

HOOFDSTUK 5 Milieu en Landschap

5.1 Inleiding

Breda wil een stad zijn waarin mensen graag wonen, werken en recreëren. Leefbaarheid en duurzaamheid zijn hiervoor sleutelbegrippen. Een gezond en veilig woonmilieu is hierbij van groot belang. Daarnaast hebben bedrijven ruimte nodig om zich te ontwikkelen en dient er voldoende groen te zijn voor natuurontwikkeling en recreatie. Om dit te kunnen bereiken, dient bij ruimtelijke ontwikkelingen integraal naar het te ontwikkelen gebied te worden gekeken en zullen alle, soms tegenstrijdige, belangen zo goed mogelijk op elkaar af gestemd moeten worden. Voor het ontwikkelen en in stand houden van een leefbaar en duurzaam Breda dient bij ruimtelijke planvorming rekening gehouden te worden met de milieuhygiënische en landschapsaspecten die door het plangebied en/of de omgeving hiervan worden opgelegd. Door rekening te houden met deze aspecten kan een goed leefklimaat worden ontwikkeld. In dit hoofdstuk worden de verschillende milieuhygiënische aspecten die van belang zijn voor het plangebied nader toegelicht, mede naar aanleiding van regelgeving en het beleid in de Milieuvisie Breda 2015 (2002).

5.2 Bodem

5.2.1 Algemeen

Door het industriële verleden van Breda, kan er plaatselijk bodemverontreiniging aanwezig zijn. De gemeente Breda inventariseert zelf (mogelijk) verontreinigde locaties en combineert deze informatie met de vele bodemonderzoeken die worden uitgevoerd bij bouw, aan/verkoop en grondverzet. Al deze informatie is beschikbaar in bodeminformatiesystemen en wordt gebruikt bij beoordeling en advisering. Naast de bodemkwaliteit speelt er meer in de ondergrond, zoals installaties voor Koude-Warmte Opslag (KWO), kabels en leidingen, en archeologie. Het meenemen van de ondergrond in de planvorming geeft ruimtelijke, milieukundige en financiële voordelen. Door de ondergrond efficiënt in te richten kan een gemeente functies als waterberging en Koude- Warmte Opslag zo goed mogelijk realiseren. Alleen door slim gebruik van de ondergrond blijft deze schatkamer voor biodiversiteit, milieukwaliteit, schoon water, cultuurhistorie en geologie beschermd. De gemeente Breda vraagt dan ook in het bijzonder aandacht voor:

- 1 Grondwateronttrekkingen. Bij onttrekking en lozing van grondwater zullen voor zover relevant als gevolg van de Grondwaterwet, de Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren en de Lozingsregeling riolerings meldingen c.q. aanvragen voor vergunningen moeten worden ingediend.
- 2 Plaatsing KWO installaties. Deze kunnen niet overal geplaatst worden: mogelijk is er ongewenste beïnvloeding van een andere KWO installatie of een grootschalige grondwaterverontreiniging. De gemeente wil alle installaties registreren, dus zowel open als gesloten systemen. Voor een open systeem is bovendien vergunning van de provincie nodig.
- 3 Archeologische waarden. Bij een bestemmingswijziging is afstemming met de afdeling archeologie nodig.

5.2.2 Regelgeving

De tijd dat bodemverontreiniging geheel moet worden weggenomen is voorbij. Begin 2009 heeft de gemeente Breda haar eigen bodembeleid vastgesteld middels de nota "De Bredase grondslag". Hierin wordt de landelijke beleidslijn van saneren naar functie verder ingevuld. Tegenwoordig hoeven alleen de zogeheten "ernstige" verontreinigingen aangepakt te worden. De aanpak wordt afgestemd op de functie. De belangrijkste criteria voor de keuze van maatregelen zijn de risico's voor gezondheid of milieu die de verontreiniging kan vormen. In de praktijk blijken er gelukkig niet vaak risico's te zijn voor de gezondheid van mensen. Milieurisico's komen wel voor, maar meestal gaat het erom dat de ontwikkeling afgestemd wordt op eventueel aanwezige verontreiniging.

Bij het opstellen van een bestemmingsplan is conform artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) een beoordeling van de haalbaarheid verplicht. Het bodemonderzoek maakt onderdeel uit van deze afweging. Er zijn verschillende typen onderzoek die in het kader van de opstelling van een bestemmingsplan moeten worden gedaan. Er wordt onderscheid gemaakt tussen historische onderzoeken, verkennende onderzoeken en -indien noodzakelijk- nader onderzoek, saneringsonderzoek en saneringsplan.

5.2.3 Onderzoek

Om kansen te benutten en problemen te voorkomen is het van belang dat er bij bouw en ontwikkeling tijdig kennis is van de bodemkwaliteit. Deels bewaakt de gemeente dit door in voorkomende gevallen een bodemtoets te verlangen. De uitkomsten hiervan toetst de gemeente aan de Wet bodembescherming, landelijke circulaire en het Bredase bodembeleid. Zo wordt bepaald waaraan de kwaliteit van de bodem moet voldoen en of er maatregelen als beheer of sanering nodig zijn. De uiteindelijke bodemkwaliteit moet steeds voldoen aan de functie. De bodem is een bepalende factor om tot een duurzame inrichting van een gebied te komen. De bodem moet daarvoor voldoen aan diverse wettelijke regelingen, maar meestal ook aan technische voorwaarden die gesteld worden vanuit de ontwikkeling.

De natuurlijke kwaliteit van de bodem kan per gebied variëren. De gemeente Breda heeft een Bodemkwaliteit- en functiekaart vastgesteld, in overeenstemming met het Besluit bodemkwaliteit. De bodemkwaliteitskaart is vastgesteld op basis van lokale achtergrondgehalten. Op de functiekaart is de gemeente ingedeeld in de functies "wonen", "industrie" en "niet ingedeeld". De kwaliteit van de grond die op een locatie gebruikt wordt moet voldoende zijn voor de functie van het gebied. Het gaat hierbij om de natuurlijke achtergrondkwaliteit, verontreinigde locaties zijn van deze kaart uitgesloten. Voor locaties die (door menselijk handelen) zijn verontreinigd geldt het gebruikelijke onderzoeks- en saneringstraject.

Historische bodemonderzoek

Een historisch bodemonderzoek (conform NVN 5725) is een minimaal vereiste. Uit uitgevoerd historisch onderzoek blijkt:

- 1 dat er in het verleden geen bodemverontreiniging is geconstateerd, die al dan niet inmiddels is gesaneerd;
- 1 dat er op basis van de huidige functie geen mogelijke bodemverontreinigingen ontstaan;
- 1 dat er geen bodembedreigende activiteiten in het verleden hebben plaatsgevonden.

Nader uitgevoerde onderzoeken kwaliteit bodem en water

In de rapportage van het milieutechnisch onderzoek (BMS Milieutechniek Adviesbureau), uitgevoerd op een gedeelte van het plangebied in de maanden september tot november 2000, is de kwaliteit van de grond en het grondwater ter plaatse bepaald. In de grond zijn lokaal licht verhoogde gehalten aan minerale olie waargenomen. Het grondwater bleek lokaal sterk verontreinigd te zijn met nikkel, het gehalte aan chroom, zink, cadmium en arseen is in een waarde tot boven de betreffende streefwaarde aangetoond.

Door Geofox-Lexmond bv is in januari 2005 de kwaliteit van de grond en het grondwater in het gehele plangebied, met uitzondering van het uiterste zuidoostelijke terreindeel, bepaald. Bij dit onderzoek zijn in de grond verontreinigingen met koper, PAK, EOX en minerale olie aangetoond in concentraties boven de betreffende streefwaarde. In het grondwater zijn verspreid over het gebied verhoogde gehalten aan zware metalen en xylenen aangetoond. Het in het jaar 2000 in het grondwater aangetoonde sterk verhoogde gehalte aan nikkel is tijdens dit bodemonderzoek niet waargenomen.

Uit een eerste onderzoek blijkt dat de met puin verharde Lage Weg verontreinigd is met asbest. De ernst en omvang van de asbestverontreiniging is tot dusver niet vastgesteld.

