van de Dijkwetering in de huidige situatie bij een T=10 als volgt.

|                                                        |   |       |                      |
|--------------------------------------------------------|---|-------|----------------------|
| 21.800 * 46 mm                                         | = | 1.003 | m <sup>3</sup>       |
| landbouwkundige afvoer (1,67 l/s/ha) * {23.800-21.800} | = | 14    | m <sup>3</sup>       |
|                                                        |   |       | +                    |
|                                                        |   | =     | 1.017 m <sup>3</sup> |

Door het waterschap wordt het principe "hydrologisch neutraal" gehanteerd. Dit betekent dat in de toekomstige situatie niet meer dan 1.017 m<sup>3</sup> in 12 uur op de Dijkwetering wordt toegestaan. In de toekomstige situatie wordt een verbeterd gescheiden stelsel of een gescheiden stelsel aangelegd.

Indien een verbeterd gescheiden stelsel wordt aangelegd, wordt extra berging in het rioolstelsel gecreëerd. In deze situatie is geen extra berging/infiltratie in het plangebied vereist. Indien een gescheiden stelsel wordt aangelegd geldt het navolgende.

#### 4.9.3. Infiltratie

De neerslag die afvloeit van "schone" oppervlakken (daken, schone verharding) dient afzonderlijk ingezameld te worden. Op basis van de verkenning op afkoppelkansen kan worden geconcludeerd dat de bodem en grondwaterstand in het plangebied mogelijkheden biedt voor infiltratie van hemelwater. Om daadwerkelijk te kunnen bepalen of infiltratie van hemelwater in de bodem mogelijk is, is een bodemkundig/hydrologisch onderzoek noodzakelijk. De uitkomsten van het bodemkundig/hydrologisch onderzoek dienen te worden verwerkt in de definitieve waterparagraaf.

Wanneer infiltratie mogelijk is, dient een infiltratievoorziening te worden aangelegd. De infiltratievoorziening dient zodanig te worden aangelegd dat het hemelwater optimaal kan infiltreren in bodem met een overstort op de Dijkwetering. De benodigde inhoud van de infiltratievoorziening dient te worden bepaald op basis van de infiltratiecapaciteit van de bodem. Hiervoor is de uitvoer van een bodemkundig/hydrologisch onderzoek noodzakelijk.

Voor de overstortconstructie op de Dijkwetering is een keurontheffing noodzakelijk.

#### 4.9.4. Lozen op oppervlaktewater

Indien infiltratie van hemelwater in de bodem niet mogelijk is, dient een retentievoorziening te worden aangelegd met een overstort op de Dijkwetering. Omdat in de toekomstige situatie het verhard oppervlak meer dan 2.000 m<sup>2</sup> zal bedragen is conform de Keur een ontheffing vereist van het waterschap Brabantse Delta voor de afvoer op oppervlaktewater. In de vergunning zal bepaald worden dat de afvoer naar oppervlaktewater zodanig gedoseerd wordt dat die niet groter is dan 1,67 l/sec/ha. Om dit te bereiken zal een retentievoorziening op eigen terrein gerealiseerd dienen te worden. De inhoud van de aan te leggen retentievoorziening bedraagt:

$$\text{Toename verhard oppervlak } \{2000 \text{ m}^2\} * 40 \text{ mm} = 80 \text{ m}^3$$

#### 4.9.5. T=100

In verband met de toename van het verhard oppervlak met 2.000 m<sup>2</sup> wordt op basis van de werknormen in het 'Nationaal Bestuursakkoord Water' voor het stedelijk gebied T=100 geëist.

Voor de toename van het oppervlak dient **44 m<sup>3</sup> (68 mm – 46 mm x 2.000 m<sup>2</sup>)** extra berging te worden gecreëerd.

Het is het meest voor de hand liggend (vaak eenvoudig mogelijk door toestaan van peilstijging tot aan het maaiveld) dat deze wordt meegenomen in de aan te leggen infiltratie/retentievoorziening.

Parkeerterreinen met hoge(re) wisselfrequenties kunnen niet meer zonder voorziening lozen op oppervlaktewater. Hiervoor dient een aanvullende voorziening te worden geplaatst (gedacht moet worden aan bodempassage, slibafvang + olieafscidders, VGS).

In het plan is een bouwblok voorzien, dat aan het water gebouwd wordt. Daarnaast is er op de ontwerp-tekening weinig ruimte aangegeven tussen de inrichting van het openbaar gebied en de waterlijn dat er kennelijk met verticale keringen rekening gehouden wordt. Bij de uitgangspunten voor het bouwblok en de verticale keringen dient rekening gehouden te worden met forse peilstijgingen die periodiek kunnen voorkomen in de Dijkwetering. Daarnaast wordt er in het kader van de Stedelijke wateropgave over gesproken om stuwen in de Dijkwetering aan te brengen. Hierdoor, kan bij grote neerslaghoeveelheden, gebruik worden gemaakt van de bergingsmogelijkheden in deze watergang. Dit kan gevolgen hebben voor de te realiseren appartementen

In verband met het beheer en onderhoud van de waterpartijen kan de gemeente/waterschap nadere eisen stellen aan het ontwerp en de constructie van de verticale keringen aan het water. In de omgeving van het plan bevinden zich, aan de Dijkwetering, riooloverstorten van het gemengde rioolstelsel. Daarnaast dient het plan te voldoen aan de Keur van het Waterschap Brabantse Delta.

Het huishoudelijk afvalwater van de toekomstige bebouwing dient middels aparte vuilwaterleidingen afgevoerd te worden op de aanwezige gemengde riolering.

Ten aanzien van het materiaalgebruik dienen geen uitlopende bouwmaterialen zoals lood, koper, zink en zacht PVC te worden toegepast. Dit om verontreiniging van het hemelwater te voorkomen. Eén en ander dient langs privaatrechtelijke weg te worden geregeld.

#### 4.9.6. Conclusie

##### Resultaat watertoets

Ten behoeve van de Europese Kaderrichtlijn Water zijn de vragen zoals eerder vermeld als volgt te beantwoorden.

- Gezien de omvang en de aard van het plan, is het project niet riskant en heeft geen relevante chemische gevolgen, mits rekening wordt gehouden met eerdergenoemde punten.
- De ontwikkeling biedt kansen om de ecologische doelen dichterbij te brengen, omdat het plangebied direct aan een belangrijke watergang grenst.

##### Randvoorwaarden naar aanleiding van waterparagraaf

- Indien een gescheiden stelsel wordt aangelegd dient een infiltratie/retentievoorziening te worden aangelegd.
- De inhoud van de infiltratievoorziening dient te worden bepaald op basis van het bodemkundig/hydrologisch onderzoek. Indien infiltratie niet mogelijk is dan dient een retentievoorziening te worden aangelegd met een inhoud van 80 m<sup>3</sup>.
- In het kader van de NBW dient in het plan 44 m<sup>3</sup> aanvullende berging te worden gerealiseerd.
- Gemeente is bevoegd gezag voor eisen van infiltratievoorziening.
- Er dient een Keurontheffing bij het waterschap te worden aangevraagd voor de overstortconstructie op het oppervlaktewater bij retentie-/infiltratievoorziening.

- Er dient een Keurontheffing bij het waterschap te worden aangevraagd voor het lozen van overtollig hemelwater van het verhard oppervlak. In deze ontheffing wordt de benodigde retentie vastgelegd.
- Het huishoudelijk afvalwater dient middels aparte vuilwaterleiding te worden afgevoerd naar de riolering.
- Ontwerptekening aan het waterschap/gemeente voorleggen van de bebouwing direct grenzend aan de Dijkwetering.
- Opnemen van retentie-/infiltratievoorziening op plankaart en in voorschriften.

De vorenstaande voorwaarden kunnen bij de planuitwerking worden ingevuld. Voorts zal er voldoende ruimte zijn voor de benodigde berging. Het is gelet op de omvang niet nodig dit specifiek in voorschriften of op de plankaart vast te leggen.

De parkeerkelder wordt gebouwd zodanig dat de grondwaterstand nauwelijks wordt beïnvloed. Door het toepassen van een gesloten bouwkuip, die is noodzakelijk om het water van de dijkwetering tegen te houden, ontstaat er een ruimte waar zonder bemaling (dus zonder verlaging van de grondwaterstand) kan worden gebouwd. Bemaling zou overigens niet tot de invloedsfeer van de woningen in de omgeving leiden.

#### **4.10. Afweging en goede ruimtelijke ordening**

Op basis van hetgeen is weergegeven in het voorgaande alsmede de hiervoor opgenomen hoofdstukken, vindt afweging plaats van de relevante belangen, waarbij wordt ingegaan op de onderbouwing voor de keuzes die aan de orde zijn. Achtereenvolgens wordt aandacht besteed aan:

- de functionele en ruimtelijke inrichting van de locatie Zuidoostkwartier;
- de behoefte en noodzaak van de functies;
- locatiekeuze;
- omgevingsaspecten;
- gezondheid en veiligheid;

De hiervoor genoemde beoordeling van aspecten vormt de basis voor een conclusie inzake een goede ruimtelijke ordening.

##### **4.10.1. Functionele en ruimtelijke inrichting locatie Zuidoostkwartier**

In de huidige situatie zijn de bestaande invulling en het gebruik van het Zuidoostkwartier aan te merken als marginaal gebruik in relatie tot de omvang en van de locatie en de ligging hiervan in de stad. Deze markante locatie die ook nog eens goed bereikbaar is, kent geen intensief ruimtegebruik, maar het tegenovergestelde. De huidige inrichting wordt gekenmerkt door een verbrokkeld en desolaat karakter. Ook is sprake van een sociaal onveilige situatie.

De huidige situatie is om uiteenlopende redenen, zoals ook in het beleid is geconstateerd, onwenselijk. Het beleid is immers gericht op intensief ruimtegebruik en herstructurering van locaties waarvan de ruimtelijk-functionele invulling te wensen overlaat. In het provinciaal Uitwerkingsplan Brabantse buitensteden & Woensdrecht, is de locatie opgenomen in de zone waar herstructurering wordt beoogd.

Realisering van de plannen in het Zuidoostkwartier leidt ertoe dat de locatie ruimtelijk goed geordend, overzichtelijk en stedenbouwkundig verbindend en sociaal veilig wordt. Er wordt een duidelijke ruimtelijk-functionele structuur aangebracht. Essentieel is daarnaast dat er een situatie wordt bereikt waarin sprake is van intensief ruimtegebruik. De kwaliteiten van de locatie (strategische ligging in de stad en goede bereikbaarheid) worden benut.

#### 4.10.2. Behoeft en noodzaak van de functies

##### Dringende noodzaak nieuwbouw JTC

Het Jan Tinbergen College is dringend aan nieuwe huisvesting toe zodat huisvesting kan worden geboden aan alle leerlingen in één gebouw dat past bij het huidige en het toekomstige leerlingenaantal. Het huidige gebouw is te klein en sterk verouderd. Daarnaast is het voor de kwaliteit van het onderwijs van belang dat de school de beschikking krijgt over een gebouw dat toegerust is om volgens de moderne onderwijsmethoden te werken en over de combinatie met een sporthal.

##### Onderwijs-carroussel

De nieuwbouw van het Jan Tinbergen College betekent het startsein voor de onderwijs-carroussel. Situering van het JTC op deze locatie binnen de gestelde tijd is van belang voor het welslagen van de onderwijs-carroussel. Vertraging van de nieuwbouw van het Jan Tinbergen College leidt ertoe dat andere Roosendaalse onderwijsinstellingen ook langer op de noodzakelijke verbetering van de huisvestingssituatie moeten wachten.

De spoedige realisering van een nieuw Jan Tinbergen College dient een breder maatschappelijk belang dat zich uitstrekt tot een groot deel van de leerlingen die in Roosendaal onderwijs genieten. Als het JTC ter plaatse niet kan worden gevestigd, zou de vernieuwing van het onderwijs in Roosendaal tot staan worden gebracht.

##### Bovenwijkse sporthal

In het voorzieningenniveau van Roosendaal ontbreekt sinds de sloop van de MERVO hallen een bovenwijkse sporthal. Hierdoor is het op dit moment niet mogelijk om groot-schalige sportieve evenementen in Roosendaal te organiseren. Voor het Roosendaalse verenigingsleven is dit een belangrijke beperking. Gezien de maatschappelijke meerwaarde van sport in het algemeen, is het gewenst om het voorzieningenniveau op dit punt te verbeteren. Het project Zuidoostkwartier maakt dit mogelijk, gecombineerd met het JTC.

##### Adequate huisvesting voor jongeren met extra zorgbehoefte

Naast het JTC is ook voor het REC4 en een aantal andere aan het onderwijs gerelateerde instellingen zoals de GGZ, op korte termijn nieuwbouw nodig. Het Jeugd Zorg Onderwijscentrum moet in deze huisvesting voorzien waarbij er bovendien kwalitatieve meerwaarde behaald kan worden voor jongeren die extra zorg nodig hebben door de gezamenlijke huisvesting van alle betrokken organisaties.

#### 4.10.3. Locatiekeuze

##### Zuidoostkwartier versus 't Zand

In april 2007 is door de raad voor situering van het JTC met bovenwijkse sporthal, een afweging gemaakt tussen twee mogelijke vestigingslocaties.

- 't Zand.
- Zuidoostkwartier.

De keuze voor situering van onderwijsfuncties op de locatie Zuidoostkwartier is een weloverwogen keuze geweest. Daarbij zijn de volgende aspecten van belang:

- vigerend bestemmingsplan;
- spreiding en kwaliteit onderwijslocaties;
- centrale ligging Zuidoostkwartier;
- ontsluiting;
- noodzaak vervangende huisvesting;
- bovenwijkse sporthal;
- woningbouw versus maatschappelijke ontwikkelingen;
- noodzaak multifunctioneel programma;

De beoordeling van de locatiekeuze op basis van de uitgangspunten, zoals opgenomen aan het begin van dit hoofdstuk, en de navolgende overwegingen, wordt in een overzicht aan het eind van deze paragraaf weergegeven.

##### Vigerend bestemmingsplan

In het geldende bestemmingsplan is de locatie Zuidoostkwartier bestemd voor onderwijs. Omdat hieraan de aanduiding "hoger onderwijs" is toegevoegd, is realisering van het JTC en een sporthal niet mogelijk. Uit het bestemmingsplan blijkt evenwel dat de locatie Zuidoostkwartier al jaren als passende locatie voor onderwijs wordt beschouwd. In functioneel opzicht is het verschil tussen middelbaar onderwijs en hoger onderwijs nauwelijks ruimtelijk relevant.

#### Spreiding en kwaliteit onderwijslocaties

In Roosendaal zijn er 2 schoolbesturen voor het Voortgezet Onderwijs. Beide schoolbesturen dienen gelijkwaardig te kunnen opereren. Het hebben van gelijkwaardige locaties qua ligging en bereikbaarheid is daarbij van groot belang. Met het JTC op het Zuidoostkwartier wordt daaraan mede voldaan.

#### Centrale ligging Zuidoostkwartier

Het nieuwe JTC op het Zuidoostkwartier accentueert de centrale ligging in de stad voor deze stedelijke en regionale school. De locatie 't Zand ligt wat dat betreft beduidend minder centraal. Door de decentrale ligging van 't Zand is die locatie in feite ongeschikt voor de realisering van een bovenwijkse sporthal. Deze moet immers centraal gelegen zijn en goed bereikbaar voor alle gebruikers. Het Zuidoostkwartier biedt een goede directe ontsluiting op de hoofdwegenstructuur van Roosendaal, via de Burgemeester Schneiderlaan, de Commandobaan en de ligging nabij de snelweg A58.

#### Ontsluiting

Ten aanzien van het JTC en het JZOC geldt dat de bereikbaarheid van groot belang is. Beide instellingen trekken leerlingen uit (geheel) Roosendaal en de omliggende kernen. Vanuit dit belang is een centraal gelegen locatie zoals het Zuidoostkwartier aanzienlijk beter geschikt voor de vestiging van bovenwijkse maatschappelijke voorzieningen dan de locatie 't Zand.

#### Noodzaak vervangende huisvesting

Het leerlingenaantal van het JTC is nu 1150 leerlingen. Volgens de demografische prognoses zal het aantal leerlingen in Roosendaal langzaam teruglopen. Bij gelijkblijvend aandeel van het JTC wordt verwacht dat er over ongeveer 15 jaar circa 1000 leerlingen zijn. Het gemiddelde over 15 jaar is dus in die optiek ongeveer 1075 leerlingen.

Het JTC is momenteel in vier gebouwen gehuisvest.