De aangetroffen bodemverontreinigingen, de concentraties waarin deze stoffen voorkomen in combinatie met de beoogde bestemmingen, maken een sanering van deze bodemverontreinigingen niet noodzakelijk. Een uitzondering hierop vormt de asbestverontreiniging, maar hiervoor zal via nader onderzoek de ernst en omvang moeten worden vastgesteld voordat een uitspraak over een eventuele sanering kan worden gedaan.

Ondanks het feit dat er geen bodemverontreinigingen zijn aangetroffen waarvoor een sanering noodzakelijk is, moet bij een eventuele afvoer van overtollige grond van deze locatie rekening worden gehouden met mogelijk extra kosten. Is er sprake van grondverplaatsing binnen het eigen terrein en de ontvangende grond is minimaal van dezelfde kwaliteit als de overtollige grond dan kan deze grond hier worden hergebruikt. Is er sprake van grondverplaatsing buiten het eigen terrein dan zal een partijkeuring conform AP04 moeten worden uitgevoerd om de afvoermogelijkheden te bepalen.

5.3 Water

5.3.1 Algemeen

Mede ten gevolge van de waterproblemen die in een aantal winters aan het eind van de 20e eeuw in Nederland optraden ten gevolge van hevige regenval, is het besef gegroeid dat water een belangrijke plaats verdient in toekomstige ruimtelijke plannen. Om het hoofd te kunnen bieden aan zeespiegelstijging, toenemende neerslag en rivierwaterafvoer en verdergaande bodemdaling, nu en in de toekomst is het van essentieel belang dat het waterbeheer een belangrijke plaats inneemt in de ruimtelijke ordening. Sleutelbegrippen hierbij zijn: meer ruimte voor water en waterbewust bouwen en inrichten.

5.3.2 Regelgeving

Het overheidsbeleid is er op gericht om het watersysteem op orde te brengen en vervolgens op orde te houden. Het watersysteem is op orde indien wateroverlast zo veel als mogelijk wordt voorkomen en de waterkwaliteit voldoende is.

Voor nieuwbouwiniciatieven is het uitgangspunt dat deze "waterneutraal" dienen te zijn. Dit betekent dat de ontwikkelingen niet mogen leiden tot een verslechtering van het watersysteem. Voorkomen moet worden dat het hemelwater versneld afvoert ten gevolge van een toename van het verhard oppervlak. Bij een toename van het verhard oppervlak dienen daarom voorziening te worden aangelegd om dit te voorkomen. De voorkeursvolgorde voor het omgaan met hemelwater is "vasthouden, bergen, afvoeren".

Ten aanzien van de waterkwaliteit is de voorkeursvolgorde: "schoonhouden, scheiden en zuiveren". Om te voorkomen dat het hemelwater wordt verontreinigd, dienen voor daken, goten en overige regenwatervoorzieningen en wegverhardingen bij voorkeur niet-uitlogende bouwmaterialen te worden gebruikt.

Om te voorkomen dat het schone hemelwater vervuilt, wordt dit gescheiden afgevoerd van het afvalwater verwerkt. In bestaande situatie wordt waar mogelijk schoon verhard oppervlak afgekoppeld van het gemengde rioolstelsel door deze oppervlakken een eigen afvoervoorziening te geven. Bijkomend voordeel hierbij is dat het gemengd stelsel minder wordt belast, waardoor het aantal overstortgebeurtenissen met vervuild water vanuit het gemengde stelsel naar het oppervlaktewater verminderd.

Sinds kort is de nieuwe Waterwet van kracht geworden. In deze wet wordt duidelijker omschreven wie waar verantwoordelijk voor is. Een van de zaken die hier uit voortvloeien is dat een particulier in eerste instantie zelf verantwoordelijk is voor de verwerking van het hemelwater en grondwater op zijn eigen terrein. In dit kader verwacht de gemeente in de toekomst meer inspanning van de particulier om zelf maatregelen te nemen om wateroverlast te voorkomen. Dit uitgangspunt is ook opgenomen in het door de gemeenteraad vastgestelde "Verbreed Gemeentelijk rioleringsplan". Hierbij kan gedacht worden aan de aanleg van retentievoorzieningen op eigen terrein bijvoorbeeld met groene daken.

5.3.3 Onderzoek

Voor het projectgebied "Digit Parc" is een waterhuishoudkundig plan opgesteld (Waterhuishoudkundig plan, Digit Parc te Breda, Geofox-Lexmond bv Tilburg, 1 april 2005). Hieronder worden de belangrijkste punten hieruit besproken.

Huidige situatie

De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 9,6 ha. Het gebied is momenteel grotendeels onverhard en in gebruik als akker- en weiland. De maaiveldhoogte varieert van 2,5 meter +NAP in het zuidwesten tot 3,7 meter +NAP in het noordoosten van het plangebied. De gemiddelde maaiveldhoogte bedraagt ongeveer 3,3 meter +NAP.

In de huidige situatie vindt afwatering van het hemelwater met name plaats via het aanwezige watergangenstelsel. Alleen ter plaatse van de percelen Lage Weg 15 en 17 wordt het hemelwater via een gemengd rioolstelsel afgevoerd uit het plangebied. Dit riool loost haar water op het gemengd riool in de Moleneind. Tevens is sprake van een gemengd rioolstelsel ter plaatse van de aangrenzende wegen Oosterhoutseweg en Nieuwe Kadijk.

Het oppervlaktewaterstelsel in het plangebied bestaat momenteel uit enkele leggerwaterlopen, watervoerende sloten en greppels. De leggerwaterlopen worden beheerd en onderhouden door Waterschap Brabantse Delta, de overige watergangen worden deels onderhouden door de gemeente, deels door de aangrenzende perceelseigenaren. Het oppervlaktewater verlaat het plangebied via twee duikers: de duiker onder de Oosterhoutseweg en de duiker onder de Nieuwe Kadijk. Uiteindelijk vindt lozing van het oppervlaktewater plaats op de rivier de Mark (circa 3,8 km ten westen van het plangebied).

Op basis van de beschikbare gegevens en de resultaten van het veldonderzoek (d.d. 18 januari 2005) zijn voor het plangebied de GHG en GLG geschat op 1,3 respectievelijk 0,4 m-mv. De doorlatendheid is bepaald op minimaal 0,5 m/dag en 17,3 m/dag.

Het plangebied ligt niet binnen een grondwaterbeschermingsgebied of een kwetsbaar gebied.

Toekomstige situatie

In het plangebied wordt een bedrijven- en kantorenpark gerealiseerd. Het terrein zal een parkachtig karakter krijgen. De parkeervoorzieningen zullen voor een groot gedeelte onder een opgetild maaiveld komen te liggen.

Ten gevolge van de nieuwe ontwikkelingen zal het verhard oppervlak toenemen. Deze toename wordt geschat op circa 3,6 ha: 0,7 ha infrastructuur, 1,9 ha bebouwing en 1 ha parkeerterrein (niet overdekt). Het parkeren onder het verhoogde maaiveld wordt als onverhard beschouwd omdat het hemelwater in het verhoogde maaiveld wordt geborgen. Het onoverdekte parkeerterrein zal worden voorzien van een open klinkerbestrating.

In het noordelijke deel van het plangebied wordt een waterpartij aangelegd met een oppervlakte van circa 6800 m². Het overige deel van het gebied krijgt een groene invulling.

Op het bedrijventerrein wordt een verbeterd gescheiden rioolstelsel of een stelsel met een vergelijkbare vuiluitworp aangelegd. Het afvalwater wordt aangesloten op het rioolstelsel van de gemeente Breda. Het hemelwater zal apart worden verwerkt..

Om te voorkomen dat het hemelwater versneld wordt afgevoerd, wordt het hemelwater in eerste instantie geborgen in het verhoogde maaiveld, deels infiltreren onder de verhardingen van de parkeerterreinen en/of in retentiekorven die bij de gebouwen B worden aangelegd. Het water dat hierin niet kan worden geborgen, zal worden geborgen in de vijver in het noordelijke plandeel. Vervolgens wordt het water geleidelijk via een duiker onder de Nieuwe Kadijk afgevoerd.