- Het gebouw aan de Azaleastraat met de voorzieningen erin (zoals verwarming) is geheel verouderd, aan het eind van de levensduur, en niet dan alleen door volledige en zeer kostbare herbouw geschikt te maken voor modern onderwijs. Dit gebouw huisvest ongeveer 250 leerlingen. Langduriger huisvesting van een deel van de school hier druist in tegen de uiterst dringende wens van de school om de leerlingen op één locatie te huisvesten.
- De oudbouw aan de Bovendonk met de voorzieningen erin (zoals verwarming) is geheel verouderd, aan het eind van de levensduur, en alleen door volledige en zeer kostbare herbouw geschikt te maken voor modern onderwijs. Dit deel van het gebouw huisvest ongeveer 250 leerlingen.
- De nieuwbouw aan de Bovendonk is een goed gebouw. Met enige verbouwing is het geschikt te maken voor modern onderwijs. Dit deel van het gebouw huisvest ongeveer 550 leerlingen.
- In tijdelijke noodhuisvesting aan de Bovendonk (dit om de huisvestingsnood op te vangen) is slechts voor een periode van circa 5 jaar, geschikt voor modern onderwijs. De gebouwen hebben een zeer beperkte levensduur en zijn duur in energiekosten en exploitatie. Het huisvest ongeveer 100 leerlingen. De bouwaard van de noodhuisvesting beperkt zich ook slechts tot circa 5 jaar.

Het aantal leerlingen op het JTC is te hoog voor de huidige permanente huisvesting. Dat uit zich niet alleen in de lokalenbehoefte (die wordt gedekt door de tijdelijke noodhuisvesting), maar ook door een tekort aan verdere onderwijsfaciliteiten, zoals een tekort aan kantinefaciliteiten, fietsenstalling, pleinruimte en sportfaciliteiten.

Het JTC heeft enige extra kantinefaciliteit gecreëerd door een tijdelijke noodunit te plaatsen. Extra fietsenstalling en pleinruimte tot de op dit moment noodzakelijke behoefte voor 900 leerlingen is op de huidige locatie niet te realiseren.

Het JTC heeft de beschikking over 4 gymzalen: 3 aan de Bovendonk (waarvan 1 net zo oud als de oudbouw), 1 aan de Azaleastraat (net zo oud als het schoolgebouw daar). Fysiek gezien is de beschikbare ruimte te weinig: het JTC huurt elders extra ruimte in. Onderwijskundig biedt de ruimte te geringe mogelijkheden voor de ontplooiing van het Speerpunt Sport. Een sporthal is noodzakelijk, dat kan fysiek niet op de locatie Bovendonk.

Het JTC heeft door interne verbouwingen enkele kleinere leerpleinen gerealiseerd binnen de zeer strakke randvoorwaarden van de huidige – soms bouwtechnisch inferieure – gebouwen. De doorontwikkeling van het onderwijsconcept wacht op adequate voorzieningen. Binnen de grenzen van de huidige gebouwen is een klein Kunstplein gerealiseerd – de verdere ontwikkeling van het Speerpunt Kunst & Cultuur wacht op een gebouw met adequate en hedendaagse voorzieningen.

Het JTC heeft in de huidige gebouwen niet de mogelijkheid om de noodzakelijke faciliteiten te realiseren voor het Technasium. Technasium en Speerpunt Science wachten op een gebouw met adequate voorzieningen. In het DO van de nieuwbouw zijn de faciliteiten voor Technasium en Speerpunten gepland binnen de normen voor vloeroppervlak. In de huidige gebouwen zijn die faciliteiten onmogelijk te realiseren.

#### Bovenwijkse sporthal

De sporthal die op het Zuidoostkwartier geprojecteerd is, is een sporthal primair ten behoeve van het bewegingsonderwijs. Daarnaast staat deze hal gedurende de avonduren en het weekeinde ten dienste van het sportvereniginggebruik. Door de vertaling van de behoefte aan bewegingsonderwijs van het JTC en het speciaal onderwijs REC4 (onderdak in JZOC), in een ruimtelijk sportgebouw in de vorm van een sporthal, is het JTC in staat het speerpunt Sport van het onderwijsconcept educatief goed te faciliteren. De hal zal gaan voldoen aan de normen die de NOC\*NSF aan dergelijke sportgebouwen stelt, dat de sportverenigingen dan ook in staat stelt om op niveau sport te bedrijven.

Het is evenwel niet de bedoeling om de sporthal een evenementenfunctie te geven. Zowel sporthal de Leede als de Zuidwesthallen waren/zijn private initiatieven. Het is geen kerntaak van de gemeente om evenementen, qua huisvesting te faciliteren.

#### Woningbouw versus maatschappelijke ontwikkelingen.

De locatie Zuidoostkwartier is gelegen direct naast de A58. De aangrenzende woonwijk voorziet in een woonmilieu met voornamelijk vrijstaande woningen (groenstedelijk woonmilieu). Het creëren van een dergelijk woonmilieu op de locatie Zuidoostkwartier vraagt aanzienlijke investeringen met betrekking tot het weren van geluid, mede door de scherpere geluidsnormen.

Wat woningbouw betreft is het ongewenst de locatie te benutten voor grondgebonden woningen. Daarvoor zijn betere locaties beschikbaar. Indien uitsluitend voor woningbouw zou zijn gekozen, zou een hoogstedelijk woningbouwprogramma met appartementen voor de hand liggen. Het gaat immers om een binnenstedelijke locatie. Het Zuidoostkwartier is echter om verschillende redenen ongeschikt voor een grootschalig stedelijk woonmilieu.

- De woningmarktsituatie in de regio kent een grote concurrentie. In de regio worden met name op het gebied van stedelijke woonmilieus veel woonlocaties aangeboden. Om goed te kunnen concurreren dient voldoende kwaliteit te worden geboden (hoogstedelijke voorzieningen).
- SpoorHaven voorziet binnen Roosendaal in realisering van de grootschalige, hoogwaardige stedelijke woonmilieus voor de komende periode. Grootschalige invulling van Zuidoostkwartier met appartementen is daarom niet voor de hand liggend en zorgt voor binnengemeentelijke concurrentie tussen locaties. Het belang van een voortvarende ontwikkeling van SpoorHaven is gelet op de daar aan de orde zijnde herstructureringsopgave, doorslaggevend.

- Wanneer SpoorHaven wordt vergeleken met Zuidoostkwartier, biedt SpoorHaven ook meer ruimtelijke kwaliteit voor ontwikkeling van een grootschalig stedelijk woonmilieu door de ligging nabij het centrum van de stad, hoogwaardig openbaarvervoer, hoogwaardige inrichting openbare ruimte en realisering van woonkwaliteit aan het water.
- Wanneer alsnog een hoogstedelijk woonmilieu gerealiseerd zou worden dienen in vergelijking tot de maatschappelijke voorziening hogere en langere geluidsschermen te worden gerealiseerd. Dit vergt grotere investeringen en heeft een aanmerkelijk ongunstiger beeld langs de snelweg.
- De locatie 't Zand is in de nota Woningbouwprogrammering aangewezen voor woningbouw. In beleidsmatig opzicht ligt de keuze om 't Zand als woningbouwlocatie te benutten, vast.

#### Noodzaak multifunctioneel programma

De locatie is geschikt voor een combinatie van specifieke maatschappelijke functies en (beperkte) woningbouw. Op de eerste plaats is de locatie zodanig van omvang dat er verschillende functies kunnen worden gesitueerd. De beoogde functies kunnen een aanvulling voor elkaar betekenen en daardoor elkaar versterken.

#### Maatschappelijk programma

Het te realiseren maatschappelijke programma leent zich uitstekend om in een op deze locatie in de stad een moderne en op deze zichtlocatie passende architectuur te voorzien. Hiermee kan de ruimtelijk-functionele betekenis van de locatie worden benadrukt. De gekozen stedenbouwkundige structuur van een "slang" waarborgt dat er een heldere structuur wordt gerealiseerd.

#### Woonprogramma

In de gemeentelijke woningbouwplanning is gekozen voor woningbouw in het Zuidoostkwartier. In deze planning is weliswaar aanvankelijk rekening gehouden met het realiseren van 30 woningen. Aangezien planontwikkeling van het Zuidoostkwartier kostbaar is, is besloten het aantal woningen te verhogen tot 60. Dit zorgt ervoor dat de financiële uitvoerbaarheid van de onderwijscarroussel met de bovenwijkse sportvoorziening is zeker gesteld.

#### Combinatie van functies

Hiervoor is aangegeven dat een gecombineerde functionele invulling met verschillende maatschappelijke voorzieningen en woningbouw noodzakelijk is. Daarbij is het volgende in de overweging meegenomen.

- Indien alleen voor woningbouw zou worden gekozen, dan ligt een appartementencomplex voor de hand. Aan een dergelijke omvangrijke appartementenbouw op deze locatie bestaat echter geen behoefte.
- Voor kantoren geldt dat er onvoldoende behoefte is om een programma te vullen binnen de ruimte die de locatie zou bieden. De kantorenmarkt is momenteel zeer onzeker, in ieder geval bij een omvang waarvoor ruimte kan worden geboden.

Er zal dan ook steeds gezocht moeten worden naar een combinatie van functies en voorzieningen.

In het concept dat thans is gekozen, is gewaarborgd dat alle functies daadwerkelijk in een korte tijd worden gerealiseerd. Een monofunctioneel programma is ook om die reden niet verantwoord en onmogelijk.

#### Resumerend

Gelet op de uitgangspunten zoals die aan het begin van dit hoofdstuk zijn geformuleerd en gelet op de vorenstaande specifieke overwegingen, kan het worden geconcludeerd.

- De locatie is uitermate gunstig gelegen in het stedelijk netwerk wat betreft bereikbaarheid en (bijzondere) geschiktheid voor situering van een belangrijke functie en intensivering van het gebruik en bebouwing.
- De locatie biedt ruimte voor het onderbrengen van het programma zoals dit door het JTC en de gemeente wordt beoogd, met name door de combinatie van onderwijs en bijbehorende sportvoorziening.
- Voor de stad is een sportvoorziening zoals de sporthal, die thans ontbreekt, noodzakelijk, en deze dient goed bereikbaar te zijn. Het Zuidoostkwartier is beschikbaar

en voldoet aan de genoemde voorwaarden. Er is geen andere vergelijkbare locatie beschikbaar.

- Het Zuidoostkwartier is gelegen aan de A58 en de Burgemeester Schneiderlaan. Daarmee is sprake van een gunstige ligging in het stedelijk netwerk en een goede bereikbaarheid en ontsluiting binnen de stad voor zowel autoverkeer als langzaam-verkeer (hoofd fietsroutes).
- De gemeente kan voor een groot deel van de gronden in het Zuidoostkwartier over het eigendom beschikken. Vandaar dat de gekozen locatie van het voormalige Leijdsdroomcomplex geschikt is om er het nieuwe JTC te realiseren.
- Een centraal gelegen locatie als het Zuidoostkwartier is aanzienlijk beter geschikt voor de vestiging van bovenwijkse maatschappelijke voorzieningen dan 't Zand.
- De locatie leent zich veel minder voor een uitsluitende woonfunctie waarvoor 't Zand veel meer geschikt is.
- Het Zuidoostkwartier is geschikt voor een combinatie van bepaalde maatschappelijke functies en (beperkte) woningbouw.
  - Op de eerste plaats is de locatie Zuidoostkwartier zodanig van omvang dat er verschillende functies kunnen worden gesitueerd. De beoogde functies kunnen een aanvulling voor elkaar betekenen en elkaar daardoor versterken.
  - Verder zorgt de geplande beperkte woningbouw ervoor dat de sociale veiligheid van de locatie en in het Burgemeester Godwaldtpark aanmerkelijk wordt verbeterd. Deze functie is hiervoor juist ook zeer geschikt om dit te bereiken.
- Duidelijk is dat er altijd milieumaatregelen noodzakelijk zijn voor een goed leefklimaat. Indien alleen of meer woningbouw zou zijn geprojecteerd, dan is een omvangrijker pakket voorzieningen noodzakelijk, hetgeen om ruimtelijke en financiële redenen ongewenst is.

In de tabel is voor de relevante aspecten de vergelijking tussen 't Zand en Zuidoostkwartier weergegeven op basis van het vorenstaande.

| Aspect                           | Zuidoostkwartier                                                                                                                                                                                                                  | 't Zand                                                                                                                                          |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ligging locatie                  | Centraal gelegen.                                                                                                                                                                                                                 | Decentraal gelegen.                                                                                                                              |
| Ruimtelijk-functionele structuur | Intensivering met gemengde functies past in stedelijk netwerk (centrale ligging). Gemengde functies passen in structuur (kralensnoer A58). Aan monofunctionele invulling met alleen woningbouw of kantoren bestaat geen behoefte. | Gemengde functies wijken af van de structuur (woongebieden). Geschikt voor alleen woningbouw en mogelijkheid voor gedifferentieerde woonmilieus. |
| Bereikbaarheid                   | Direct gelegen aan hoofdwegenstructuur en goed bereikbaar.                                                                                                                                                                        | Indirect gelegen aan hoofdwegenstructuur, minder direct bereikbaar.                                                                              |
| Beschikbaarheid                  | Direct beschikbaar.                                                                                                                                                                                                               | Niet direct beschikbaar.                                                                                                                         |
| Maatregelen                      | Voor beoogde ontwikkelingen zijn gebruikelijke maatregelen nodig. Bij alleen woningbouw zijn substantieel meer milieumaatregelen noodzakelijk.                                                                                    | Geen specifieke milieumaatregelen nodig voor gemengde functies of voor woningbouw op deze locatie.                                               |

#### 4.10.4. Omgevingsaspecten

##### Belangen direct omwonenden

De direct omwonenden uit de wijk Kortendijk krijgen door de realisering van het JTC, het JZOC en het appartementencomplex onder andere te maken met een verkeerstoename. In de planvorming zijn een aantal infrastructurele maatregelen opgenomen waaronder de aanleg van een kruising met verkeersregelininstallatie (VRI) en een knip in de Takspui, gericht op een vlotte verkeersafwikkeling. Deze maatregelen zullen bovendien verbetering van de verkeersveiligheid in de wijk Kortendijk betekenen.

#### Invloedssfeer infrastructuur

De locatie Zuidoostkwartier ligt in de invloedssferen van infrastructuur. Desondanks kan op verantwoorde wijze voldaan worden aan de grenzen die worden gesteld door de wet- en regelgeving, zoals op het gebied van milieu.

Voor diverse aspecten, zoals luchtkwaliteit, kan aan de normen worden voldaan. Nieuwe berekeningen tonen aan dat de eerder veronderstelde beperktere luchtkwaliteit, zich niet voordoet. Voor andere aspecten blijkt dat met reguliere maatregelen de ontwikkeling past binnen de wet- en regelgeving. Dit laat onverlet dat het zelfs mogelijk is te komen tot een verdere optimalisering van de locatie door de mogelijke inzet van enkele specifieke maatregelen, zodat de normen ook ruimer worden gehaald dan thans wordt verondersteld. Dit kan erin resulteren dat niet alle "extra" ruimte in wet- en regelgeving moet worden benut. Denkbaar is bijvoorbeeld dat niet per se de uiterste grenswaarde inzake geluid moet worden vastgesteld, maar een lagere waarde. Door het plaatsen van een scherm/wal wordt dit bereikt.

Indien zou worden gekozen voor een andere invulling van het gebied, dan zouden nadrukkelijker de ruimtes binnen de wettelijke kaders moeten worden benut ten opzichte van hetgeen thans gebeurt. Immers bij woningbouw zijn de normen strenger en zouden aanzienlijk meer geluidmaatregelen zijn vereist. Welke ontwikkeling ook wordt beoogd, de invloed van de infrastructuur zal zich altijd laten gelden. Bij de gekozen opzet kunnen de maatregelen overigens op een gebruikelijk en verantwoord niveau worden uitgevoerd. Daarnaast vindt er zoals hiervoor vermeld, verdere optimalisatie plaats. Bij een monofunctionele invulling, met name voor grootschaliger woningbouw, zijn ingrijpendere maatregelen nodig dan bij dit stedenbouwkundig concept.

#### **4.10.5. Gezondheid en veiligheid**

Gezondheid en veiligheid zijn twee aspecten die een belangrijke rol hebben gespeeld in de afwegingen die zijn gemaakt. Daarbij is nadrukkelijk overwogen dat het nodig is om in het belang van de leerlingen, docenten, bezoekers en de bewoners voldoende aandacht te besteden aan het gezondheidsaspect en veiligheid.

##### Gezondheid

De specifieke ligging van het Zuidoostkwartier in de directe nabijheid van de rijksweg A58 maakt dat er sprake is van een aantal milieugerelateerde aspecten die van invloed zijn op het woon, leef en leerklimaat. Daarbij gaat het vooral om luchtkwaliteit en geluidsoverlast. De Gezondheidsraad heeft in het recente advies over de AMvB gevoelige bestemmingen duidelijk aangegeven dat er gezondheidsrisico's kleven aan de ontwikkeling van locaties langs rijkswegen. Door de GGD is daar ook meermalen op gewezen in het voortraject. Hoewel de onderzoeken die in het kader van het bestemmingsplan zijn verricht, duidelijk aangetoond hebben dat het mogelijk is om het Zuidoostkwartier binnen het kader van wet- en regelgeving te ontwikkelen, is er in de ontwerpen van de gebouwen rekening gehouden met specifieke voorzieningen zoals zeer geavanceerde technische installaties ten behoeve van het binnenklimaat. Zo wordt het JTC voorzien van:

- akoestische voorzieningen voor de spraakverstaanbaarheid;
- beglazing met grote spouw en glaspakketten met akoestische folies;
- indien nodig de toepassing van een vliesgevel aan de zijde van de Burgemeester Schneiderlaan;
- installaties die ervoor zorgen dat het CO<sub>2</sub> gehalte uitkomt op 800 ppm inplaats van de in het bouwbesluit gehanteerde ondergrens van 1.200 ppm;
- een gebalanceerde klimaatinstallatie ten behoeve van de hoogste kwaliteit van het binnenklimaat volgens de Europese richtlijnen (EN 13779);
- het afsluiten van jaarlijkse onderhoudscontracten voor filtervervangingen en ventilatiesystemen.

Met behulp van deze maatregelen ontstaat een schoolgebouw dat qua installatietechniek tot de modernste van Nederland hoort en ruimschoots voldoet aan de streefwaarden zoals genoemd in de leidraad "Blijvende voorzieningen in de huisvesting voor scholen VO" van VROM. Het ontwerptraject van het JZOC en het appartementengebouw is minder ver gevorderd dan het JTC, maar ook hier zal in overleg met de GGD en instal-

latieadviseurs, een zo optimaal mogelijk binnenklimaat ontworpen worden. Hierbij kan het JTC als voorbeeld dienen. Zoals gezegd is bovendien een aanvullende studie verricht om te onderzoeken of het mogelijk is om de verblijfskwaliteit in de buitenruimten te optimaliseren. Uit de verrichte quickscan is gebleken dat het mogelijk is om de luchtkwaliteit en geluidsbelasting in het Zuidoostkwartier met de inzet van extra groene maatregelen, waaronder een groen geluidsscherm, positief te beïnvloeden. Het totale pakket aan maatregelen kan dus nog uitgebreid worden om daarmee het gezondheidsbelang op een hoger niveau te brengen.

#### Veiligheid

Het belang van veiligheid gerelateerd aan de A58 weegt zwaar. Een incident of een ongeluk op de snelweg kan tot een onveilige situatie leiden indien onvoldoende voorzieningen getroffen zijn. Het gaat daarbij niet alleen om bouwkundige maatregelen zoals de brandwerendheid van de gevels, maar ook om organisatorische maatregelen. Zo moet de noodbedrijfshulpverlening optimaal zijn om de toekomstige gebruikers en bewoners op een veilige wijze in het Zuidoostkwartier te kunnen huisvesten. Om die reden zijn de adviezen van de regionale brandweer ten aanzien van externe veiligheid ingewonnen. Er kan worden voldaan aan de opmerkingen die in dat verband zijn gemaakt.

Veiligheid heeft ook betrekking op het verkeer. De ontwikkeling van het Zuidoostkwartier leidt tot een toename van de verkeersintensiteit waarbij de leerlingen van het JTC vooral van de fiets gebruik maken. De belendende infrastructuur moet daar voldoende op toegerust zijn. Bij de aanleg van de openbare ruimte is daarom rekening gehouden met vrijliggende fietspaden en de realisatie van een kruising met VRI.

#### **4.10.6. Goede ruimtelijke ordening**

Gelet op de uitgangspunten zoals die aan het begin van dit hoofdstuk zijn geformuleerd en gelet op de vorenstaande specifieke overwegingen, wordt het geconcludeerd.

#### Benutten locatie voor stedelijke functies

Ten aanzien van het benutten van de locatie voor de beoogde functies en het stedenbouwkundige opzet bestaan de volgende motieven.

- Het gebied Zuidoostkwartier leent zich bij uitstek voor herstructurering en aanzienlijke intensivering van het ruimtegebruik. De locatie ligt immers op een belangrijke plek in het stedelijk netwerk: aan belangrijke ontsluitingswegen en centraal. Het maakt deel uit van het "kralensnoer" van belangrijke stedelijke voorzieningen die langs de A58 zijn gesitueerd: Commandokazerne, woonservicegebouwen, ziekenhuis, kantoorzone, sportvoorzieningen en bedrijventerreinen alsmede het Burgemeester Godwaldtpark.
- Door de specifieke ligging in het stedelijk netwerk is de locatie bij uitstek geschikt voor intensivering van het gebruik en bebouwing in de vorm van situering van belangrijke stedelijke functies in enkele grotere gebouwen die bestaan uit meerdere bouwlagen.
- De locatie is uitermate gunstig gelegen in het stedelijk netwerk wat betreft bereikbaarheid en ontsluiting voor zowel autoverkeer als langzaamverkeer (hoofd-fietsroutes): aan de A58 en de Burgemeester Schneiderlaan.
- Het Zuidoostkwartier is ook uitermate geschikt voor een combinatie van maatschappelijke functies en (beperkte) woningbouw.
  - De locatie is zodanig van omvang dat er verschillende functies kunnen worden gesitueerd. De beoogde functies kunnen een aanvulling voor elkaar betekenen en elkaar daardoor versterken.
  - De geplande beperkte woningbouw zorgt ervoor dat de sociale veiligheid van de locatie en in het Burgemeester Godwaldtpark aanmerkelijk wordt verbeterd. Deze functie is hiervoor juist ook zeer geschikt om dit te bereiken.
- Een monofunctionele invulling van de locatie Zuidoostkwartier is om verschillende redenen zeer ongewenst en ook niet mogelijk.
  - Uitsluitend woningbouw is ongewenst. De locatie is niet aantrekkelijk voor grondgebonden woningen. Hiervoor zijn betere locaties beschikbaar (zuidoostzijde, SpoorHaven) waarvoor beleidsmatig ook nadrukkelijk is gekozen voor realisering van de woningbouwtaakstelling.

- Aan de bouw van appartementen bestaat onvoldoende behoefte in de omvang die zou kunnen worden gerealiseerd. Ook hiervoor zijn elders aanmerkelijk hoogwaardiger locaties beschikbaar die daarvoor ook daadwerkelijk worden ontwikkeld, zoals in SpoorHaven.
- Bij woningbouw ter plaatse van de gehele locatie zijn substantieel meer geluids-afschermende voorzieningen nodig ten opzichte van de thans geprojecteerde ontwikkelingen als gevolg van scherpere geluidsnormen.
- Aan de bouw van kantoren in de omvang die de locatie mogelijk maakt, is geenszins behoefte. Ook hiervoor geldt dat onder meer Spoorhaven daarvoor de aangewezen ontwikkelingslocatie is.
- Er bestaat geen behoefte aan ontwikkeling van het gebied voor andere voorzieningen.
- Een extensieve invulling van de locatie is in beleidsmatig en ruimtelijk-planologisch opzicht zeer ongewenst.
- Er is geen sprake van te grootschalige planontwikkeling, door de indeling van verschillende gebouwen
- Er kan op verantwoorde wijze worden omgegaan met de ligging van de locatie binnen de invloedssferen van infrastructuur. Duidelijk is dat er altijd milieumaatregelen noodzakelijk zijn voor een goed leefklimaat. Indien alleen of meer woningbouw zou zijn geprojecteerd, dan is een omvangrijker pakket voorzieningen noodzakelijk, hetgeen om ruimtelijke en financiële redenen ongewenst is.
- Het Zuidoostkwartier is ten opzichte van de locatie 't Zand aanmerkelijk centraler gelegen. Hierdoor is deze locatie substantieel beter geschikt voor situering van een bovenwijkse maatschappelijke voorziening. De locatie 't Zand ligt tussen woongebieden met grotendeels grondgebonden woningen. Gebouwen zoals in het Zuidoostkwartier beoogd, passen niet in die structuur.
- Ter plaatse van 't Zand is de ontwikkeling van een gedifferentieerd woonmilieu juist passend en gewenst.

#### Locatiekeuze voor maatschappelijke functies

Er bestaat een grote en dringende behoefte aan situering van de onderwijsfuncties met sporthal en woningbouw.

- Het JTC is momenteel in vier gebouwen gehuisvest. Nieuwbouw elders is niet mogelijk doordat die locaties ongeschikt zijn.
- De nieuwbouw van het Jan Tinbergen vormt de start van de onderwijscarrousel die nodig is om de kwaliteit van de onderwijshuisvesting in de gemeente Roosendaal in zijn geheel te verbeteren.
- In Roosendaal ontbreekt een bovenwijkse sporthal voor de vele verenigingen en sporten die worden beoefend. Een nieuwe sporthal is noodzakelijk. Clustering van het JTC, JZOC en sporthal zorgt voor synergie.
- Vanuit het beleid volgt het nadrukkelijke streven gericht op zuinig ruimtegebruik en intensivering van locaties binnen het stedelijk gebied. Dit betekent dat functies zo veel mogelijk worden gecombineerd.
- Belangrijke functies, zoals een school en sporthal, dienen op een herkenbare, goed ontsloten locatie in de stad te worden gehuisvest.
- Het Zuidoostkwartier is beschikbaar en voldoet aan de genoemde voorwaarden. Er is geen andere vergelijkbare locatie beschikbaar. De gemeente kan voor een groot deel van de gronden in het Zuidoostkwartier over het eigendom beschikken.
- Volksgezondheid en veiligheid van gebruikers, omgeving en omwonenden zijn afdoende gewaarborgd. Door de afschermende werking van de gebouwen en de extra milieumaatregelen, ontstaat voor het woongebied een beter leef- en woonklimaat.

#### Goede ruimtelijke ordening

Het voorliggende bestemmingsplan is, het geheel overziende, aanvaardbaar uit oogpunt van een goede ruimtelijke ordening. De locatie krijgt een gewenste, geïntensiverde invulling die van groot belang is voor de stedelijke structuur. Aan de programmaonderdelen afzonderlijke bestaat aantoonbare behoefte en maakt onderwijsvernieuwing in Roosendaal mogelijk. De diverse programmaonderdelen versterken elkaar en

vertonen in samenhang een ruimtelijk-functionele meerwaarde, zonder dat dit een te grootschalige invulling tot gevolg heeft. De locatie is bij uitstek goed bereikbaar voor de beoogde functies. Er kan op verantwoorde wijze worden omgegaan met de ligging van de locatie binnen de invloedssferen van infrastructuur. Door de afschermende werking van de gebouwen en de extra milieumaatregelen, ontstaat voor het woongebied een betere leef- en woonklimaat.

### 5.1. Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP)

#### 5.1.1. Algemeen

De vorige Wet op de Ruimtelijke Ordening (hierna WRO) en het daarbij behorende Besluit op de ruimtelijke ordening (Bro 1985) bevatten bijna geen bepalingen over de opbouw en de verbeelding van het bestemmingsplan. De artikelen 12 en 16 van het Bro 1985 kenden alleen enkele voorschriften voor de verschijningsvorm van het bestemmingsplan. Dit heeft er toe geleid dat in de praktijk allerlei varianten zijn toegepast. Hierdoor zijn er zeer verschillende bestemmingsplannen ontstaan. Bestemmingsplannen met dezelfde beleidsmatige inhoud en met hetzelfde doel zagen er geheel anders uit en waren moeilijk vergelijkbaar.

Hierdoor ontbrak het aan duidelijkheid voor de gebruiker van het bestemmingsplan. En dit terwijl leesbaarheid, raadpleegbaarheid en helderheid voor de gebruiker van het bestemmingsplan van groot gewicht zijn. Daarnaast is de vergelijkbaarheid van ruimtelijke plannen van groot belang voor degenen die deze plannen in grotere samenhang wensen te bezien. Denk hierbij aan degenen die betrokken zijn bij de planvoorbereiding, de planbeoordeling, de monitoring van beleid en de handhaving.

De Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen (hierna SVBP2008) maakt het mogelijk om bestemmingsplannen te maken die op vergelijkbare wijze zijn opgebouwd en op een zelfde manier worden verbeeld.

#### 5.1.2. Wro en Bro

In de Wet ruimtelijke ordening (hierna Wro) behoudt het bestemmingsplan de belangrijke rol in het ruimtelijk planstelsel. Het bestemmingsplan is en blijft een belangrijk – zo niet het belangrijkste – normstellende instrumentarium voor het ruimtelijk beleid.

#### 5.1.3. Vergelijkbare bestemmingsplannen

SVBP2008 geeft bindende standaarden voor de opbouw en de verbeelding van het bestemmingsplan, zowel digitaal als analoog. Dit om de gewenste vergelijkbaarheid zeker te stellen. De standaarden hebben geen betrekking op de toelichting van het bestemmingsplan. De toelichting maakt immers geen deel uit van het bestemmingsplan. Wel dient het bestemmingsplan van een toelichting vergezeld te gaan.

Het bestemmingsplan zelf bestaat uit een verzameling geografische bepaalde objecten, die zijn opgeslagen in een digitaal ruimtelijk informatiesysteem. De objecten zijn voorzien van bestemmingen met bijbehorende doeleinden en regels. Er wordt uitdrukkelijk op gewezen dat de standaarden geen betrekking hebben op de inhoud van een bestemmingsplan.

#### 5.1.4. Het bestemmingsplan

Het centrale onderdeel van een bestemmingsplan is de bestemming. Ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening worden aan de in het plan begrepen grond bestemmingen toegewezen met bij behorende doeleinden. Aan de bestemmingen zijn regels gekoppeld over het gebruik van de in het plan begrepen grond en van de zich daar bevindende bouwwerken. Kenmerk van bestemmingen is dat het gehele plangebied ermee is bedekt. Elke bestemming is geometrisch bepaald. Een bestemmingsplan kan ook dubbelbestemmingen bevatten. Deze overlappen bestemmingen en geven eigen regels, waarbij sprake is van een rangorde tussen de bestemmingen en de dubbelbestemmingen. De dubbelbestemmingen hoeven het gehele plangebied niet te bedekken.

Aanduidingen worden gebruikt om bepaalde zaken binnen een bestemming of dubbelbestemming nader of specifieker te regelen. Het gaat hierbij om specificaties met betrekking tot het gebruik of de bouwmogelijkheden. De aanduidingen hebben daardoor juridische betekenis en komen ook altijd in de regels van het bestemmingsplan voor.

Verklaringen zijn de overige in de verbeelding van het bestemmingsplan voorkomende zaken. Verklaringen hebben geen juridische betekenis. Zij zijn bedoeld om nadere informatie te verschaffen of om de duidelijkheid en raadpleegbaarheid te bevorderen. Omdat verklaringen geen juridische betekenis hebben, wordt hierop niet nader ingegaan.

## 5.2. Opzet van de nieuwe bestemmingsregeling

### 5.2.1. Doelstellingen en uitgangspunten

Het uitgangspunt bij het opstellen van het bestemmingsplan is dat de van kracht zijnde regelingen zodanig worden geactualiseerd dat samenhangende, op actuele beleidsinzichten en gebruikerswensen afgestemde bestemmingsregelingen ontstaan. Als doelstellingen en uitgangspunten kunnen daarbij worden onderscheiden.

- Rechtszekerheid en klantgerichtheid, dat wil zeggen voor de burger een duidelijk, toegankelijk en op actuele behoeften en eisen afgestemd plan.
- Makkelijke toepasbaarheid en hanteerbaarheid voor de gemeentelijke diensten; een plan waaraan bouw aanvragen op heldere wijze kunnen worden getoetst met als resultaat een minimale bestuurslast.
- Duidelijkheid en inzichtelijkheid van hetgeen is toegestaan, dit houdt in dat de bestemmingen met hun bouw- en gebruiksmogelijkheden zoveel als mogelijk is op de plankaart zichtbaar worden gemaakt.

De aandacht richt zich in eerste instantie op de woonfunctie en de aard en de verschijningsvorm van de woonbebouwing in de plangebieden. Bij de opbouw van de regeling wordt uitgegaan van een collectieve doelstelling die van toepassing zal zijn bij alle woningen. Deze doelstelling is om enerzijds een goede regeling voor de uitbreidingsmogelijkheden van de woningen te bieden ten behoeve van een maximaal woongenot voor de bewoners en anderzijds de bestaande ruimtelijke kwaliteit in het plangebied te handhaven.