Invloed van de ontwikkelingen

Om te voorkomen dat de toename van het verhard oppervlakte leidt tot een versnelde afvoer van het hemelwater dient een retentiecapaciteit van 780 m³ per hectare verhard oppervlak te worden aangelegd. De toename van het verhard oppervlakte wordt geschat op circa 3,6 ha. Dit betekent dat de retentievoorziening een capaciteit dient te hebben van 2800 m³. Een deel van deze capaciteit wordt gerealiseerd met de retentiekorven bij de gebouwen B en een deel in de infiltratiecapaciteit van de onoverdekte parkeerplaatsen die worden voorzien van een open klinkerbestrating.

In het noorden van het plangebied wordt een vijver met een oppervlakte van 6800 m² aangelegd. Uitgaande van een bergingsschijf van 0,5 m betekent dit dat deze waterpartij een bergingscapaciteit heeft van 3400 m³.

Al met al is de retentiecapaciteit in het plangebied ruim voldoende om te voorkomen dat het hemelwater versneld wordt afgevoerd.

Het gebied zal worden voorzien van een (verbeterd) gescheiden stelsel. Daarnaast zal voor zover mogelijk gebruikt gemaakt worden van niet-uitlogende bouwmaterialen. De invloed van de ontwikkelingen op de waterkwaliteit zullen derhalve beperkt zijn.

Watertoets

Deze waterparagraaf is in samenspraak met het waterschap opgesteld. Hiermee is voldaan aan de watertoets. De uit te werken plannen zullen in overleg met het waterschap worden uitgevoerd.

5.3.4 Conclusie

Op basis van het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat de nieuwe ontwikkelingen geen negatieve invloed hebben op de waterhuishouding binnen het plangebied en de omgeving.

5.4 Ecologie

5.4.1 Algemeen

Natuur en groen wordt over het algemeen positief gewaardeerd. Zowel in als buiten de stad vertoeven veel mensen in hun vrije tijd graag in de bossen en de parken in en rond de stad. De aanwezigheid van voldoende groen op een bereikbare afstand bepaalt voor een belangrijk deel de leefbaarheid van een woongebied. Ook de aanwezigheid van dieren, bijvoorbeeld vogels, in de stad wordt over het algemeen als positief ervaren. De aanwezigheid van voedsel-, nest- en rustgebied is voor deze dieren van essentieel belang.

5.4.2 Regelgeving

Het Rijk heeft een Ecologische Hoofdstructuur (EHS) vastgesteld. Aansluitend heeft de provincie de Groene Hoofdstructuur (GHS) vastgesteld waarin de EHS is opgenomen. De doelstelling van de EHS en de GHS is het behoud, het herstel en de ontwikkeling van nationaal en internationaal belangrijke ecosystemen. De EHS en de GHS bevatten de gebieden waarop de inspanningen van het Rijk en de provincie worden gericht om deze opgave te verwezenlijken. Dit dient onder andere te gebeuren door middel van de ruimtelijke veiligstelling van deze structuren in bestemmingsplannen.

Aansluitend op de GHS heeft de gemeente Breda een ecologische groenstructuur opgesteld. In deze structuur wordt onderscheid gemaakt tussen verblijfsgebieden, bijzondere gebieden en verbindingzones. Verblijfsgebieden zijn gebieden die, door de aanwezigheid van verschillende natuurlijke elementen, een leefgebied voor dieren zijn. Bijzondere gebieden zijn gebieden waar beschermde of bedreigde planten en/of dieren voorkomen. Verbindingszones zijn noodzakelijk om het mogelijk te maken dat de dieren zich tussen de verschillende verblijfsgebieden kunnen verplaatsen. Deze verbindingzones kunnen gekoppeld worden aan overige infrastructuur (bijvoorbeeld wegbermen).

Het beleid is er op gericht om de bestaande ecologische groenstructuur te handhaven en waar mogelijk te versterken. Waar handhaving van de bestaande structuur niet mogelijk is, dient dit gecompenseerd te worden. Hierbij is het van vitaal belang voor het systeem dat de ecologische verbindingen in stand blijven. Het dient voorkomen te worden dat kruisingen met wegen onneembare barrières worden.

5.4.3 Onderzoek

Algemeen

"Digit Parc" ligt niet in een milieubeschermingsgebied, grondwaterbeschermingsgebied of stiltegebied.

Ecologie

De bestaande ecologische groenstructuur (gebaseerd op kaart 2 van Elementplan openbaar groen - deelplan Ecologische hoofdstructuur, gemeente Breda, dienst stadsbeheer) bestaat uit:

- 1 een droge ecologische groenzone langs het spoor;
- 1 een droge ecologische groenzone (buiten het plangebied gesitueerd) aan de Oosterhoutseweg (van belang als vleermuizenverbinding);
- 1 de deels natte ecologische groenzone (via de bestaande watergangen) en een deels droge groenzone langs de Nieuwe Kadijk.

Deze bestaande ecologische structuren worden in het plan gerespecteerd/gewaarborgd en waar mogelijk versterkt om de gewenste Ecologische groenvisie van Breda (gebaseerd op kaart 1 van Elementplan openbaar groen - deelplan Ecologische hoofdstructuur, gemeente Breda, dienst stadsbeheer) te bereiken.

Zo zal de groene zone aan de oostzijde van het plangebied (gesitueerd buiten projectgebied) als contactpunt gaan fungeren met de noordelijke en oostelijk gelegen ecologische zones langs en buiten Breda. Tevens zal bij de in te richten "Groene zones" alsmede de "Waterzone" binnen het plangebied rekening gehouden worden met de te gewenste ecologische koppeling met de buiten het plangebied gesitueerde ecologische verbindingzones, met daarop afgestemde vegetatie en waterstructuren passend binnen het gewenste parkmilieu.

Flora- en faunatoets

Met het in werking treden van de Flora- en faunawet heeft de natuurtoets een sterker accent in de totale beoordeling van het bestemmingsplan gekregen. Het gaat daarbij voornamelijk om de gevolgen voor de flora en fauna ten gevolge van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. In het kader van dit bestemmingsplan is een quick-scan uitgevoerd voor de te ontwikkelen locatie (*Quick scan flora en fauna "Digit Parc" (gemeente Breda), BRO, 5 september 2005, rapportnummer 150X00195.025546_1*).

Hieronder zijn de conclusies uit de onderzoeksrapportage verwoord:

- 1 Het plangebied is leefgebied van grondgebonden zoogdieren van beschermingsniveau 1. Voor deze soorten geldt een vrijstelling ex art. 75 van de Flora- en faunawet bij ruimtelijke ontwikkelingen;
- 1 Het plangebied is mogelijk leefgebied van enkele amfibiesoorten uit beschermingsniveau 1. Voor deze soorten geldt een vrijstelling art. 75 van de Flora- en faunawet bij ruimtelijke ontwikkelingen;
- 1 Het plangebied is leefgebied van enkele vogelsoorten. Wanneer maatregelen worden toegepast is voor deze soortgroep geen ontheffing noodzakelijk;
- 1 Bosopstanden welke in het ruimtelijk plan verwijderd zullen worden, dienen vanuit de Boswet gecompenseerd te worden. Aan deze compensatieplicht kan ruimschoots worden voldaan binnen het plangebied door middel van aanplant van de vereiste groenvoorzieningen;
- 1 Het plangebied is mogelijk leefgebied van vleermuizen vanwege de aanwezige bomenrijen (foerageren) en agrarische schuren (verblijfplaatsen). Met name het foerageren, waarbij gebruik gemaakt wordt van de aanwezige lineaire laanbeplanting dient gewaarborgd te worden. Dit betekent dat de aanwezige laanbeplanting binnen het plangebied, waar mogelijk, wordt gehandhaafd. Daar waar kap noodzakelijk is, vanwege fysieke inrichtingsaspecten, zal nieuwe aanplant plaatsvinden, waarbij de gewenste lineaire laanstructuur wordt teruggebracht en waar mogelijk versterkt. In de planregels en plankaart is dit ook vastgelegd. De twee agrarische schuren in het centrale deel van het projectgebied (Lage Weg) zullen afgebroken worden ten behoeve van de ontwikkeling van het bedrijvenpark. De betreffende sloop is echter niet direct noodzakelijk en kan derhalve uitgesteld worden totdat nader onderzoek heeft uitgewezen of deze bebouwing gebruikt wordt door vleermuizen als verblijfplaats. Op basis van de resultaten van dit nader onderzoek moet, indien noodzakelijk, een ontheffingsaanvraag (inclusief compensatieplan) aangevraagd worden bij LNV.