### 5.2.2. Opzet regels

De opbouw van de regels is gelijk aan Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2008.

- a. De opbouw van de regels is als volgt:
  - Betekenisafspraken (Hoofdstuk 1 Inleidende regels);
  - De gebruiks- en bouwregels per bestemming (Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels);
  - Algemene regels (Hoofdstuk 3 Algemene regels);
  - Overige regels (Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels).
- b. Een bestemmingsartikel (Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels) wordt uit de volgende leden in deze volgorde opgebouwd:
  - Bestemmingsomschrijving;
  - Bouwregels;
  - Nadere eisen;
  - Specifieke gebruiksregels;
  - Ontheffing van de gebruiksregels;
  - Aanlegvergunning;
  - Sloopvergunning;
  - Wijzigingsbevoegdheid.

De specifieke nadere eisenregelingen, ontheffingsbevoegdheden en wijzigingsbevoegdheden en mogelijk aanlegvergunningregels zullen zoveel mogelijk per bestemming worden opgenomen.

Hierdoor wordt direct per bestemming inzicht geboden in de eventuele afwijkingsmogelijkheden en onnodig verwijzen naar andere artikelen voorkomen. Deze werkwijze bevordert de toegankelijkheid van het bestemmingsplan.

Er wordt derhalve voor de volgorde van de regels een standaardindeling gehanteerd.

### 5.2.3. Flexibiliteitsregels

Aan het bestemmingsplan kan flexibiliteit worden toegevoegd door de bevoegdheid tot het verlenen van een ontheffing of het stellen van nadere eisen ex artikel 3.6 onder d Wro op te nemen of een wijzigingsbevoegdheid ex artikel 3.6 onder a Wro. Dit flexibiliteitsinstrumentarium kent zekere begrenzingsen.

Het is niet mogelijk een ontheffing te gebruiken om een bestemmingswijziging tot stand te brengen. Een nadere eis mag slechts worden gesteld per afzonderlijk geval en geen algemene regel inhouden. Bovendien moet het bestemmingsplan al een regel bevatten omtrent het punt ten aanzien waarvan een nadere eis wordt gesteld. Het is niet mogelijk een rechtstreekse parkeernorm of een voorwaarde met betrekking tot afschermend groen op te nemen. Logisch gevolg is dat dit dus ook niet als nadere eis kan. In een dergelijke situatie is een planherziening de aangewezen weg.

Op basis van het vorenstaande wordt voor het opnemen van flexibiliteitsregels de volgende benadering gehanteerd.

- Flexibiliteitsregels alleen gebruiken als van een wezenlijke belangenafweging sprake kan zijn, voor de onderbouwing waarvan de toelichting de noodzakelijke bouwstenen bevat.
- Bij het besluit tot het opnemen van flexibiliteit planschade risico meewegen.
- Ontheffingen niet gebruiken voor gebruikswijzigingen.
- Nadere eisen alleen stellen als er als regels zijn opgenomen met betrekking tot hetzelfde onderwerp.

## 5.3. Regeling woonpercelen

In deze paragraaf wordt de bestemmingsregeling voor de woonpercelen beschreven.

### 5.3.1. Methodiek

De specificatie van de bestemming Wonen is willekeurig opgebouwd. De bestemmingen ten aanzien van wonen zijn op de volgende wijze gespecificeerd:

- Wonen-1: uitsluitend aaneengebouwd;
- Wonen-2: twee-aaneen, geschakeld en vrijstaand;
- Wonen-3: uitsluitend vrijstaand;
- Wonen-4: uitsluitend gestapeld;
- Wonen-5: aaneengebouwd, twee-aaneen, geschakeld en vrijstaand.

De basis voor de voorgestelde regeling van de gronden rondom de woning vormt een methodiek met twee bestemmingen: Wonen en Tuin.

- In de bestemming Wonen zijn de hoofdgebouwen en de bijgebouwen op het erf toegestaan.
- Op gronden met de bestemming Tuin mag in principe niet worden gebouwd. Het betreft hier voortuinen en zijtuinen die in het stedenbouwkundig beeld vergelijkbaar zijn met voortuinen (straathoecken).

Voor de diverse gebouwen worden de volgende definities gehanteerd.

- Onder een hoofdgebouw wordt verstaan: een gebouw dat op een bouwperceel door zijn aard, functie, constructie of afmetingen als belangrijkste bouwwerk valt aan te merken.
- Onder een bijgebouw wordt verstaan: een al dan niet vrijstaand gebouw, behorende bij een op hetzelfde bouwperceel gelegen hoofdgebouw.
- Onder een woning wordt verstaan: een complex van ruimten, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één afzonderlijke huishouding.

Ten aanzien van de methodiek zijn voorts de volgende aanvullende keuzes gemaakt.

- Aan hoekpercelen wordt de bestemming Tuinen toegekend om deze perceelsdelen onbebouwd te houden, in verband met het streven naar behoud van ruimtelijke kwaliteit wordt voorgesteld in het algemeen te kiezen voor onbebouwde zijtuinen.

- De diepte van hoofdgebouwen mag in beginsel 12 meter bedragen. Voor de diepte van hoofdgebouwen op grotere woonpercelen, meestal met vrijstaande woningen, kan in enkele situaties een diepte van 15 meter worden aangehouden. Als de hoofdgebouwen afwijkt, wordt dit aangegeven.

In het voorliggende plan Zuidoostkwartier is alleen sprake van de woonbestemming Wonen- 4, waarbij geen Tuin-bestemming is opgenomen.

Voor de diverse gebouwen worden de volgende definities gehanteerd.

- Onder een hoofdgebouw wordt verstaan: een gebouw dat op een bouwperceel door zijn aard, functie, constructie of afmetingen als belangrijkste bouwwerk valt aan te merken.
- Onder een bijgebouw wordt verstaan: een al dan niet vrijstaand gebouw, behorende bij een op hetzelfde bouwperceel gelegen hoofdgebouw.
- Onder een woning wordt verstaan: een complex van ruimten, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouding.

### 5.3.2. Bestemming Wonen-4

#### *Hoofdgebouwen*

De hoofdgebouwen zijn uitsluitend ter plaatse van het als zodanig aangegeven bouwvlak toegestaan. Binnen de bestemming Wonen-4 wordt de maximaal toelaatbare bouwhoogte op de plankaart aangegeven. Gekozen is voor een bouwstrook in verband met de intentie één langgerekt bouwvolume te creëren. De regeling met een bouwstrook leidt tot een bepaalde mate van vrijheid en flexibiliteit bij situering van het hoofdgebouw, uitbouwen en bijgebouwen.

#### *Bijgebouwen*

Bijgebouwen zijn in de voorliggende situatie toegestaan ter plaatse van het als zodanig aangegeven bouwvlak. De bijgebouwen zullen zich qua massa en verschijningsvorm onderscheiden van het hoofdgebouw op het perceel. De goothoogte van bijgebouwen mag ten hoogste 3 meter bedragen en de bouwhoogte ten hoogste 5 m. Op zich biedt de bestemmingsregeling de mogelijkheid van een bijgebouw. Het is niet op voorhand zeker dat dergelijke gebouwen worden gerealiseerd.

#### *Dove gevels*

Vanuit milieuoogpunt wordt voorgeschreven dat de gevels van de woningen langs de noordgrens en de noordwestgrens van het bouwvlak als dove gevel worden uitgevoerd. Deze milieurandvoorwaarde is in de bestemmingsregeling verwerkt. Het betreft een voorwaardelijke verplichting die ingevolge jurisprudentie kan worden opgenomen. Daarbij wordt verwezen naar de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak inzake Bedrijvenpark Linderveld (200502510/1) en Jordaan (200204328).

### 5.3.3. Voorwaarden beroep aan huis

De toenemende belangstelling voor zelfstandig ondernemerschap, telewerken en het hebben van een werkplek aan huis hebben, naast de dalende gemiddelde woningbezetting en andere gewijzigde woonwensen, geleid tot de behoefte aan vestigingsmogelijkheden van beroepen aan huis in woonwijken.

Beroepen aan huis kunnen tot op zekere hoogte stedenbouwkundig worden ingepast. In het woongebouw zal zorgvuldig met vestiging dienen te worden omgegaan om te voorkomen dat de vrijheid van een individu de overlast voor velen kan betekenen. De bestemmingsregeling sluit aan op de regelingen die elders in de gemeente Roosendaal gebruikelijk zijn. Hieruit volgt dat aan de volgende voorwaarden moet worden voldaan.

- De woning (met inbegrip van bijgebouwen), die voor de uitoefening van een aan huis gebonden beroep nodig is, moet in overwegende mate de woonfunctie behouden.
- Het gebruik ten behoeve van een aan huis gebonden beroep mag geen ernstige afbreuk of onevenredige hinder voor het woonmilieu opleveren en mag geen afbreuk doen aan het woonkarakter van de buurt, waarbij in ieder geval geen ge-

bruik mag plaatsvinden dat nadelige gevolgen voor het milieu kan veroorzaken en als zodanig is opgenomen in de Staat van Bedrijfsactiviteiten.

- Het gebruik mag geen nadelige invloed hebben op de afwikkeling van het verkeer en / of niet leiden tot een onaanvaardbare parkeerdruk.
- Het aan huis gebonden beroep mag geen publieksgericht karakter hebben.
- Detailhandel mag alleen plaatsvinden als ondergeschikte nevenactiviteit bij de uitoefening van een aan huis gebonden beroep.

#### **5.3.4. Mantelzorg**

De provinciale voorbeeldregeling is in de regels opgenomen.

- In de voorbeeldregeling wordt aangesloten bij de gangbare begripsomschrijving dat een "woning geschikt en bestemd is voor de zelfstandige huisvesting van niet meer dan één huishouden".
- In verband hiermee zijn aan de begripsomschrijvingen de begrippen "afhankelijke woonruimte" en "mantelzorg" toegevoegd. In het begrip "afhankelijke woonruimte" is vastgelegd dat het moet gaan om een bijgebouw dat qua ligging een ruimtelijke eenheid vormt met de woning. Bovendien is kenbaar gemaakt dat het gaat om de huisvesting van een gedeelte van het huishouden. Er kan dus nooit sprake zijn van een zelfstandige woning.
- In de voorbeeldregeling wordt aangesloten bij het gebruikelijke gebruiksverbod tot het gebruik van "vrijstaande bijgebouwen voor zelfstandige bewoning". In aanvulling hierop is aan de gebruiksregels een nieuwe gebruiksverbod geïntroduceerd, namelijk het verbod tot gebruik van bijgebouwen als "afhankelijke woonruimte". Dit gebruiksverbod is nodig om een sluitende regeling te verkrijgen. Zonder verbod kan immers geen ontheffing worden verleend.
- Bovendien is de intrekking van de ontheffing geregeld zodra de op het tijdstip van verlenen van de ontheffing bestaande noodzaak van mantelzorg niet meer aanwezig is. Deze mogelijkheid tot intrekking is essentieel.
- Gelet op het provinciaal beleid wordt terughoudendheid betracht bij de toepassing ervan.

#### **5.3.5. Bijzondere woonvormen**

Voor bijzondere woonvormen, zoals een gezinsvervangend tehuis of een hospice is een specifieke regeling opgenomen. Dit is noodzakelijk omdat dergelijke woonvormen afwijken van de reguliere bewoning door een gezin of een daarmee vergelijkbaar vast samenlevingsverband (samenwoning, eenpersoonshuishouden). Het onderscheid vloeit in de bijzondere woonvormen veelal voort uit de zorgcomponent die een essentieel onderdeel van de woonvorm deel uitmaakt.

Dit heeft doorgaans twee effecten op de omgeving: extra verkeers- en parkeerdruk door personeel en bezoekers en ander woonmilieu (hinder, gewenste rust). Om deze redenen is er sprake van afwijkende effecten op het woon- en leefmilieu dan bij reguliere bewoning en is een ontheffingsbevoegdheid nodig voor het toestaan van bijzondere woonvormen.

#### **5.3.6. Kamerverhuur**

In het kader van het project Courage zijn in het centrum van Roosendaal kamer-verhuurbedrijven gecontroleerd. Gebleken is dat de meeste panden waar kamers werden verhuurd niet voldeden aan de door de gemeente gestelde eisen op het gebied van bouwveiligheid en brandveiligheid. De eigenaren van de panden zijn aangeschreven.

Uit de praktijk blijkt, mede ook uit signalen van ondernemers in het centrumgebied van Roosendaal, dat met name bij kamerverhuur aan grotere groepen, meer dan 10 personen per pand, problemen ontstaan in de sfeer van veiligheid, samenscholing en onveiligheid. Dit tast het woon-, leef- en winkelklimaat op een vergelijkbare wijze aan als smart-, grow- en coffeeshops. Vandaar dat het noodzakelijk is hieromtrent afzonderlijke regels te stellen.

## 5.4. Regeling overige bestemmingen

### 5.4.1. Bestemmingen Groen, Verkeer en Water

Groengebieden die ruimtelijk relevant zijn worden bestemd als Groen (G). Andere groenstroken zijn opgenomen in de bestemming Verkeer. De wegen in het plangebied zijn bestemd tot Verkeer (V). Voor het geluidsscherp is een aanduiding en maximale hoogtemaat van 5 meter opgenomen. De waterloop in het park is voorzien van de bestemming Water (WA).

Uitwisseling tussen de bestemmingen is toelaatbaar indien dit noodzakelijk is in het kader van het beleid inzake verkeer- en groenstructuur of de waterhuishouding.

### 5.4.2. Bestemming Maatschappelijk

De boogde maatschappelijke voorzieningen (JTC, JZOC) zijn voorzien van de bestemming Maatschappelijk. De sporthal is voorzien van een functieaanduiding "sporthal" om het afwijkende gebruik aan te duiden. Deze sporthal maakt deel uit van het JTC, zodanig dat op werkdagen geen grote sportwedstrijden worden gehouden. In het weekend behoort dit wel tot de mogelijkheden. Om die reden is een afzonderlijke aanduiding opgenomen.

Om te waarborgen dat er voldoende parkeerplaatsen worden aangelegd, is een specifieke gebruiksregel opgenomen. Hierin is het minimum aantal van 190 bepaald, overeenkomstig de berekende parkeerbehoefte. De plannen voorzien overigens in aanleg van ruim 220 parkeerplaatsen.

Binnen de bouwvlakken mogen gebouwd worden:

- hoofd- en bijgebouwen;
- bouwwerken ten behoeve van speel-, spel, en daarmee vergelijkbare sportvoorzieningen, niet zijnde sportvoorzieningen in clubverband;
- bouwwerken ten behoeve van algemeen nut;
- andere bouwwerken, geen gebouw zijnde.

Op de plankaart zijn ook enkele stroken opgenomen waar geen gebouwen gewenst zijn. Dit is aangegeven met de specifieke bouwaanduiding "geen gebouwen toegestaan". In de bouwregels is vervolgens opgenomen dat hier geen gebouwen zijn toegestaan.

Op de plankaart is de maximale bouwhoogte vastgelegd. In de bouwregels is de goot-, en bouwhoogte van bijgebouwen, bouwwerken ten behoeve van speel-, spel, en daarmee vergelijkbare sportvoorzieningen, niet zijnde sportvoorzieningen in clubverband, gebouwen en bouwwerken ten behoeve van algemeen nut en andere bouwwerken, geen gebouw zijnde vastgelegd.

Er is een specifieke gebruiksbepaling opgenomen ten behoeve van de externe veiligheid van het kinderdagverblijf. Tevens is een nadere eisenregeling opgenomen op basis waarvan eisen kunnen worden gesteld die door de brandweer gewenst worden. Dit is overigens afhankelijk van de realisering van een groene geluidswal, in dat geval is het stellen van minder eisen denkbaar.

### 5.4.3. Algemene bouwregels

Uit de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak (3 augustus 2005) blijkt, dat deze algemene bepaling aanvaardbaar is. Een gedetailleerde inventarisatie en individuele beoordeling van afwijkingen zijn niet nodig. Het is ook onjuist ervan uit te gaan, dat hiervoor separate bouwvoorschriften nodig zijn. Essentieel is dat het gaat om bevestiging van bestaande, afwijkende situaties, zodat bij beoordeling van bouw aanvragen direct duidelijk is welke maat bepalend is: namelijk de bestaande maat. Hiermee ligt objectief de strekking van de bepaling vast. Daar waar daadwerkelijk andere situaties worden nagestreefd, is dit door andere bestemmingen of bouw bepalingen vastgelegd. Dit komt overigens in dit bestemmingsplan niet voor. In de bepaling is nadrukkelijk vastgelegd dat op de bedoelde bestaande afwijkingen het overgangsrecht niet van toepassing is. Onder de oppervlaktematen valt ook het bebouwingspercentage.

### 6.1. Economische uitvoerbaarheid

De realisering van de locatie Zuidoostkwartier vindt plaats tussen 2010 en 2012. Voor het Zuidoostkwartier is een (grond) exploitatie berekening gemaakt. In deze exploitatie is rekening gehouden met de ontwikkeling van een appartementencomplex met 60 woningen en een Jeugzorgonderwijscentrum door een plaatselijke woning corporatie. Daarnaast zal het schoolbestuur van het Jan Tinbergen College een nieuw schoolgebouw en een bovenwijkse sporthal in het Zuidoostkwartier realiseren. De Gemeente Roosendaal draagt zorg voor de inrichting van het openbare gebied inclusief de bijbehorende parkeerplaatsen. De bijbehorende grondexploitatie sluit op een tekort van rond € 1,2 miljoen. Dit voorlopig tekort is afgedekt door een voorziening tot het zelfde bedrag. Dit bedrag is onttrokken uit de bestemmingsreserve grondexploitaties. Deze bestemmingsreserve is de reguliere achtervang voor tekorten en overschotten op grondexploitaties.

Voor de bepaling van de vergoeding per m<sup>2</sup> is gebruik gemaakt van de normen zoals vastgelegd in het huisvestingplan onderwijs. De grondprijzen voor onderwijsdoeleinden zijn door de gemeenteraad bepaald en worden jaarlijks bij de vaststelling van de begroting vastgesteld. De gehanteerde grondprijzen voor het appartementencomplex zijn gebaseerd op de nota grondbeleid en hierbij is gebruik gemaakt van gedifferentieerde grondquotes.

De kosten voor de ontwikkeling van het Zuidoostkwartier zijn in september 2008 bepaald op afgerond € 10,2 miljoen, en de opbrengsten op € 9,3 miljoen. Gelet op toe te rekenen rentekosten is de verliesvoorziening vastgelegd op € 1,2 miljoen (prijspeil 2008). Aan de kostenkant zijn de gebruikelijke posten opgenomen, waaronder de verwervingen, het bouw en woonrijp maken, en plankosten. Tevens is een raming opgenomen voor planschade, die gerelateerd is aan deze grondexploitatie. De opbrengsten bestaan uit grondverkoop uit woningbouw en de grondverkoop voor sociaal en maatschappelijke voorzieningen, zoals de hiervoor genoemde school de sporthal en het jeugdzorgcluster.

In november 2008 heeft de gemeenteraad besloten om een extra budget van € 2,3 miljoen ter beschikking te stellen voor de inpassing van extra milieumaatregelen in de vorm van een (groene) geluidswal en de aanplant van extra groen. Hoewel de diverse onderzoeken naar luchtkwaliteit en geluid aantonen dat ruimschoots voldaan wordt aan de geldende normen, is de raad van mening dat met behulp van genoemde extra milieumaatregelen een belangrijke bijdrage geleverd kan worden aan de verblijfskwaliteit in de buitenruimten. Het is de bedoeling om door middel van subsidie een zo groot mogelijk deel van het benodigde budget te verwerven. Omdat het gehele benodigde budget echter ter beschikking is gesteld, is het niet noodzakelijk om subsidies te verwerven teneinde de extra milieumaatregelen in te passen.

Op grond van het vorenstaande kan de conclusie getrokken worden dat de ontwikkeling van het Zuidoostkwartier economisch uitvoerbaar is, immers het voorziene tekort is afgedekt.



## 7. Overleg en inspraak

10

### 7.1. Overleg

In het kader van het overleg ex artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening 2008 wordt het voorontwerpplan toegezonden aan diverse instanties, waaronder Rijks- en Gemeentelijke instanties.

### 7.2. Inspraak

Overeenkomstig het bepaalde in de Gemeentelijke Inspraakverordening zullen de bevolking en in de gemeente belanghebbende natuurlijke en rechtspersonen worden betrokken bij de voorbereiding van dit bestemmingsplan.

### 7.3. Inspraak en overleg

Alle inspraak- en overlegreacties zijn verwerkt in een rapportage. In de inspraak- en overlegreacties komen enkele aspecten voor, die in diverse reacties zijn genoemd. Voor een goed overzicht van de planvorming, wordt hier eerst op ingegaan.

- De verrichte onderzoeken met vermelding van doel en uitkomst (maatregelen) zijn in een overzicht opgenomen.
- De motieven voor de invulling van de locatie met belangrijke stedelijke functies alsmede voor de keuze van de locatie voor die functies, zoals het JTC, zijn samengevat weergegeven.
- In de onderzoeken zijn enkele ontwikkelingen wel meegenomen, andere niet. Een overzicht van de belangrijkste ontwikkelingen is opgenomen.
- De gemeenteraad heeft besloten tot het treffen van extra milieumaatregelen. Deze zijn aan het eind van de paragraaf vermeld.

Op basis van alle relevante overwegingen en aanvullende onderzoeksuitkomsten, is de toelichting van het bestemmingsplan aangevuld en is de bestemmingsregeling aangepast. Een en ander is steeds specifiek vermeld.

#### Onderzoeken

Voor de onderbouwing van het voorontwerpbestemmingsplan zijn de volgende onderzoeken verricht.

| Onderzoek                    | Instituut                  | Datum         | Doel                                                                                                                                                           | Uitkomst                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------|----------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verkeer                      | Goudappel / Coffeng        | November 2007 | Inzicht in de effecten van de realisatie van het ZOK, de Bloemschevaart en de moskee aan de Kortendijksestraat op de verkeersafwikkeling in de wijk Kortendijk | Op de Burgemeester Schneiderlaan neemt de verkeersintensiteit licht toe. In het plan is t.b.v. de verkeersveiligheid voorzien in een knip in het Takspui en de aanleg van een rotonde op het kruispunt van de Burgemeester Schneiderlaan.        |
| Luchtkwaliteit               | Kema                       | April 2008    | Toetsing planvorming aan de wettelijke normen voor fijnstof.                                                                                                   | Geen overschrijding van de normen voor fijnstof.                                                                                                                                                                                                 |
| Akoestiek                    | RMD                        | Juni 2008     | Toetsing aan de wettelijke normen voor geluidhinder.                                                                                                           | Vanwege overschrijding van de grenswaarden dienen maatregelen getroffen te worden in de vorm van dove gevels. Deze maatregelen maken onderdeel uit van het bouwplan.                                                                             |
| Quick-scan luchtgroen        | Bureau Ecologie & Landbouw | Juni 2008     | Inzicht in de effecten van de aanplant van extra groen in het plangebied op de luchtkwaliteit.                                                                 | De aanplant van specifieke groene structuren kan zorgen voor een verbetering van de luchtkwaliteit in het plangebied met 6% tot 20%.                                                                                                             |
| Akoestiek inclusief schermen | RMD                        | Juli 2008     | Inzicht in de effecten van de realisatie van een geluidsscherm op de akoestiek in het plangebied.                                                              | Met geluidsscherm kunnen de dove gevels bij het JTC en JZOC vervallen.                                                                                                                                                                           |
| Externe veiligheid           | RMD                        | Juni 2008     | Toetsing van het plan aan de wettelijke normen voor externe veiligheid en advisering door de regionale brandweer over de planvorming.                          | De oriëntatiewaarde voor het groepsrisico wordt niet overschreden. De regionale brandweer adviseert een aantal extra bouwkundige voorzieningen alsmede een adequaat ontruimingsplan. Door aanleg wal kan met minder maatregelen worden volstaan. |

Naar aanleiding van de inspraakavond zijn de volgende onderzoeken verricht.

| Onderzoek          | Instituut           | Datum         | Doel                                                                                                                                   | Uitkomst                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------|---------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Externe veiligheid | RMD                 | Oktober 2008  | Commandokazerne betrekken bij de consequenties voor de externe veiligheid alsmede de uitbreiding van 60 extra arbeidsplaatsen toetsen. | De commandokazerne heeft geen invloed op de plannen.                                                                                                                                                                                                                                 |
| Luchtkwaliteit     | Kema                | Oktober 2008  | Voorgenomen uitbreiding commandokazerne met 60 extra arbeidsplaatsen toetsen aan wettelijke normen luchtkwaliteit.                     | Uitbreiding heeft geen invloed op de uitkomsten van het onderzoek van april 2008.                                                                                                                                                                                                    |
| Luchtkwaliteit     | Kema                | Maart 2009    | Toetsing van verbreding A58 en aan mogelijke PM2,5-norm.                                                                               | Voldaan wordt aan NOx- en PM10-normen en te verwachten PM2,5-norm.                                                                                                                                                                                                                   |
| Verkeer            | Goudappel / Coffeng | December 2008 | Simulatie van de geplande rotonde op de Burgemeester Schneiderlaan tijdens de ochtendspits.                                            | Tijdens de ochtendspits doen zich knelpunten voor. Dan krijgen de bewoners van de C-dijken te maken met te lange wachttijden. Indien de rotonde vervangen wordt door een kruispunt met een VRI is een vlotte en veilige verkeersafwikkeling ook tijdens de ochtendspits gewaarborgd. |

De hiervoor genoemde onderzoeken alsmede alle andere relevante onderzoeken zijn integraal beschikbaar. Tijdens de ter inzage legging van het ontwerpbestemmingsplan worden de onderzoeken ter inzage gelegd. Daarnaast zullen de onderzoeken tijdens

die periode ook digitaal raadpleegbaar zijn via de gemeentelijke website [www.roosendaal.nl](http://www.roosendaal.nl). Voorts kan bij de betreffende medewerkers van de gemeente om een nadere toelichting worden verzocht.

#### Benutten locatie voor stedelijk functies en locatiekeuze voor stedelijke functies

In de inspraak- en overlegreacties is ingegaan op keuze voor het benutten van de locatie voor het JTC, JZOC en woningbouw alsmede op de keuze van deze locatie voor situering van onder meer het JTC. Daarbij is ook een vergelijking gemaakt met de locatie 't Zand. In verband hiermee is de toelichting van het bestemmingsplan aangevuld ten aanzien van uitgangspunten en overwegingen. Op basis daarvan is het volgende geconcludeerd.

#### *Benutten locatie voor stedelijke functies*

Ten aanzien van het benutten van de locatie voor de beoogde functies en het stedenbouwkundige opzet bestaan de volgende motieven.

- Het gebied Zuidoostkwartier leent zich bij uitstek voor herstructurering en aanzienlijke intensivering van het ruimtegebruik. De locatie ligt immers op een belangrijke plek in het stedelijk netwerk: aan belangrijke ontsluitingswegen en centraal. Het maakt deel uit van het "kralensnoer" van belangrijke stedelijke voorzieningen die langs de A58 zijn gesitueerd: Commandokazerne, woonservicegebouwen, ziekenhuis, kantoorzone, sportvoorzieningen en bedrijventerreinen alsmede het Burgemeester Godwaldtpark.
- Door de specifieke ligging in het stedelijk netwerk is de locatie bij uitstek geschikt voor intensivering van het gebruik en bebouwing in de vorm van situering van belangrijke stedelijke functies in enkele grotere gebouwen die bestaan uit meerdere bouwlagen.
- De locatie is ook uitermate gunstig gelegen in het stedelijk netwerk wat betreft bereikbaarheid en ontsluiting voor zowel autoverkeer als langzaamverkeer (hoofd-fietsroutes): aan de A58 en de Burgemeester Schneiderlaan.
- Het Zuidoostkwartier is uitermate geschikt voor een combinatie van maatschappelijke functies en (beperkte) woningbouw.
  - De locatie is zodanig van omvang dat er verschillende functies kunnen worden gesitueerd. De beoogde functies kunnen een aanvulling voor elkaar betekenen en elkaar daardoor versterken.
  - De geplande beperkte woningbouw zorgt ervoor dat de sociale veiligheid van de locatie en in het Burgemeester Godwaldtpark aanmerkelijk wordt verbeterd. Deze functie is hiervoor juist ook zeer geschikt om dit te bereiken.
- Een monofunctionele invulling van de locatie Zuidoostkwartier is om verschillende redenen zeer ongewenst en ook niet mogelijk.
  - Uitsluitend woningbouw is ongewenst. De locatie is niet aantrekkelijk voor grondgebonden woningen. Hiervoor zijn betere locaties beschikbaar (zuidoostzijde, SpoorHaven) waarvoor beleidsmatig ook nadrukkelijk is gekozen voor realisering van de woningbouwtaakstelling.
  - Aan de bouw van appartementen bestaat onvoldoende behoefte in de omvang die zou kunnen worden gerealiseerd. Ook hiervoor zijn elders aanmerkelijk hoogwaardiger locaties beschikbaar die daarvoor ook daadwerkelijk worden ontwikkeld, zoals in SpoorHaven.
  - Bij woningbouw ter plaatse van de gehele locatie zijn substantieel meer geluidsafschermende voorzieningen nodig ten opzichte van de thans geprojecteerde ontwikkelingen als gevolg van scherpere geluidsnormen.
  - Aan de bouw van kantoren in de omvang die de locatie mogelijk maakt, is geenszins behoefte. Ook hiervoor geldt dat onder meer Spoorhaven daarvoor de aangewezen ontwikkelingslocatie is.
  - Er bestaat geen behoefte aan ontwikkeling van het gebied voor andere voorzieningen.
  - Een extensieve invulling van de locatie is in beleidsmatig en ruimtelijk-planologisch opzicht zeer ongewenst.
- Er is geen sprake van te grootschalige planontwikkeling, door de indeling van verschillende gebouwen

- Er kan op verantwoorde wijze worden omgegaan met de ligging van de locatie binnen de invloedssferen van infrastructuur. Duidelijk is dat er altijd milieumaatregelen noodzakelijk zijn voor een goed leefklimaat. Indien alleen of meer woningbouw zou zijn geprojecteerd, dan is een omvangrijker pakket voorzieningen noodzakelijk, hetgeen om ruimtelijke en financiële redenen ongewenst is.
- Het Zuidoostkwartier is ten opzichte van de locatie 't Zand aanmerkelijk centraler gelegen. Hierdoor is deze locatie substantieel beter geschikt voor situering van een bovenwijkse maatschappelijke voorziening. De locatie 't Zand ligt tussen woongebieden met grotendeels grondgebonden woningen. Gebouwen zoals in het Zuidoostkwartier beoogd, passen niet in die structuur.
- Ter plaatse van 't Zand is de ontwikkeling van een gedifferentieerd woonmilieu juist passend en gewenst.

#### *Locatiekeuze voor maatschappelijke functies*

Er bestaat een grote en dringende behoefte aan situering van de onderwijsfuncties met sporthal en woningbouw.

- Het JTC is momenteel in vier gebouwen gehuisvest. Nieuwbouw elders is niet mogelijk doordat die locaties ongeschikt zijn.
- De nieuwbouw van het Jan Tinbergen vormt de start van de onderwijscarousel die nodig is om de kwaliteit van de onderwijshuisvesting in de gemeente Roosendaal in zijn geheel te verbeteren.
- In Roosendaal ontbreekt een bovenwijkse sporthal voor de vele verenigingen en sporten die worden beoefend. Een nieuwe sporthal is noodzakelijk. Clustering van het JTC, JZOC en sporthal zorgt voor synergie.
- Vanuit het beleid volgt het nadrukkelijke streven gericht op zuinig ruimtegebruik en intensivering van locaties binnen het stedelijk gebied. Dit betekent dat functies zo veel mogelijk worden gecombineerd.
- Belangrijke functies, zoals een school en sporthal, dienen op een herkenbare, goed ontsloten locatie in de stad te worden gehuisvest.
- Het Zuidoostkwartier is beschikbaar en voldoet aan de genoemde voorwaarden. Er is geen andere vergelijkbare locatie beschikbaar. De gemeente kan voor een groot deel van de gronden in het Zuidoostkwartier over het eigendom beschikken.
- Volksgezondheid en veiligheid van gebruikers, omgeving en omwonenden zijn afdoende gewaarborgd. Door de afschermdende werking van de gebouwen en de extra milieumaatregelen, ontstaat voor het woongebied een betere leef- en woonklimaat.