Onderzoek vleermuizen en amfibieën

Als aanvulling op de natuurtoets is in juni 2006 (*Veldonderzoek, rapport juni 2006, adviesbureau Mertens, Bennekom*) een veldonderzoek uitgevoerd naar vleermuizen en amfibieën. In september 2006 (*Veldonderzoek, rapport september 2006, adviesbureau Mertens, Bennekom*) is een aanvullend vleermuizenonderzoek in het plangebied uitgevoerd. De onderzoeken zijn als een separaat document bij het plan gevoegd.

De resultaten voortvloeiend uit de plaatsgevonden onderzoeken geven geen aanleiding het plan aan te passen. Van de onderzochte soortgroepen vleermuizen en amfibieën heeft het plangebied uitsluitend voor de gewone dwergvleermuis, de ruige dwergvleermuis en laatvlieger een functie als foerageergebied. Verblijfplaatsen of vliegroutes komen niet voor in het plangebied, uitgezonderd een aangetroffen paarplaats (in een schuur) van de gewone dwergvleermuis. Aangezien de betreffende schuur niet behouden kan blijven in de voorgestane planontwikkeling zal in verband met de sloop van het gebouw een ontheffingsaanvraag ingediend worden bij het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV).

Per brief van 2 april 2008 (kenmerk FF/75C/2007/0061) heeft LNV aangegeven dat een ontheffing als bedoeld in artikel 75 van de Flora- en faunawet niet verleend hoeft te worden.

5.4.4 Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat de Flora- en faunawet de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan niet in de weg staat.

5.5 Bedrijven

5.5.1 Algemeen

De aanwezigheid van bedrijven kan de kwaliteit van de leefomgeving beïnvloeden. Bedrijven kunnen geur, stof, geluid en gevaar ten gevolge hebben. Voorkomen moet worden dat bedrijven hinder veroorzaken naar de omgeving, vooral indien het woongebieden of andere gevoelige bestemmingen betreft. Daarnaast moeten bedrijven zich kunnen ontwikkelen en eventueel uitbreiden. Om dit bereiken is het van belang dat bedrijven en gevoelige bestemmingen ruimtelijk goed gesitueerd worden zodat de bedrijven zo min mogelijk overlast opleveren en woongebieden de bedrijven zo min mogelijk beperken in hun bedrijfsuitvoering.

5.5.2 Regelgeving

In de milieuvisie is de volgende doelstelling opgenomen:

"Milieu, economie en ruimtelijke ordening worden in samenhang beschouwd. Hierbij wordt gestreefd naar het maximaal haalbare milieurendement. Economische groei gaat hand in hand met een vermindering van de milieubelasting. De gemeente, bedrijven en instellingen zijn in dialoog over het te voeren milieubeleid en wisselen kennis uit."

De mate en de ernst van de invloed van een bedrijf is mede afhankelijk van het type en de omvang van het bedrijf. In de uitgave "Bedrijven en milieuzonering" uitgegeven door de VNG (editie 2009) is per bedrijfstype een globale indicatie gegeven van het invloedsgebied. Op basis van het aspect met de grootste afstand zijn de bedrijven in de categorieën 1 t/m 5 ingedeeld.

- Categorie 1 grootste afstanden 0 en 10 meter;
- Categorie 2 grootste afstand 30 meter;
- Categorie 3 grootste afstanden 50 en 100 meter;
- Categorie 4 grootste afstanden 200 en 300 meter;
- Categorie 5 grootste afstanden 500, 700 en 1000 meter.

De afstanden gelden in principe tussen de perceelsgrens van het bedrijf (bij een gangbare perceelsgrootte en -indeling) en anderzijds de gevel van een woning. De afstanden in bovengenoemde uitgaven moeten als indicatief gezien worden. Doordat de omvang van bedrijven kan verschillen en omdat bedrijven maatregelen kunnen nemen om de invloed te beperken kan de invloedssfeer in werkelijkheid afwijken van bovengenoemde afstanden. De uiteindelijke afstemming tussen de hinder van het bedrijf en de omgeving wordt geregeld in het kader van de Wet milieubeheer.

De uitgeefbare ruimte op bedrijventerreinen dient in het algemeen beschikbaar te zijn voor bedrijfsactiviteiten die vanwege hun milieuhinder, hun omvang en/of hun verkeersaantrekkende werking niet in een (gemengde) woonomgeving passen.

Uit oogpunt van zuinig ruimtegebruik moet oneigenlijk gebruik van bedrijventerreinen worden voorkomen. De bedrijventerreinen moeten passend zijn in de omgeving. De volgende activiteiten zijn goed inpasbaar in een woonmilieu of gemengd milieu en worden in het algemeen geweerd op een bedrijventerrein:

- 1 in een stedelijke regio, bedrijven behorend tot de milieucategorie 1 en 2 (categorie 2 mits hun hinderaspecten dit toelaat);
- 1 in een landelijke regio, bedrijven behorend tot de milieucategorie 1;
- 1 bedrijfswoningen;
- 1 zelfstandige kantooractiviteiten;
- 1 voorzieningen (incl. detailhandel), zover niet gerelateerd aan het bedrijventerrein.

5.5.3 Onderzoek

Voor de ontwikkeling van "Digit Parc" is milieuzonering van belang omdat:

- 1 het bestemmingsplan op de gronden nieuwvestiging van bedrijven mogelijk maakt; en
- 1 rondom het plangebied woningen aanwezig zijn.

Rond de milieugevoelige objecten gelden zones. Deze zones zijn verbonden aan de minimale afstanden van de bedrijfsactiviteiten tot gevoelige objecten. Dit betekent dat bedrijven en bedrijfsactiviteiten uit een bepaalde categorie op minimaal de afstand moet staan die aan de betreffende categorie is gegeven. In ieder geval zodanig dat de bedrijven voldoende mogelijkheden hebben zich te ontwikkelen, zonder daarmee nu en in de toekomst hinder te veroorzaken voor de woningen in het gebied. In de VNG-lijst is een indeling van bedrijven en bedrijfsactiviteiten vastgelegd, waarin de diverse aspecten van de bedrijven (geur, stof, geluid en gevaar) in normatief opzicht zijn weergegeven. Op grond van deze lijst is een beleidsmatige selectie gemaakt van de op "Digit Parc" toe te laten bedrijfsactiviteiten. Per bedrijf is aangegeven wat de gewenste afstand tot (rustige) woongebieden is.

Deze gegevens met de op de diverse aspecten genoemde richtafstanden leiden vervolgens tot de indeling in een milieucategorie van de betreffende bedrijfsactiviteit. Dit betekent het volgende voor het plangebied:

Tabel 5 milieuzonering

Milieucategorie	Aan te houden richtafstand in meters tot woningen	Betekenis voor "Digit Parc"
1 en 2	0-30	Toegelaten binnen bestemming "Bedrijf"
2	30	Toegelaten binnen bestemming "Bedrijventerrein"
3.1	Minimaal 50	Toegelaten binnen bestemming "Bedrijventerrein"
3.2	Minimaal 100	Toegelaten binnen bestemming "Bedrijventerrein"
4 en hoger	200 en meer	Niet toegelaten binnen bestemmingsplan

De bestaande bedrijvigheid aan de Parallelweg is toegestaan middels de bestemming "Bedrijf". Deze bedrijvigheid is gelegen tussen de bestaande woonbebouwing, vandaar dat uitsluitend bedrijven uit een lagere categorie zijn toegestaan. Binnen het projectgebied is, afhankelijk van de ligging van het bedrijf ten opzichte van de bestaande en de toekomstige nieuwe woninglocatie, bedrijvigheid in categorie 3 toegestaan (mits de afstanden voldoen aan "Bedrijven en milieuzonering").