#### *Vergelijking*

In de tabel is voor de relevante aspecten de vergelijking tussen 't Zand en Zuidoostkwartier weergegeven op basis van het vorenstaande.

| Aspect                            | Zuidoostkwartier                                                                                                                                                                                                                        | 't Zand                                                                                                                                             |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ligging locatie                   | Centraal gelegen                                                                                                                                                                                                                        | Decentraal gelegen                                                                                                                                  |
| Ruimtelijke-functionele structuur | Intensivering met gemengde functies past in stedelijk netwerk (centrale ligging).<br>Gemengde functies passen in structuur (kralensnoer A58).<br>Aan monofunctionele invulling met alleen woningbouw of kantoren bestaat geen behoefte. | Gemengde functies wijken af van de structuur (woongebieden).<br>Geschikt voor alleen woningbouw en mogelijkheid voor gedifferentieerde woonmilieus. |
| Bereikbaarheid                    | Direct gelegen aan hoofdwegenstructuur en goed bereikbaar.                                                                                                                                                                              | Indirect gelegen aan hoofdwegenstructuur, minder direct bereikbaar.                                                                                 |
| Beschikbaarheid                   | Direct beschikbaar.                                                                                                                                                                                                                     | Niet direct beschikbaar.                                                                                                                            |
| Maatregelen                       | Voor beoogde ontwikkelingen zijn gebruikelijke maatregelen nodig.<br>Bij alleen woningbouw zijn substantieel meer milieumaatregelen noodzakelijk.                                                                                       | Geen specifieke milieumaatregelen nodig voor gemengde functies of voor woningbouw op deze locatie                                                   |

#### Verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid

De verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid zijn uitermate belangrijk bij de situering van een onderwijsvoorziening nabij hoofdwegen en voor de situatie op die hoofdwegen.

Mede naar aanleiding van inspraak- en overlegreacties is aanvullend verkeersonderzoek verricht. Naar aanleiding van het aanvullend verkeersonderzoek heeft de volgende besluitvorming plaatsgevonden.

- Als oplossing voor de afwikkelingsproblemen op het kruispunt Burgemeester Schneiderlaan - Takspui wordt een verkeersregelininstallatie op het kruispunt geplaatst.
- Op het kruispunt zal de VRI met een 'gekoppeld groen' voor fietsverkeer op de zuidelijke en oostelijke tak worden uitgevoerd. Hierdoor kunnen grote groepen fietsers in één keer oversteken waarmee wordt voorkomen dat fietsers door rood rijden wanneer een deel van de groep niet met dezelfde groencyclus mee kan rijden.
- De kans dat daarnaast voor kostbare voorzieningen als wachttijdvoorspellers en/of regensensoren wordt gekozen, is gering. Deze zijn ook niet noodzakelijk, omdat de VRI op zich al voor voldoende verkeersveiligheid en een goede verkeersafwikkeling zorgt.
- Overeenkomstig het advies wordt de voorgenomen 'knip' in de Takspui gehandhaafd. Voor het deel van het Takspui vanaf de rotonde tot de C-dijk wordt deze binnen de 30 km-zone gelegd.
- Monitoring van de ontwikkeling van verkeersintensiteit vindt plaats op de Mozartlaan en Parabaan en, ondanks dat geen sluipverkeer wordt verwacht, op Kortendijksestraat, B-dijk en D-dijken.
- De C-dijk wordt niet doorgetrokken naar de B-dijk of Diamantdijk. Er is namelijk verkeerskundig geen noodzaak om een extra volwaardige ontsluiting te realiseren op de C-dijk.

Uit het vorenstaande blijkt dat met de keuze voor een kruising met VRI een verantwoorde verkeersafwikkeling is te bereiken.

#### Ontwikkelingen die zijn meegenomen in onderzoeken

In de onderzoeken zijn alle relevante ontwikkelingen opgenomen, waarover duidelijkheid en/of besluitvorming heeft plaatsgevonden. In het verkeersmodel zijn dan ook de ontwikkelingen van de Commandokazerne, Majoppeveld en Bloemschevaart verwerkt. Dit is bijvoorbeeld niet het geval ten aanzien van omlegging van de A58, ontwikkelingen in het Dijkcentrum, een megasupermarkt of woningbouw 't Zand. Deze ontwikkelingen zijn niet getoetst, omdat over deze plannen nog onvoldoende duidelijkheid bestaat en bovendien nog geen besluitvorming heeft plaatsgevonden.

#### Extra milieumaatregelen

De gemeenteraad heeft in november 2008 ingestemd met de inpassing van extra milieumaatregelen in het plangebied. Dit houdt in dat er een groene geluidswal gerealiseerd zal worden in combinatie met de aanplant van extra bomen, struiken en hagen. Op die manier wordt een extra bijdrage geleverd aan de luchtkwaliteit, akoestiek en externe veiligheid in het plangebied, waarmee vooral de verblijfskwaliteit in de buitenruimten positief beïnvloed wordt.

#### Goede ruimtelijke ordening

Het voorliggende bestemmingsplan is, het geheel overziende, aanvaardbaar uit oogpunt van een goede ruimtelijke ordening. De locatie krijgt een gewenste, geïntensiverde invulling die van groot belang is voor de stedelijke structuur. Aan de programmaonderdelen afzonderlijk bestaat aantoonbare behoefte en maakt onderwijsvernieuwing in Roosendaal mogelijk. De diverse programmaonderdelen versterken elkaar en vertonen in samenhang een ruimtelijk-functionele meerwaarde, zonder dat dit een te grootschalige invulling tot gevolg heeft. De locatie is bij uitstek goed bereikbaar voor de beoogde functies. Er kan op verantwoorde wijze worden omgegaan met de ligging van de locatie binnen de invloedssferen van infrastructuur. Door de afschermende werking van de gebouwen en de extra milieumaatregelen, ontstaat voor het woongebied een betere leef- en woonklimaat.

### **7.3.1. Aanpassingen naar aanleiding van inspraakreacties**

Het voorontwerpbestemmingsplan is ten aanzien van de volgende aspecten geactualiseerd en aangevuld.

- In de toelichting wordt nader ingegaan op het aspect luchtkwaliteit waar het gaat om de ontwikkelingen in regelgeving en de te treffen aanvullende maatregelen. Tevens wordt melding gemaakt van filters en hoe hiermee in de praktijk wordt omgegaan, zoals het onderhoud.
- De huidige en toekomstige akoestische situatie voor enkele bestaande woningen worden aanvullend in de toelichting beschreven.
- Benoemd zal worden welke ontwikkelingen al dan niet in het verkeersmodel zijn betrokken alsmede waarom wel of niet.
- Ten aanzien van externe veiligheid wordt de toelichting aangevuld.
- Het specifieke onderzoek naar de verkeersintensiteiten ter plaatse van de locatie en directe omgeving wordt aan de toelichting toegevoegd.
- Het onderzoek naar de verkeersafwikkeling ter plaatse van de rotonde Takspuit/Burgemeester Schneiderlaan wordt toegevoegd aan de toelichting. Daarbij gaat het onder meer om de veiligheid van fietsverkeer.
- De knelpunten van de huidige onderwijslocaties worden specifiek in beeld gebracht in relatie tot de noodzaak te bouwen ter plaatse van het Zuidoostkwartier.
- De onderzoeksresultaten ten aanzien van flora en fauna worden aan de toelichting toegevoegd.
- In de toelichting wordt nader ingegaan op het aspect privacy voor de woningen en het park in de omgeving.

### **7.3.2. Aanpassingen naar aanleiding van overlegreacties**

Het voorontwerpbestemmingsplan is ten aanzien van de volgende aspecten geactualiseerd en aangevuld.

- In de toelichting wordt nader ingegaan op het aspect luchtkwaliteit waar het gaat om de ontwikkelingen in regelgeving en de te treffen aanvullende maatregelen. Tevens wordt melding gemaakt van filters en hoe hiermee in de praktijk wordt omgegaan, zoals het onderhoud.
- Ten aanzien van externe veiligheid wordt de toelichting aangevuld.
- Het specifieke onderzoek naar de verkeersintensiteiten ter plaatse van de locatie en directe omgeving wordt aan de toelichting toegevoegd.
- Het onderzoek naar de verkeersafwikkeling ter plaatse van de rotonde Takspuit/Burgemeester Schneiderlaan wordt toegevoegd aan de toelichting. Daarbij gaat het onder meer om de veiligheid van fietsverkeer.
- De knelpunten van de huidige onderwijslocaties worden specifiek in beeld gebracht in relatie tot de noodzaak te bouwen ter plaatse van het Zuidoostkwartier.

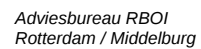
## Bijlage 1. Bomeninventarisatie

10

| Bomeninventarisatie        |                                 |                   |        |                            |                            |                                   |             |
|----------------------------|---------------------------------|-------------------|--------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------------|-------------|
| Object: Zuid Oost Kwartier |                                 |                   |        |                            |                            |                                   |             |
| nr.                        | boom:                           | ned. Naam         | aantal | stam<br>doorsnede<br>in cm | Kroon<br>doorsnede<br>in m | handhaven<br>verplanten<br>kappen | ingemeten   |
|                            |                                 |                   |        |                            |                            |                                   | opmerkingen |
| 1                          | Quercus robur                   | zomereik          | 22     | 25-55                      | 8                          | handhaven                         | ja          |
| 2                          | Populus robusta Zeeland         | populier          | 13     | 40-60                      | 10                         | kappen                            | 12 st       |
| 3                          | Robinia pseudoacacia            | acacia            | 1      | 30-40                      | 6                          | kappen                            | ja          |
| 4                          | Pterocarya fraxinifolia         | vleugelnoot       | 3      | 40-50                      | 12                         | handhaven                         | ja          |
| 5                          | Populus alba Nivea              | abeel             | 4      | 40-60                      | 12                         | kappen                            | ja          |
| 6                          | Quercus robur                   | zomereik          | 12     | 35-55                      | 8                          | handhaven                         | 9 st        |
| 7                          | Cupressocyparis leylandii       | cypres            | 5      | 30-40                      | 6                          | kappen                            | nee         |
| 8                          | Abies grandis                   | zilverspar        | 1      | 30-40                      | 6                          | kappen                            | nee         |
| 9                          | Carpinus betulus                | haagbeuk          | 1      | 10-20                      | 6                          | kappen                            | ja          |
| 10                         | Robinia pseudoacacia            | acacia            | 1      | 10-20                      | 6                          | kappen                            | nee         |
| 11                         | Acer saccharinum Pyramidalis    | zilveresdoorn     | 14     | 45-55                      | 10                         | handhaven                         | ja          |
| 12                         | Robinia pseudoacacia            | acacia            | 13     | 10-40                      | 6                          | kappen                            | nee         |
| 13                         | Quercus robur                   | zomereik          | 21     | 25-50                      | 8                          | handhaven                         | ja          |
| 14                         | Betula pendula                  | berk              | 23     | 20-40                      | 6                          | kappen                            | ja          |
| 15                         | Alnus glutinosa                 | els               | 6      | 15-30                      | 6                          | kappen                            | ja          |
| 16                         | Acer saccharinum?               | zilveresdoorn     | 13     | 20-40                      | 8                          | handhaven                         | ja          |
| 17                         | Populus euram. Koster           | populier          | 4      | 50-60                      | 10                         | kappen                            | ja          |
| 18                         | Populus euram. Koster           | populier          | 12     | 35-75                      | 10                         | kappen                            |             |
| 19                         | Fraxinus excelsior Diversifolia | es                | 27     | 25-30                      | 7                          | handhaven                         | ja          |
| 20                         | Malus Red sentinel ?            | sierappel         | 4      | 15-50                      | 6                          | handhaven                         | 3 st        |
| 21                         | Quercus frainetto               | hongaarse eik     | 6      | 40-60                      | 8                          | handhaven                         | ja          |
| 22                         | Larix decidua                   | lariks            | 8      | 10-20                      | 6                          | kappen                            | nee         |
| 23                         | Prunus cerasifera               | sierkers          | 1      | 30-40                      | 8                          | kappen                            | ja          |
| 24                         | Acer capillipes                 | esdoorn           | 2      | 30-40                      | 8                          | handhaven                         | ja          |
| 25                         | Acer capillipes                 | esdoorn           | 3      | 30-40                      | 8                          | handhaven                         | ja          |
| 26                         | Fraxinus ornus                  | es                | 8      | 10-20                      | 4                          | kappen                            | nee         |
| 27                         | Alnus glutinosa                 | elzenhaag, geknot |        | 10-30                      |                            | kappen                            | nee         |

Zuid Oost Kwartier.xls

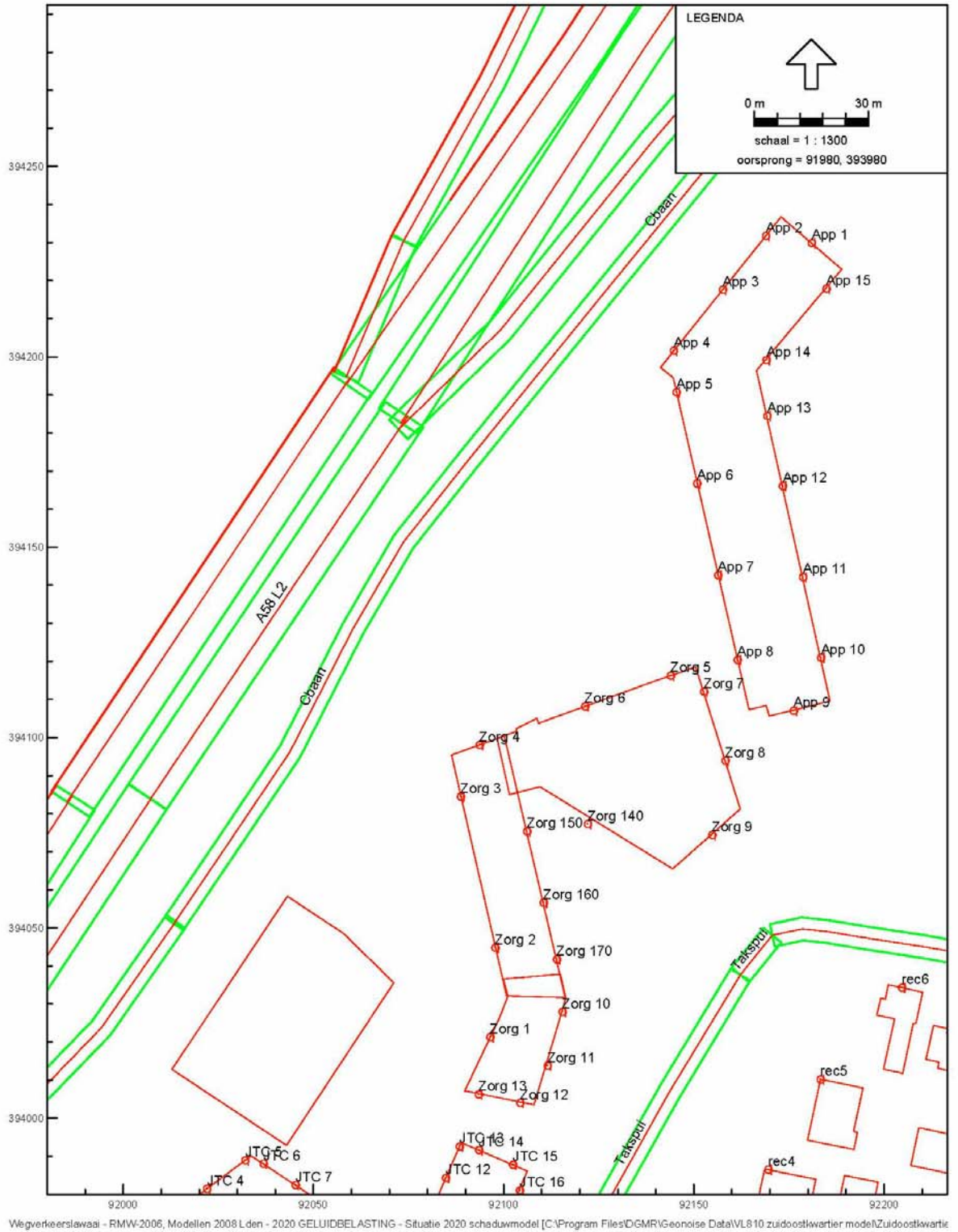
9-4-2008



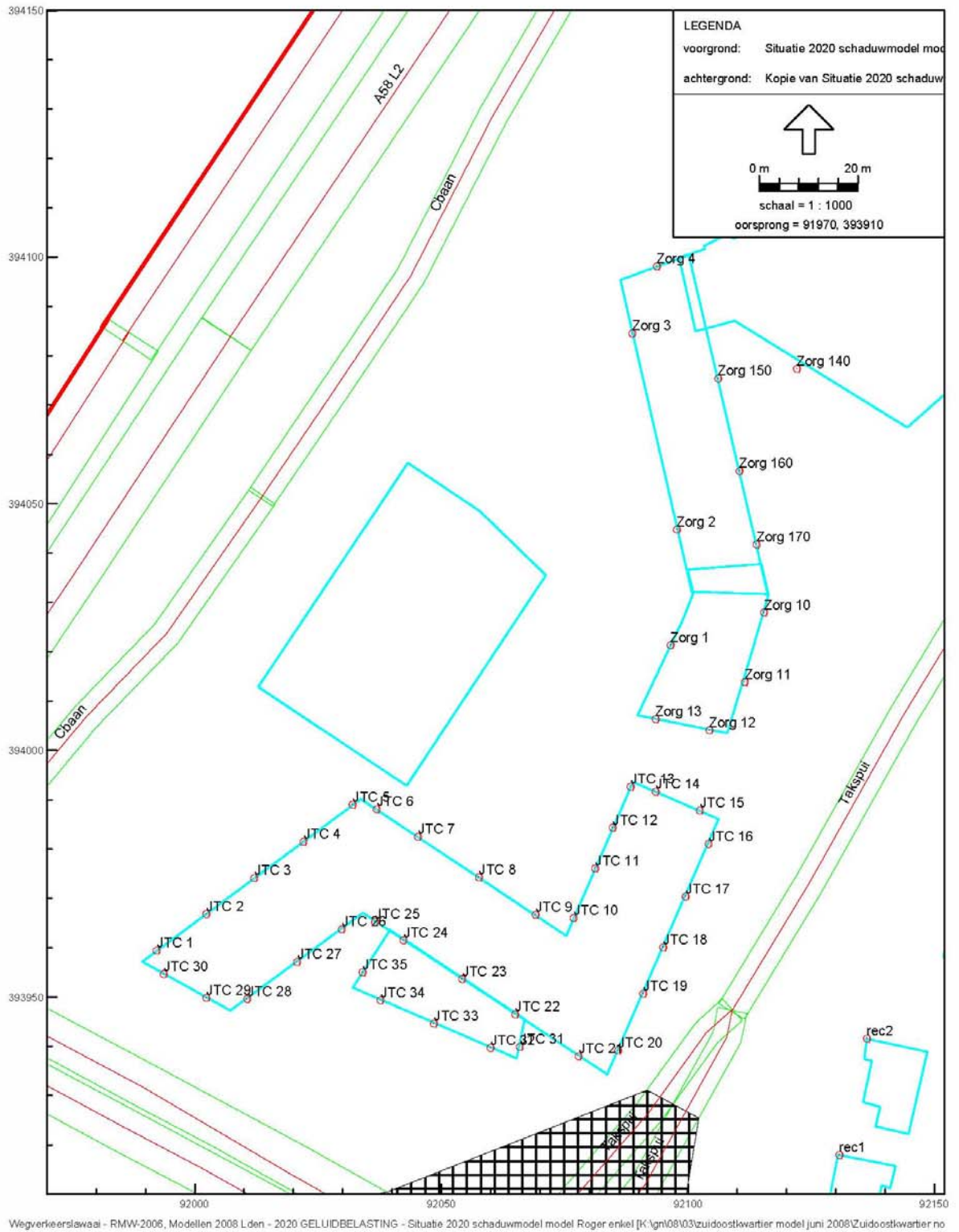
## **Bijlage 2. Figuur immissie- / waarneempunten**

10

Figuur 5  
Ontvangerpunten Appartementen- en zorgcomplex



## Ontvangerpunten JTC





## Bijlage 3. Verkeersintensiteiten, luchtkwaliteit en geluidshinder

### Verkeersintensiteiten

In de bijgaande figuren zijn de diverse maatregelen verwerkt. Daaruit blijkt per maatregel welke verkeersintensiteiten worden verwacht. Daaruit blijkt de afsluiting van Takspui verantwoord is. Andere maatregelen, zoals doortrekking van wegen, hebben nadelige effecten. Daardoor wordt het in het woongebied C-dijken juist drukker. Die maatregelen worden dan ook niet getroffen. Uit de verkeersstudies is dus niet gebleken dat andere afsluitingen dan Takspui noodzakelijk zijn. Voorts zullen indien nodig aanvullende verkeersmaatregelen worden getroffen. Thans ontbreken analyses op basis waarvan blijkt dat dergelijke maatregelen noodzakelijk zouden zijn.

### Luchtkwaliteit

Uit onderzoek is gebleken dat geen sprake is van overschrijding van normen inzake luchtkwaliteit. De ontwikkeling past binnen de normen.

**Tabel B2.1. Overzicht resultaten berekening luchtkwaliteit PM10 en NO2**

|                                 | grenswaarde | Zuidoostkwartier          |                           |
|---------------------------------|-------------|---------------------------|---------------------------|
| PM 10 jaargemiddeld             |             | 2010 met planontwikkeling | 2020 met planontwikkeling |
| achtergrond ( $\mu\text{m}^3$ ) | 40          | 20,9                      | 18,8                      |
| minimum ( $\mu\text{m}^3$ )     | 40          | 20,9                      | 18,8                      |
| gemiddeld ( $\mu\text{m}^3$ )   | 40          | 21,1                      | 19,0                      |
| maximum ( $\mu\text{m}^3$ )     | 40          | 22,3                      | 20,2                      |
| PM10 24-uurgemiddeld            |             |                           |                           |
| aantal overschrijdingsdagen     | 35          | 9-14                      | 6-9                       |
| NO2 jaar gemiddeld              |             |                           |                           |
| achtergrond ( $\mu\text{m}^3$ ) | 40          | 19,4                      | 15,2                      |
| minimum ( $\mu\text{m}^3$ )     | 40          | 19,4                      | 15,2                      |
| gemiddeld ( $\mu\text{m}^3$ )   | 40          | 20,3                      | 15,9                      |
| maximum ( $\mu\text{m}^3$ )     | 40          | 25,5                      | 20,6                      |
| NO2 uurgemiddeld                |             |                           |                           |
| aantal uuroverschrijdingen      | 18          | 0                         | 0                         |

Uit de tabel blijkt dat ruimschoots aan de normen wordt voldaan.

Uit tabel B2.1 blijkt dat ook inclusief verbreding van de A58 naar verwachting wordt voldaan ten aanzien van de waarde die voor PM2,5 mogelijk zal gaan gelden. Hiervoor zijn echter nog geen normen of een berekeningswijze voorgeschreven.

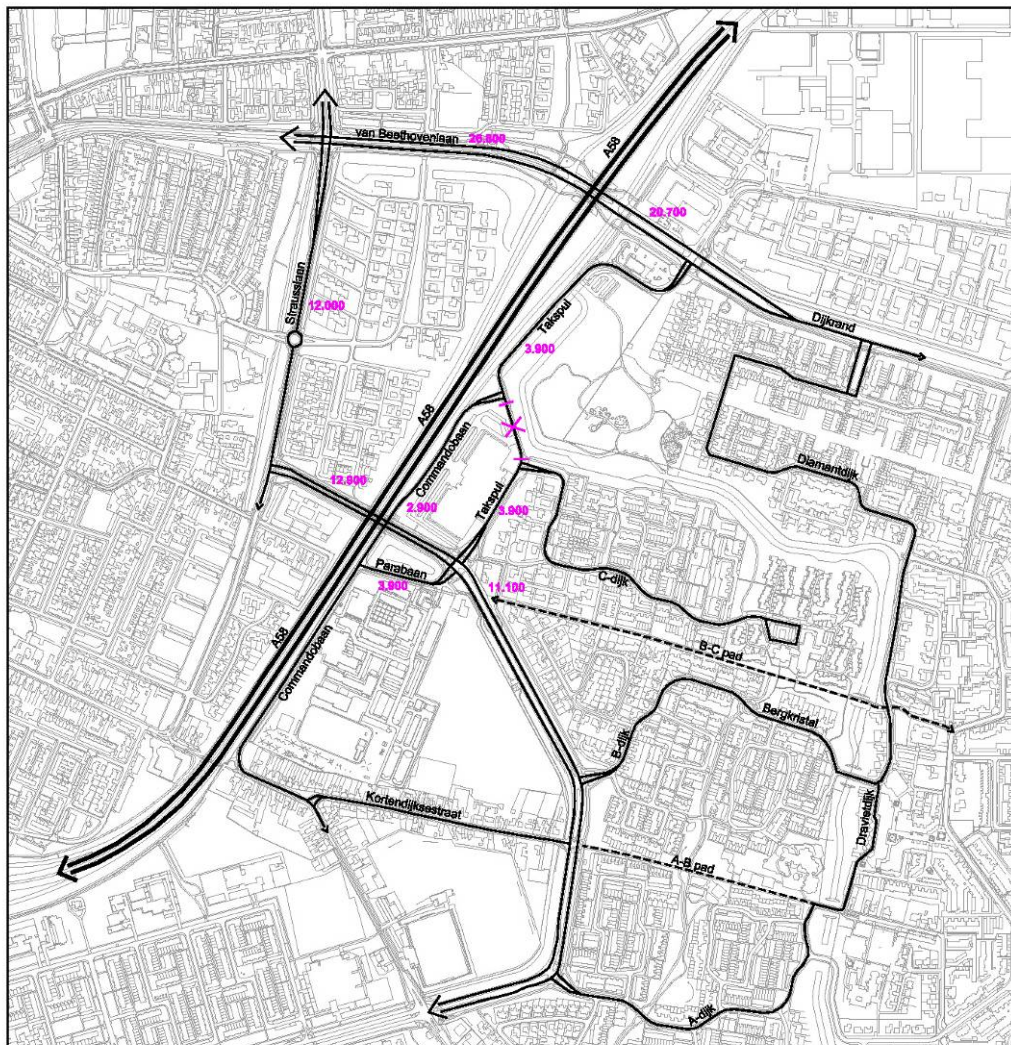
**Tabel B2.1. Overzicht resultaten berekening luchtkwaliteit PM2,5**

|    | grenswaarde | Zuidoostkwartier inclusief verbreding |
|----|-------------|---------------------------------------|
| 5  | 20          | 18,9                                  |
| 10 | 20          | 18,7                                  |
| 15 | 20          | 18,5                                  |
| 25 | 20          | 18,4                                  |
| 55 | 20          | 18,1                                  |

Voorts worden aanvullende maatregelen getroffen om nog beter aan die normen te voldoen. Hiervoor worden groene maatregelen getroffen en filters geplaatst.

### Geluidhinder

Onderzoek is verricht naar de situatie dat in het Zuidoostkwartier woningbouw wordt gerealiseerd. Daaruit blijkt dat in ieder geval vergelijkbare en mogelijk nog ingrijpendere maatregelen nodig zijn dan die, welke moeten worden getroffen voor de realisering van de huidige plannen. In ieder geval zorgt de ontwikkeling van het Zuidoostkwartier voor een gunstiger woon- en leefklimaat, de geluidhinder van de A58 zal afnemen.