Voor de bedrijfsbestemmingen ("Bedrijf" en "Bedrijventerrein") bestaat de mogelijkheid om via ontheffing bedrijfsactiviteiten toe te staan die niet zijn vermeld in de "Staat van inrichtingen en bedrijven" of toebehoren tot een naasthogere of lagere milieucategorie, terwijl de vergunningaanvrager van oordeel is dat de activiteiten naar aard en omvang wel passend zijn. In een dergelijk geval gaan burgemeester en wethouders na of de bedoelde activiteit qua milieubelasting kunnen worden gelijkgesteld met de krachtens de bepalingen van dit plan toelaatbare milieucategorieën voor bedrijfsactiviteiten.

5.5.4 Conclusie

De opgenomen zonering is bepaald aan de hand van c.q. met gebruikmaking van de bij dit plan behorende Staat van bedrijfsactiviteiten. In de planregels en op de verbeelding is deze milieuzonering tot uiting gebracht.

5.6 Geluid

5.6.1 Algemeen

Geluid is één van de factoren die de beleving van de leefomgeving in belangrijke mate bepalen. Door de toename van het verkeer en de bedrijvigheid wordt de omgeving in steeds sterkere mate belast met geluid. Dit leidt tot steeds meer klachten. In een aantal gevallen wordt de gezondheid beïnvloed door geluid. Hoge geluidsniveaus kunnen het gehoor beschadigen en ook de verstoring van de slaap kan op de lange duur slecht zijn voor de gezondheid. Door de toename van het geluid in de omgeving, wordt de behoefte aan stilte steeds meer als een noodzaak gevoeld.

5.6.2 Regelgeving

De Wet geluidhinder, de Luchtvaartwet en de Wet milieubeheer zijn in het kader van geluidhinder van belang. Deze normen ondervangen echter slechts voor een deel de problemen. Zo richt de wetgeving zich op zogenaamde gevoelige objecten zoals woningen, scholen en ziekenhuizen. Over het geluid in natuur- en/of buitengebieden zijn geen normen in wetten opgenomen, terwijl ook dit geluid als storend wordt ervaren. Dit gegeven wordt ook in het Nationaal Milieu Plan onderkend. Om de leefbaarheid te verbeteren of ten minste te handhaven, zal het beleid zich in de toekomst vooral richten op de bron van het geluid. De doelstelling ten aanzien van geluid in de Bredase milieuvisie is:

"In 2015 is de geluidskwaliteit inzichtelijk bekend en aanvaardbaar. Een dynamische stad met stille plekken, zonder hinder en met voldoende rust."

Bij nieuwe ontwikkelingen van geluidgevoelige bestemmingen moet de geluidssituatie in beeld gebracht worden. De geluidsniveaus op de gevel van de nieuwe gebouwen worden getoetst aan de geluidsnormen. Er dient gekeken te worden naar vier bronnen van geluid, namelijk:

- 1 wegverkeerslawaai;
- 1 spoorlawaai;
- 1 industrielawaai;
- 1 vliegtuiglawaai.

Het juridisch kader voor wegverkeerslawaai, spoorlawaai en industrielawaai wordt gevormd door de Wet geluidhinder. Verder is door de gemeente Breda het ontheffingenbeleid Wet geluidhinder vastgesteld. Hierin zijn regels omtrent het verlenen van hogere waarden vastgelegd. Vliegtuiglawaai wordt geregeld in de Luchtvaartwet. Geluidbronnen van inrichtingen in het kader van de Wet milieubeheer worden op basis van de methodiek van de VNG in kaart gebracht. Deze geluidbronnen worden nader besproken in het kopje "bedrijven en milieuzonering".

In onderhavig bestemmingsplan is geen sprake van industrielawaai, aangezien op het bedrijven- en kantorenpark "Digit Parc" geen grote lawaaimakers (geluidzoneringsplichtige inrichtingen) zijn toegestaan op basis waarvan een geluidzone vastgesteld dient te worden conform de Wet geluidhinder. Daarnaast is geen geluidzone van andere in de nabijheid gelegen bedrijven gelegen over het plangebied. Ook is geen sprake van vliegtuiglawaai. In onderhavig bestemmingsplan is wel sprake van geluid afkomstig van het wegverkeer en het railverkeer. Hieronder wordt het uitgevoerde onderzoek beschreven.

5.6.3 Onderzoek

Het plangebied valt binnen de zones van meerdere bestaande wegen. De belangrijkste daarvan zijn de Nieuwe Kadijk en de Oosterhoutseweg. Ook de geluidcontour van de spoorlijn Breda - Tilburg ten zuiden van het plangebied loopt over het gebied.

Op basis van de Wet geluidhinder (Wgh) dient bij de vaststelling of herziening van een bestemmingsplan akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd. De Wgh maakt voor de normering en de te volgen procedure onderscheid in nieuwe en bestaande situaties.

Movaris heeft een akoestische berekening voor railverkeer uitgevoerd voor de locatie Digitparc. In het kader van de reconstructie van de Nieuwe Kadijk-Oosterhoutseweg heeft de gemeente Breda een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Deze twee rapporten vormen de basis voor het akoestisch onderzoek bestemmingsplan Digit Parc Breda uitgevoerd door de gemeente Breda, d.d 10 augustus 2009. De resultaten uit dit onderzoek worden hier samengevat beschreven en zijn als separate bijlage bij het plan gevoegd.

De Nieuwe Kadijk heeft een zone van 350 meter zodat het bestemmingsplan bijna geheel binnen de zone van de Nieuwe Kadijk ligt. Slechts de uiterste punt van het plan bij de kruising van de Oosterhoutseweg en de spoorlijn Breda-Tilburg ligt niet binnen de zone van de Nieuwe Kadijk. De Oosterhoutseweg wordt een doodlopende weg waardoor de hoeveelheid verkeer dusdanig wordt beperkt. Tevens wordt de maximum snelheid ingesteld op 30 km/uur zodat deze weg niet onder het regiem van de Wet geluidhinder valt.

Voor de berekening van het railverkeer is gebruik gemaakt van gegevens afkomstig uit het zogenaamde Akoestisch Spoorboekje, ASWIN.

Uit de berekeningen volgt dat de bouwvlakken niet voldoen aan de voorkeursgrenswaarde van de Wet geluidhinder. De gemeente Breda is daarom voornemens te besluiten een hogere waarde te verlenen voor de volgende bouwvlakken:

Tabel 6 maximale gevelbelasting in 2020 op de gedefinieerde bouwvlakken

Ontvangerpunten	Ligging	Maximale belasting op bouwvlak	
		Nieuwe Kadijk	spoor
1 bouwvlak A	noordzijde	max. 62 dB	-
	westzijde	58 dB	-
	oostzijde	60 dB	-
2 bouwvlak W	zijde spoor	49 dB	-
3a bouwvlak B1	maximaal 2 bouwlagen	48 dB	68 dB
3b bouwvlak B3		48 dB	66 dB

De geluidbelastingen van de hierboven genoemde bouwvlakken liggen onder de maximale vast te stellen ontheffingswaarde.

Voor het bestemmingsplan Digit Parc zijn de beoogde woonbestemmingen niet uitgewerkt. Wel wordt er op bouwvlakniveau een ontheffing verleend. Deze ontheffingen en de beoogde nieuwbouw dienen te voldoen aan het ontheffingenbeleid van de gemeente Breda.

5.6.4 Conclusie

In het plangebied wordt een aantal geluidgevoelige functies mogelijk gemaakt. Ten behoeve van deze ontwikkelingen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Uit dit onderzoek blijkt dat de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeer en railverkeer overschreden wordt. Een hogere waarde wordt verleend gelijktijdig met dit bestemmingsplan conform het ontheffingenbeleid van de gemeente Breda.

5.7 Luchtkwaliteit

5.7.1 Algemeen

Door de uitstoot van uitlaatgassen door onder andere de industrie en het verkeer komen schadelijke stoffen in de lucht. Vooral langs drukke wegen kunnen de concentraties van verschillende stoffen zo hoog zijn dat deze de gezondheid kunnen aantasten. Om te voorkomen dat de gezondheid wordt aangetast door luchtverontreiniging dient bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen rekening gehouden te worden met de luchtkwaliteit ter plaatse.