### Meetpunten en etmaal intensiteiten

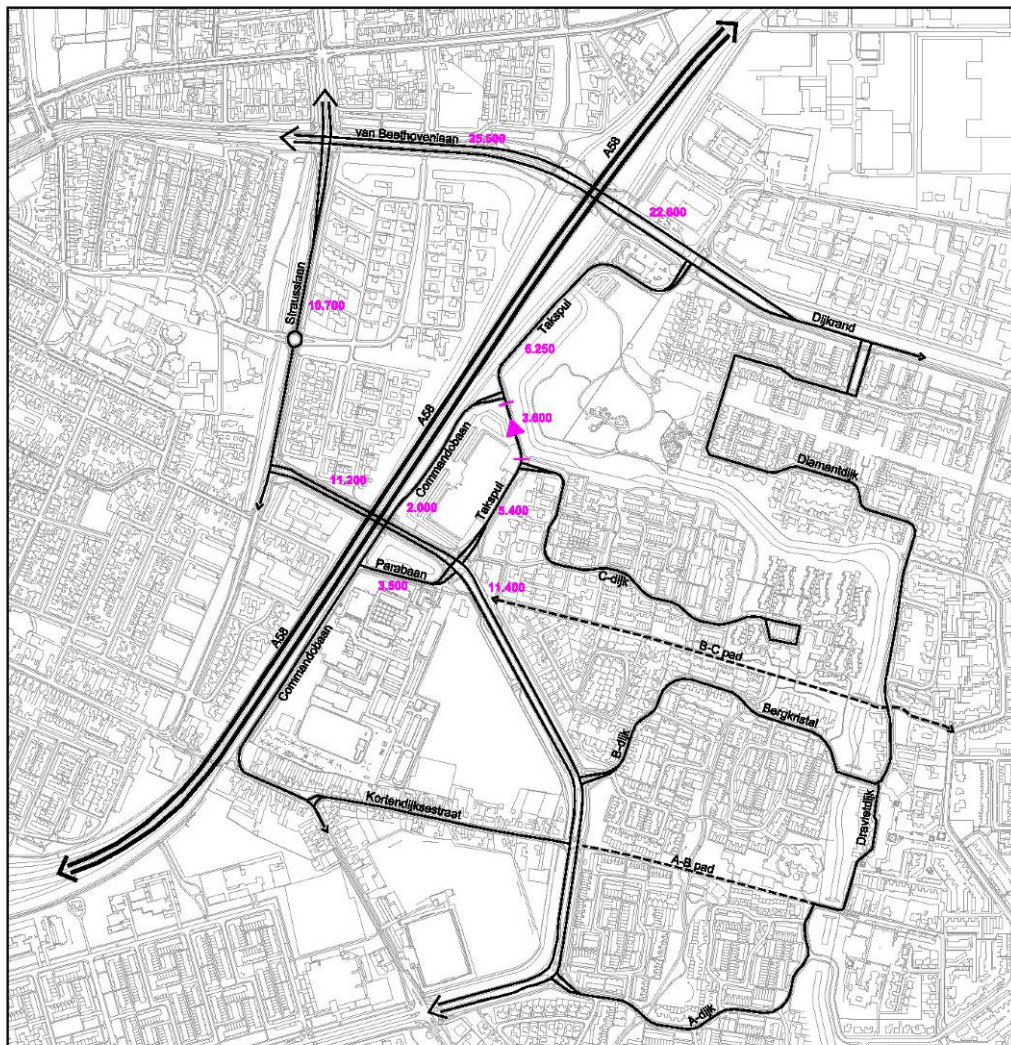
11.100 aantal mvt / etmaal

| X | afsluiting

| ► | éénrichtingsverkeer

Variant autonome situatie 2020, incl. knip Takspui





### Meetpunten en etmaal intensiteiten

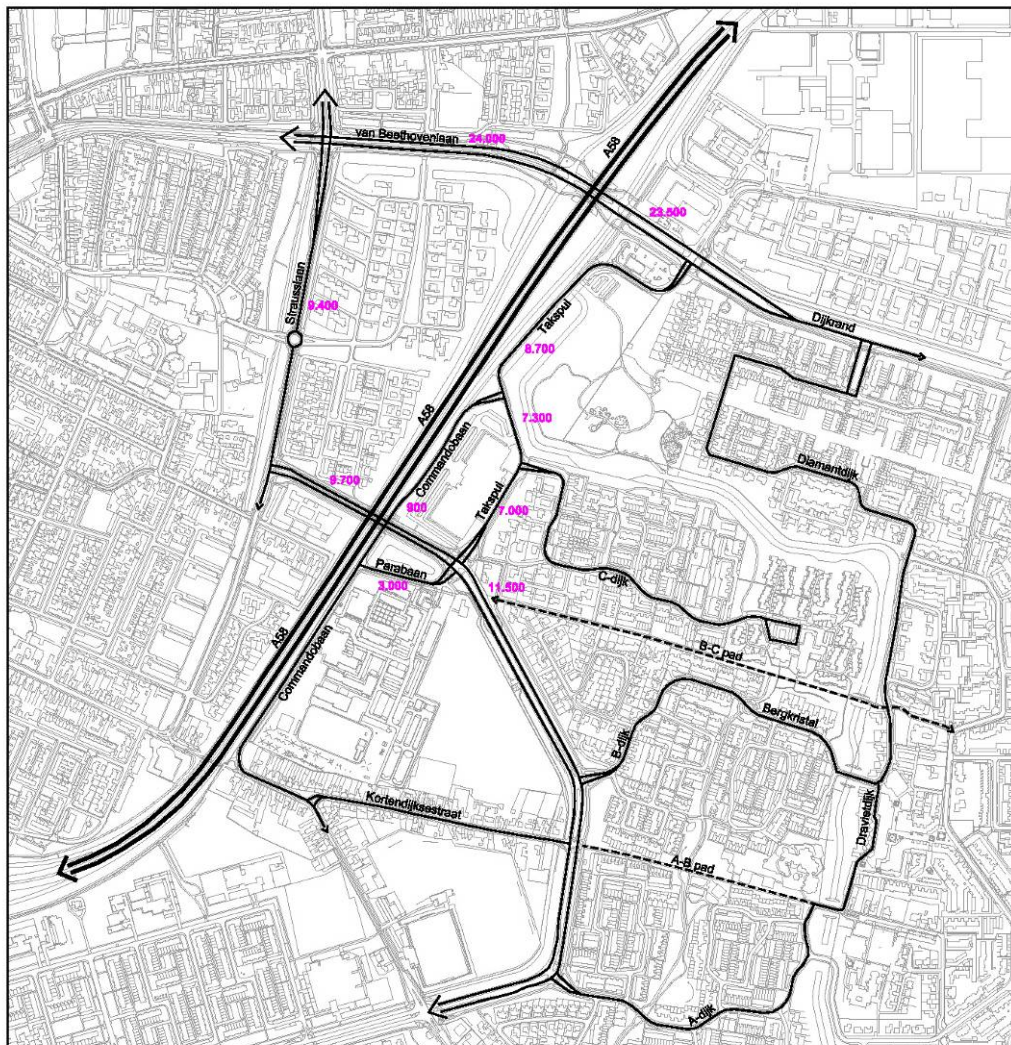
11.100 aantal mvt / etmaal

| X | afsluiting

| ► | éénrichtingsverkeer

Variant autonome situatie 2020, éénrichtingsverkeer Takspui





### Meetpunten en etmaal intensiteiten

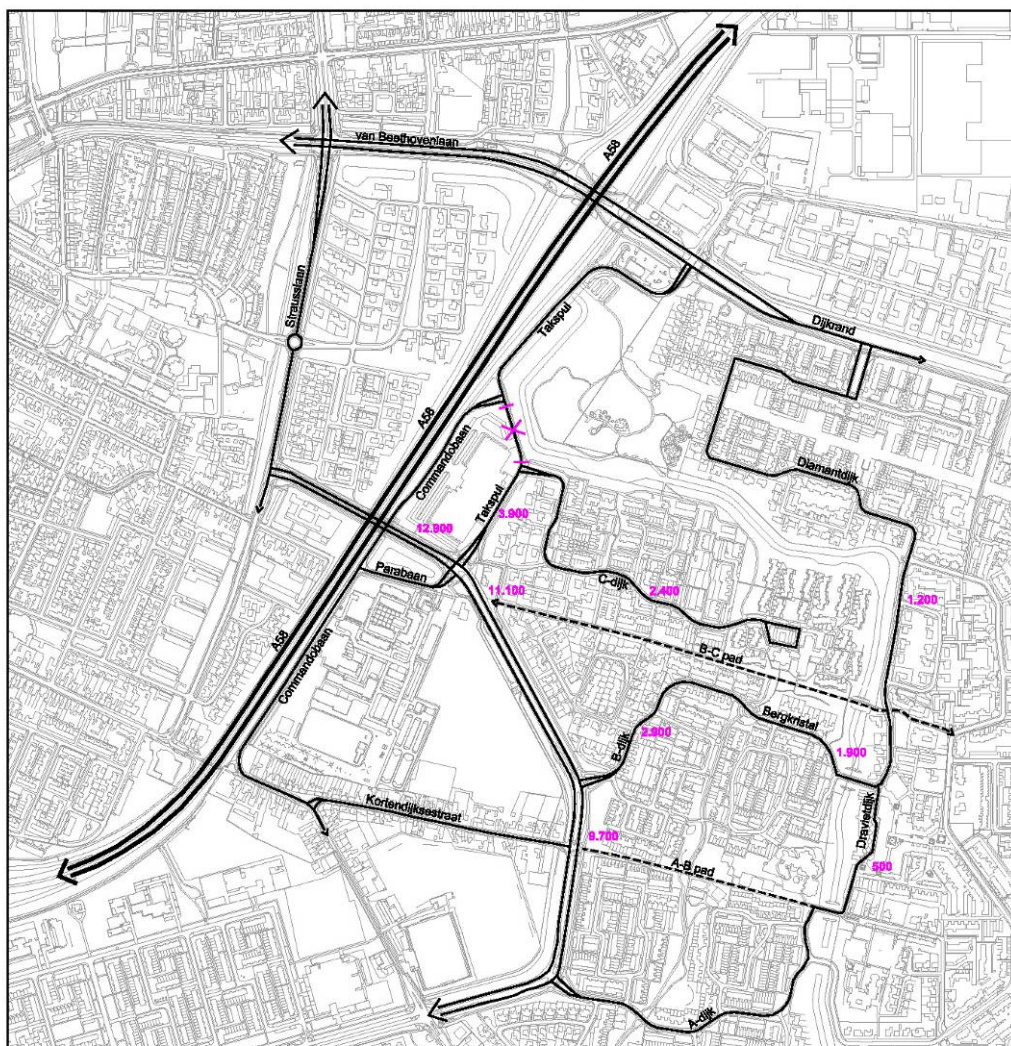
11.100 aantal mvt / etmaal

| X | afsluiting

| ► | éénrichtingsverkeer

Variant autonome situatie 2020, excl. knip Takspui



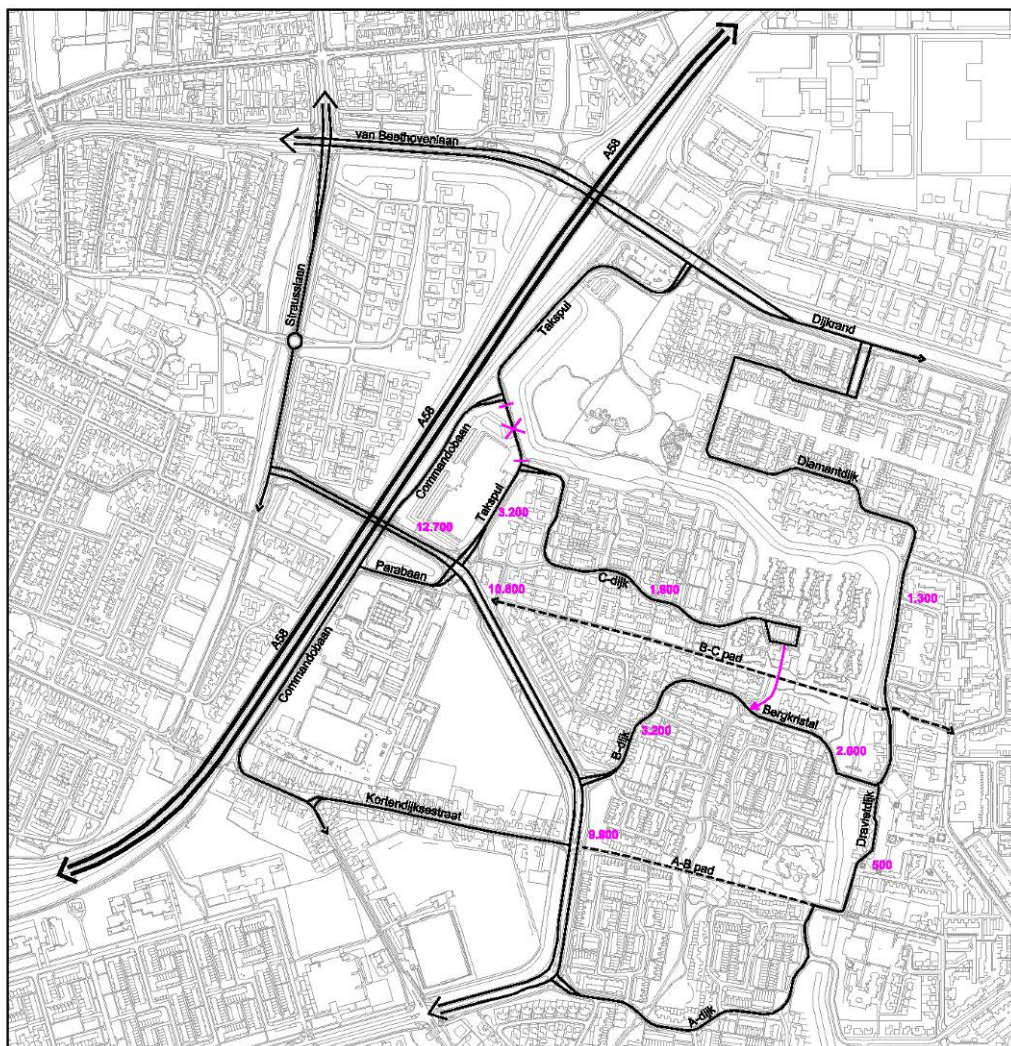


### Meetpunten en etmaal intensiteiten

- 11.100      aantal mvt / etmaal
- | X |      afsluiting
- aanleg éénrichtingsontsluiting

Variant autonome situatie 2020



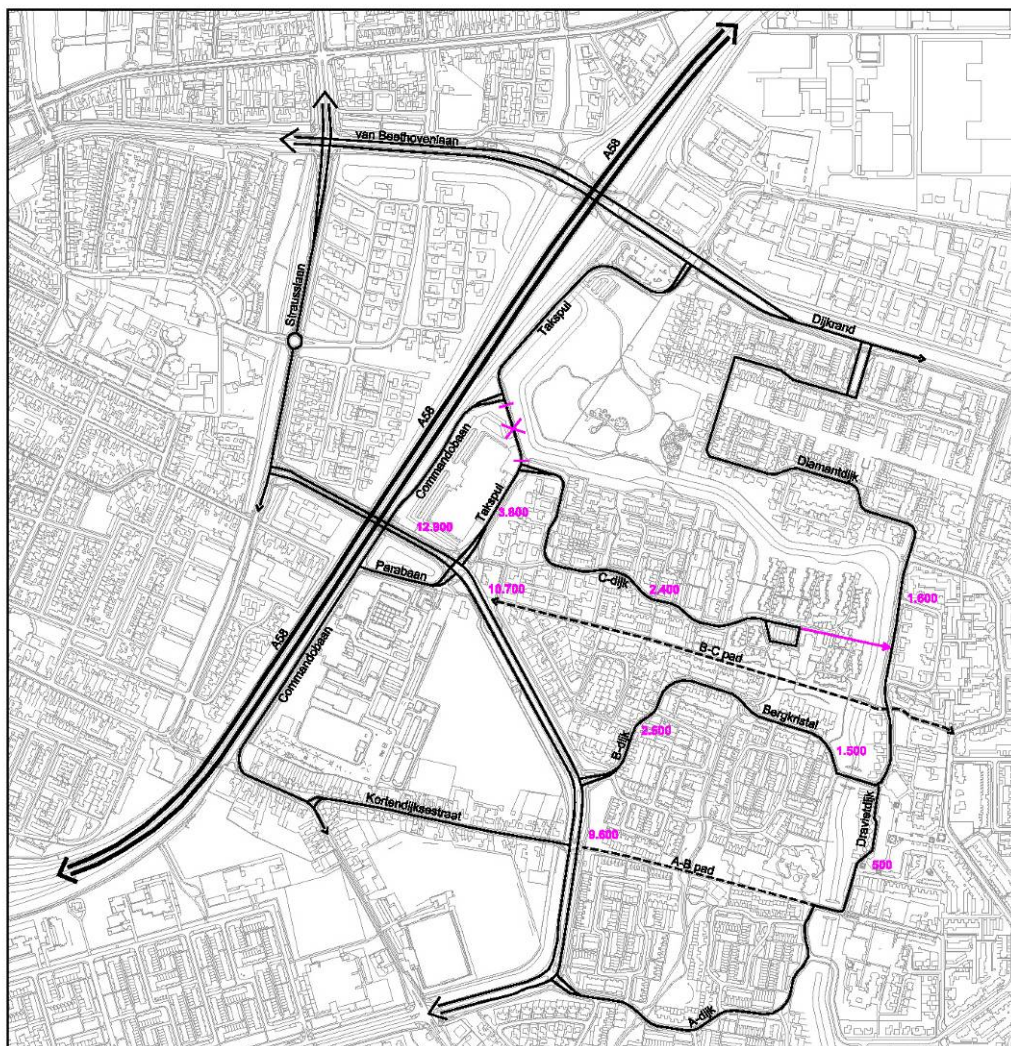


### Meetpunten en etmaal intensiteiten

- 11.100 aantal mvt / etmaal
- I X I afsluiting
- aanleg éénrichtingsontsluiting

Variant autonome situatie 2020, doortrekken C-dijk naar B-dijk





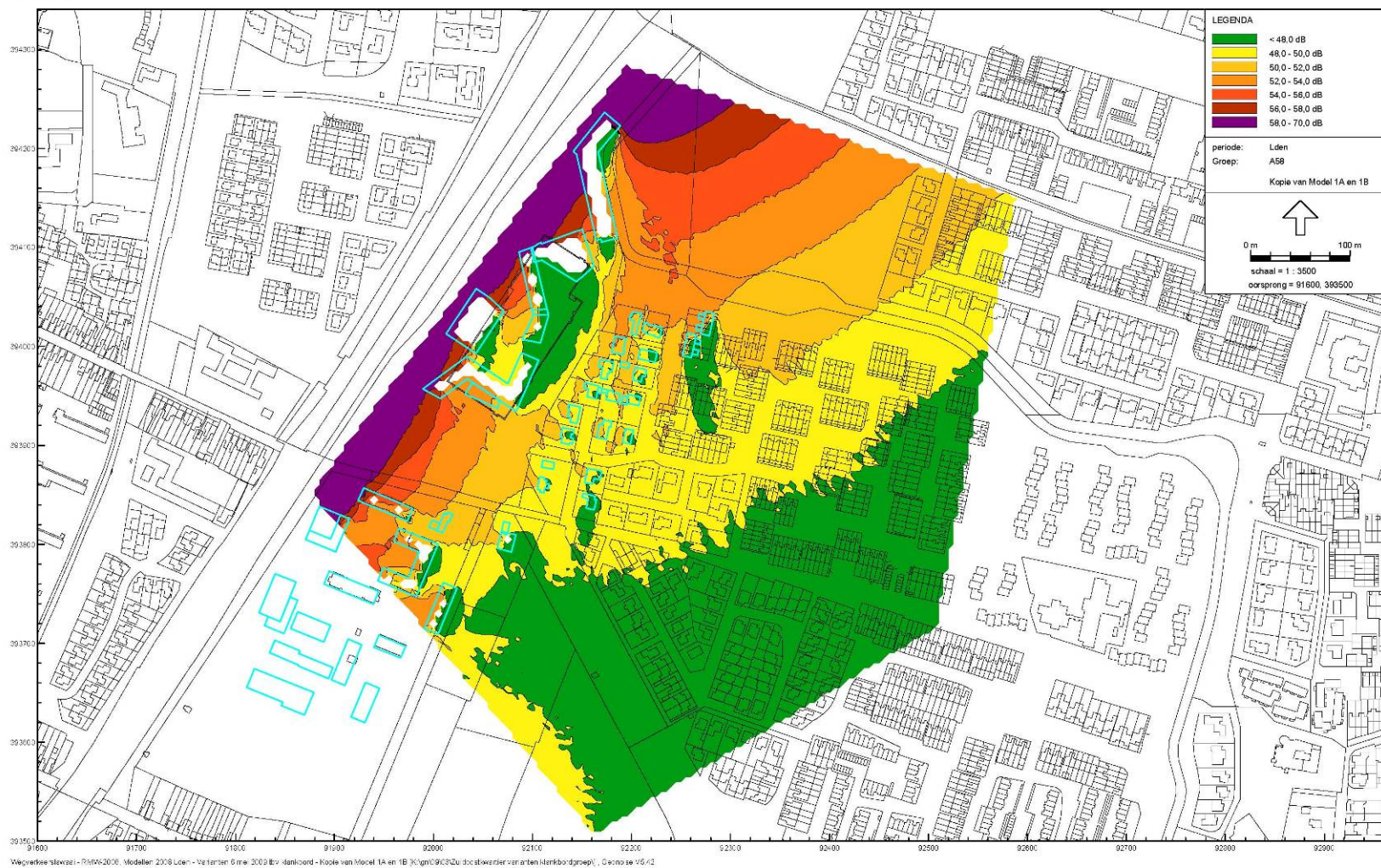
### Meetpunten en etmaal intensiteiten

- 11.100 aantal mvt / etmaal
- | X | afsluiting
- aanleg éénrichtingsontsluiting

Variant autonome situatie 2020, doortrekken C-dijk naar Diamantdijk



Geluidbelasting (Lden) vanwege A58  
origineel plan



Geluidbelasting (Lden) vanwege de A58  
woningen op het plangebied