In de Bredase milieuvisie is de volgende doelstelling voor 2015 opgenomen: "*De luchtkwaliteit is inzichtelijk, bekend en aanvaardbaar.*"

5.7.2 Regelgeving

Op 15 november 2007 is in de Wet milieubeheer onder titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen opgenomen. Luchtkwaliteitseisen zijn een implementatie van de Europese regelgeving uit 1996, en bevat luchtkwaliteitsnormen voor de stoffen zwaveldioxide, stikstofoxiden en stikstofdioxide, zwevende deeltjes (fijn stof (PM_{10})), lood, koolmonoxide en benzeen. Nieuwe ontwikkelingen dienen getoetst te worden aan de grenswaarden. Een grenswaarde geeft de kwaliteit aan die op een bepaald tijdstip ten minste moet zijn bereikt, en die, waar zij aanwezig is, ten minste moet worden in stand gehouden. Behalve voor zwevende deeltjes (PM_{10}) en stikstofdioxide (NO_2) voldoet de luchtkwaliteit overal in Breda aan de gestelde grenswaarden. Mede door de relatief hoge achtergrondconcentraties overschrijden de concentraties zwevende deeltjes en stikstofdioxide plaatselijk de grenswaarden. De overschrijdingen hangen in de meeste gevallen samen met het drukke verkeer.

Vanaf 1 augustus 2009 is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) in werking. Nederland hoeft op die manier later aan de Europese regelgeving te voldoen. Het NSL regelt dat het besluit niet in betekende mate volledig in werking is. Conform artikel 5.16 van de Wet milieubeheer is voor een ontwikkeling dat "niet in betekende mate" (NIBM) bijdraagt aan de luchtkwaliteit, geen uitgebreid luchtkwaliteitonderzoek nodig en kan de ontwikkeling zonder toetsing aan de luchtkwaliteitseisen doorgang vinden.

VROM heeft de definitie van "in betekende mate" vastgelegd in een algemene maatregel van bestuur (AMvB). Projecten die de concentratie CO_2 of fijn stof met meer dan 3% van de grenswaarde verhogen, dragen in betekende mate bij aan de luchtvervuiling.

Dit criterium is een "of-benadering". Als een project voor $p9p9n$ stof de 3%-grens overschrijdt, dan verslechtert het project "in betekende mate" de luchtkwaliteit. Deze 3%-grens is voor een aantal categorieën projecten in een ministeriële regeling omgezet in getalsmatige grenzen, bijvoorbeeld:

- 1 woningbouw: 1.500 woningen netto bij 1 ontsluitingsweg, 3.000 woningen bij 2 ontsluitingswegen;
- 1 kantoorlocaties: 100.000 m² bruto vloeroppervlak bij 1 ontsluitingsweg, 200.000 m² bruto vloeroppervlak bij 2 ontsluitingswegen.

Besluit gevoelige bestemmingen

Op 15 januari 2009 is het Besluit "gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)" in Staatsblad nr. 14 gepubliceerd, waarna het besluit op 16 januari in werking getreden is. Het besluit is gericht op bescherming van mensen met een verhoogde gevoeligheid voor fijn stof (PM_{10}) en stikstofdioxide (NO_2), met name kinderen, ouderen en zieken. Daartoe voorziet het besluit in zones waarbinnen luchtkwaliteitsonderzoek nodig is: 300 meter aan weerszijden van rijkswegen en 50 meter langs provinciale wegen, gemeten vanaf de rand van de weg. Waar in zo'n onderzoekzone de grenswaarden voor PM_{10} of NO_2 (dreigen te) worden overschreden, mag het totaal aantal mensen dat hoort bij een "gevoelige bestemming" niet toenemen. Met dit besluit is de bouw van zogenaamde "gevoelige bestemmingen", zoals een school, in de nabijheid van (snel)wegen beperkt. Nieuwe ontwikkelingen mogen er niet toe leiden dat de grenswaarden worden overschreden. Indien blijkt dat dit toch het geval is, kan onderzocht worden of het mogelijk is om met maatregelen toch te voldoen aan de normen. Hierbij hebben bronmaatregelen de voorkeur. Indien dit niet mogelijk is, kunnen overdrachtsmaatregelen of in het uiterste geval maatregelen bij de ontvanger worden genomen.

5.7.3 Onderzoek

De ontwikkelingen die binnen het plan mogelijk zijn, genereren een lager aantal voertuigbewegingen dan wat er in het kader van "niet in betekende mate" wordt geaccepteerd. Het aantal nieuwbouwwoningen is eveneens beduidend lager dan de 1.500 die "niet in betekende mate" zijn. Daarnaast wordt maximaal 75.000 m² bruto vloeroppervlak aan bedrijven-/kantoorlocaties gebouwd. Deze oppervlakte is ook minder dan de 3%-grens van 100.000 m² bvo bij 1 ontsluitingsweg. De voorgenomen ontwikkelingen in dit bestemmingsplan vallen binnen de normering van "niet in betekende mate". Het aspect "luchtkwaliteit" vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan.

5.8 Geur

5.8.1 Algemeen

De geur kan de beleving van de leefomgeving zowel positief als negatief beïnvloeden. De geur van een bakker wordt over het algemeen als prettig ervaren terwijl de geur van een chemische fabriek vaak als stank wordt ervaren. De waardering van geur verschilt echter ook per persoon: wat de een vindt stinken, vindt de ander lekker ruiken. Hoewel de stoffen die de geur veroorzaken geen invloed hebben op de gezondheid, kan de hinder van geur toch een negatieve invloed hebben op de volksgezondheid. De doelstelling voor 2015 in Breda ten aanzien van geur luidt: *"Ernstige hinder door geur komt in Breda niet voor."*

5.8.2 Regelgeving

Per 1 januari 2007 is de Wet geurhinder en veehouderij in werking getreden. De wet geeft aan hoe bij een aanvraag voor een milieuvergunning de geuremissies uit stallen van veehouderijen en de geurbelasting op geurgevoelige objecten moeten worden meegenomen. De wet heeft ook consequenties voor de wijze waarop in ruimtelijke plannen het aspect geurbelasting door veehouderijen een rol speelt.

Tabel 7 vaste wettelijke waarden

	concentratie gebied	Niet-concentratiegebied
Binnen bebouwde kom	3 Ou	2 Ou
Buiten bebouwde kom	14 Ou	8 Ou

In 2008 is door de gemeente een verordening in het kader van de Wet geurhinder en veehouderij vastgesteld waarbij wordt afgeweken van de wettelijke norm. In de verordening is de komgrens vastgelegd. De normen uit de gebiedsvisie zijn opgenomen in tabel 8.

Tabel 8 voorstel norm gebiedsvisie

	Norm
Bestaande bebouwde kom	3 Ou
Nieuwe woon- en werklocaties meegenomen in de structuurvisie 2020	8 Ou
Buitengebied	14 Ou

5.8.3 Onderzoek






Het plangebied is gelegen in de bebouwde kom. Hiervoor geldt vanuit de gebiedsvisie een norm van 3 oudeur binnen de geurhindercontour. Een deel van het plangebied is gelegen binnen een geurhindercontour (figuur 7). Binnen de geurhindercontour van 3 ou mag in stedelijk gebied het aantal gehinderden niet toenemen. In het bestemmingsplan is voor dit gedeelte binnen de geurhindercontour geen uitbreiding beoogd. Om die reden levert het aspect "geur" geen beperkingen

5.8.4 Conclusie

Het aspect "geur" levert geen beperkingen op voor de voorgenomen ontwikkeling.



geurhindercontouren

-  indicatieve geurhindercontour
2 ou rondom agrarisch bouwblok
-  indicatieve geurhindercontour
3 ou rondom agrarisch bouwblok
-  indicatieve geurhindercontour
8 ou rondom agrarisch bouwblok
-  indicatieve geurhindercontour
14 ou rondom agrarisch bouwblok
-  landbouwontwikkelingsgebied

Figuur 7 uitsnede plangebied gebiedsvisie

5.9 Externe veiligheid

5.9.1 Algemeen

Externe veiligheid heeft betrekking op de risico's die mensen lopen ten gevolge van mogelijke ongelukken met gevaarlijke stoffen bij bedrijven en transportverbindingen (autowegen, spoorwegen, waterwegen en buisleidingen). Externe veiligheid gaat nadrukkelijk niet over de veiligheid van de mensen die werkzaam zijn binnen het bedrijf of het betreffende transportmiddel. Dit wordt geregeld via de arbeidsomstandighedenwetgeving.

De doelstelling ten aanzien van externe veiligheid in de Bredase milieuvisie is: *"In 2015 zijn de risico's inzichtelijk, bekend en aanvaardbaar. Waar noodzakelijk liggen rampenplannen en vluchtroutes klaar. De hulpverleningsdiensten zijn opgeleid en de Bredanaars weten wat ze moeten doen bij gevaarlijke situaties."*

5.9.2 Regelgeving

Omdat de gevolgen van een ongeluk met gevaarlijke stoffen groot kunnen zijn, zijn er normen en waarden opgenomen in diverse besluiten en regelingen. De belangrijkste regelingen zijn:

- 1 Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), staatsblad 2004 nr. 250;
- 1 Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen, Staatscourant 4/8/2004, nr 147;
- 1 Circulaire Zonering rond hoge druk aardgastransportleidingen van 26 november 1984.

De normen in de besluiten zijn vastgelegd in de vorm van grenswaarden en richtwaarden. De grenswaarden geven de milieukwaliteit aan die op een bepaald tijdstip ten minste moet zijn bereikt, en die, waar zij aanwezig is, ten minste in stand moet worden gehouden. De richtwaarden geven de

kwaliteit aan die op een bepaald tijdstip zoveel mogelijk moet zijn bereikt en die, waar zij aanwezig is, zoveel mogelijk in stand moet worden gehouden.

Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moeten worden getoetst aan normen. Een ontwikkeling is niet toegestaan indien deze leidt tot een overschrijding van de grenswaarden. Van de richtwaarden kan gemotiveerd worden afgeweken.

5.9.3 Onderzoek Inrichtingen/bedrijf

In het plangebied is de vestiging van risicovolle bedrijven overeenkomstig het Bevi uitgesloten in de bestemmingsregeling en wordt door middel van de milieuzonering voldoende afstand tot gevoelige bestemmingen gehouden bij de projectie van de bedrijvigheid.

Buiten het bestemmingsplan is het bedrijf Detailchemie gevestigd aan Takkebijster 17 te Breda met opslag van gevaarlijke stoffen. In het kader van de milieuvergunning is een risicoanalyse Detailchemie te Breda gerapporteerd op 20 december 2006. De bestaande en nieuwe ontwikkelingen van het bestemmingsplan Digit Parc zijn hierin meegenomen. Het groepsrisico van Detailchemie voor de toekomstige situatie met de bedrijven van Digit Parc ligt onder de oriëntatiewaarde. Er is nauwelijks verschil met de huidige situatie.

Vervoer van gevaarlijke stoffen

Voor wat betreft transport (wegtransport, vaarwegen, spoortransport en buisleidingtransport) is de circulaire "Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen" van belang. Met deze circulaire maken de ministers van Verkeer en Waterstaat (VenW) en Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) en de staatssecretaris van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) hun beleid bekend over de afweging van veiligheidsbelangen die een rol spelen bij het vervoer van gevaarlijke stoffen in relatie tot de omgeving. In de circulaire wordt de risicobenadering uitgewerkt voor het vervoer van gevaarlijke stoffen en heeft betrekking op de bescherming van personen die in de omgeving van infrastructuur verblijven.

Binnen de gemeente vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats over de rijkswegen: A16, A27 en A58 en over het spoor. Bestemmingsverkeer dat gebruik maakt van de lokale routing kan voor wat betreft het aspect externe veiligheid buiten beschouwing worden gelaten.

Het plangebied is gelegen op circa 1 km van de dichtstbijzijnde rijksweg A27 waardoor de rijkswegen buiten beschouwing worden gelaten. Het plan gebied is gelegen naast het Spoorweg traject Breda - Tilburg. Nabij het plangebied zijn geen wissels. Er is een spoorwegovergang (Oosterhoutseweg).

In de bestaande situatie zijn binnen het plangebied woningen aanwezig. Het bestemmingsplan maakt het vestigen van bedrijven, kantoren en enkele woningen mogelijk waardoor overdag 2900 mensen aanwezig kunnen zijn.

Plaatsgebonden risico

De grenswaarde voor het plaatsgebonden risico wordt in de RNVGS overeenkomstig het Bevi gesteld op 10^{-6} per jaar. In de beschouwde situaties met transportgegevens van gevaarlijke stoffen, beleidsvrije marktprognose 2003 (BMP2003) liggen de nieuwbouwplannen van Digit Parc niet binnen de 10^{-6} plaatsgebonden risico contour. Voor de BMP2003 is de 10^{-6} plaatsgebonden risico contour afwezig.

In de realisatie situatie ligt de 10^{-6} plaatsgebonden risico contour op 15 meter van het hart van het spoor. De nieuwbouwplannen zijn niet gelegen binnen 15 meter van het spoor.

Groepsrisico

Indien het transport conform de beleidsvrije marktprognose 2003 (BMP2003) afneemt, is er geen overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico meer, ook na realisatie van het plan Digit Parc.

De realisatiecijfers en de Marktverwachting 2007 van Prorail veroorzaken echter een overschrijding van het groepsrisico.

Een verantwoording van het groepsrisico is hier vereist. De gemeente Breda heeft een brief van het ministerie ontvangen d.d. 13 maart 2006 waarin is aangegeven dat zij mag uitgaan voor het Stationsgebied van Beleidsvrije marktprognose 2003 (BMP2003). Omdat er tussentijds geen aftakkingen zijn van het spoor is voor de locatie Digit Parc ook van deze gegevens uitgegaan.

Leidingen

Langs het plangebied, parallel aan de spoorbaan, loopt een hogedruk aardgasleiding (hoofdgastransportleiding, Z-520-01-KR-059). Deze leiding is getoetst aan de "Notitie externe veiligheid langs transportverbindingen". In deze notitie wordt verwezen naar de VROM-circulaire "Zonering rond hoge druk aardgastransportleidingen" van 26 november 1984. De betreffende aardgastransportleiding is in de planregels en op de verbeelding aangeduid en de leidinggegevens zijn hieronder weergegeven.

Tabel 9 leidinggegevens

Leidingnummer	Z-520-01-KR-059	Aanleghoogte (dekking)	0,90 meter
Diameter	∅6 300 (12 inch)	Staalsoort	Steward & Lloyd
Wanddikte (mm)	6,5	Kerfslagwaarde (joule)	
Ontwerp druk (in baro)	25		

De Circulaire uit 1984 wordt, naar verwachting in 2009, vervangen door het Besluit externe veiligheid buisleidingen. De nieuwe regelgeving zal normen voor het plaatsgebonden risico en een verantwoordingsplicht voor het groepsrisico bevatten. De afstanden zullen, vanwege voortschrijdend inzicht in de berekening, afwijken van de afstanden in de circulaire. Het ministerie van VROM adviseert (verwoord in de brief van het RIVM over Veiligheidsafstanden Hogedruk Aardgasleidingen van 1 juni 2007) om bij het vaststellen van ruimtelijke plannen al rekening te houden met de nieuwe inzichten. Dit betekent dat het PR en GR moeten worden opgevraagd bij / berekend door de Gasunie.

In het geval van de genoemde hogedruk aardgasleiding bedraagt de minimaal aan te houden toetsingsafstand 4 meter (en 30 meter voor de bebouwingsafstand). De geplande ontwikkelingen liggen binnen de 30 meter van de bestaande gasleiding. Dit betekent dat de aanwezigheid van de bestaande hogedruk aardgasleiding wel gevolgen heeft voor de geplande ontwikkeling omdat de dichtstbijzijnde beoogde nieuwbouw gepland is op 16 meter van de buisleiding.

Voor gasleidingen gelden de volgende algemene bepalingen. Binnen 4 meter aan weerszijde van de gastransportleiding dienen alle handelingen achterwege te blijven die een veilig en bedrijfszeker gastransport in gevaar kunnen brengen. Hierbij valt te denken aan:

- 1 het aanbrengen van diepgewortelde beplanting en/of bomen;
- 1 het indrijven van voorwerpen in de grond;
- 1 het wijzigen van het maaiveldniveau door ontgroning of ophoging;
- 1 het aanbrengen van een gesloten wegdek (in overleg kan hiervan worden afgeweken);
- 1 het permanent opslaan van goederen;
- 1 het oprichten van enig bouwwerk.

Plaatsgebonden risico

De Gasunie heeft op 3 juli 2009 de risicoberekening voor de locatie Digit Parc aangeleverd gastransportleiding Z-520-01-KR-056 t/m 061. Conform de berekeningen van de Gasunie is het plaatsgebonden risico 0 meter.

Groepsrisico

In de huidige situatie zijn kwetsbare objecten aanwezig binnen de 200 meter van de gasleiding. Conform het bestemmingsplan mogen wooneenheden en kantoren worden toegevoegd aan het gebied.

Het groepsrisico inclusief de bestaande en nieuwe wooneenheden en kantoren ligt ver onder de oribntatiewaarde conform de risicoberekening van de Gasunie.

5.10 Duurzaamheid

Breda kiest voor een duurzame ontwikkeling tot het niveau van een CO₂ neutrale stad in 2044. In het uitvoeringsprogramma Klimaatbeleid 2009-2012 zijn de volgende doelstellingen opgenomen:

- 1 In 2015 is in Breda voor 25% van dit doel gerealiseerd;
- 1 De energie komt uit energiebronnen die niet opraken, zoals zon, wind, water, biomassa en aardwarmte.

De maatregelen die hiervoor worden genomen zorgen voor een duurzame energiehuishouding. De voorkeurvolygorde voor maatregelen is volgens de "trias energetica":

- 1 beperken energieverbruik;
- 2 toepassen duurzame energiebronnen;
- 3 efficiënt gebruik van fossiele brandstoffen.

Bij nieuwe ontwikkelingen dient dit streefbeeld uitgangspunt te zijn.

Woningen

Voor nieuwbouw van woningen geldt in Breda het volgende beleid:

- 1 Het toepassen van duurzame energie als standaard onderdeel van de planontwikkeling in de nieuwbouw en bestaande bouw.
- 1 Toepassen van een EPL (Energie Prestatie op Locatie) van 7,2 bij woningprojecten (vervangende/nieuwbouw) met meer dan 250 woningen, (bijvoorbeeld door combinatie van centrale warmtelevering, biomassa-centrale, warmtekrachtkoppeling, PV-panelen (zonnepanelen), zonneboilers, koude-warmte opslag en windenergie).
- 1 Toepassen van label B bij renovatieprojecten van woningcorporaties (deze dubbele labelsprong van D naar B is mogelijk met o.a. centrale warmtelevering via industriële restwarmte) en label C voor woningen met een op termijn eindigende exploitatie.
- 1 Energiezuinig bouwen met een energieprestatiecoëfficiënt (EPC) van tenminste 10% onder de norm van het Bouwbesluit (verplicht niveau tot 2011 is een EPC van 0,8, daarna een EPC van 0,6).
- 1 Het streven naar het toepassen van Lage Temperatuur Verwarmingssystemen.

De gemeente heeft met de woningbouwcorporaties prestatieafspraken gemaakt die gebaseerd zijn op het Landelijk Convenant Energiebesparing Corporatiesector.

Duurzaam utiliteitsbouw

Bij een duurzaam gebouw gaat het erom dat het aantal nadelige milieueffecten in alle bouwfasen zoveel mogelijk beperkt worden door: verantwoord materiaalgebruik, energiezuinigheid, gezond binnenmilieu, maar ook afvalpreventie. Dit is het best te realiseren volgens de "drie-stappen-strategie":

- 1 Voorkom onnodig gebruik van energie, water, materialen en het produceren van afval.
- 2 Gebruik duurzame/hernieuwbare bronnen zoals zon, wind, regen en hergebruik afval.
- 3 Gebruik de niet duurzame bronnen verstandig en verwerk afval verstandig.

Een voldoende duurzaam gebouw voldoet aan de vaste maatregelen uit het Nationaal Pakket Duurzaam Bouwen Utiliteitsbouw, en gestreefd wordt naar een gebouw met een energieprestatiecoëfficiënt (EPC) van tenminste 10% onder de norm van het Bouwbesluit.

Bij alle projecten wordt een zo hoog mogelijke ambitie nagestreefd op alle milieuthema's. Bij elk project zal niet op alle onderdelen van het milieubeleid een zelfde ambitie haalbaar zijn. Per project zal bekeken worden wat haalbaar is. Er is hier sprake van maatwerk.

Marktpartijen in Breda worden uitgedaagd en gestimuleerd om vooral zelf het initiatief te nemen om projecten te ontwikkelen die als een voorbeeld kunnen dienen. Dit kan gerealiseerd worden door aanvullende maatregelen uit het Nationaal Pakket Utiliteitsbouw te kiezen. Voorbeelden zijn te vinden op het DUBO Register Utiliteitsbouw: www.dubo-register.nl. Ook kan een gebouw worden doorgerekend met GreenCalc, zie ook www.greencalc.com. De milieubelasting van een gebouw kan worden uitgedrukt in een getal, waardoor deze meetbaar wordt en projecten onderling vergelijkbaar worden.

Om de duurzaamheid te borgen voor de toekomst is parkmanagement een goede optie. Door middel van parkmanagement:

- 1 blijven behaalde resultaten geborgd;
- 1 kan men periodiek nagaan van nieuwe mogelijkheden om de duurzaamheid te behouden of verder uit te bouwen.

Nationale Pakketten Duurzaam Bouwen

Er zijn zes Nationale Pakketten: Woningbouw (nieuwbouw en bestaande bouw), Utiliteitsbouw (nieuwbouw en bestaande bouw), Stedenbouw en Grond-, Weg- en Waterbouw (GWW). De Nationale Pakketten bevatten onder meer een aantal "vaste" maatregelen. Deze hebben een onbetwist milieuvoordeel, zijn algemeen toepasbaar in alle bouwwerken en hebben geen of zeer beperkte meerkosten tot gevolg. Daarnaast zijn er variabele maatregelen; deze hebben een onbetwist milieuvoordeel, maar kunnen niet altijd worden toegepast als gevolg van hogere kosten of de specifieke situatie van een project.

Energie

Op energiegebied liggen er kansen om in de bouwfase te kijken naar energiesystemen die voordelen (comfortverbetering, mogelijkheid van koeling, flexibiliteit van een systeem) in de gebruikersfase bieden. Bij gronduitgifte kan men al kijken naar de locatie van de bedrijvigheid. Op deze manier is uitwisseling van energie tussen bedrijven onderling een mogelijkheid. Hierbij valt te denken aan:

- 1 "cascade" gebruik van warmte, waarbij de toegepaste warmtetemperatuur bij aan elkaar grenzende bedrijven van hoog naar laag verloopt, zodat een gezamenlijke warmtebron kan worden gebruikt.
- 1 gebruik van restwarmte.

Door in de bouwfase rekening te houden met elektrotechnische installaties en energiesysteem kan men in de bedrijfsprocessen veel voordeel halen. Dit voordeel kan liggen in energieverbruik, comfortverbetering, koeling en flexibiliteit van het gebouw. Aangezien het hier om een combinatie van kantoren en bedrijfsgebouwen betreft, zijn collectieve maatregelen een goede optie. Een aantal opties is:

- 1 gezamenlijke inkoop van primaire energiedragers (elektriciteit, gas);
- 1 centrale warmte/koude voorziening.

Tevens kan men gezamenlijk kiezen voor een duurzame energievoorziening. Enkele energievoorzieningen met een hoog rendement zijn:

- 1 toepassing van warmte/kracht koppeling;
 - 1 gebruik van biomassa, zon of wind voor energieopwekking;
 - 1 toepassing van warmtepompen.
- Voor gezamenlijke opwekking is een warmtepomp of windenergie een mogelijke optie.

Conclusie

De gemeente Breda wil het niveau van een CO2-neutrale stad in 2044 of eerder bereiken. Bij nieuwbouw wordt gestreefd naar duurzame ontwerpen.