

HOOFDSTUK 5 Milieu en landschap

5.1 Inleiding

Voor het ontwikkelen en instandhouden van een leefbaar en duurzaam Breda dient bij ruimtelijke planvorming rekening gehouden te worden met de milieuhygiënische aspecten 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.

5.2 Bodem

5.2.1 Algemeen

De tijd dat elke vervuiling moest worden aangepakt ligt achter ons. Het belangrijkste criterium hierbij is of de vervuiling zodanig is dat er sprake is van risico's voor gezondheid of milieu. In de praktijk blijken er vrijwel nooit risico's te zijn voor de gezondheid van mensen. Milieurisico's (verspreiding en ecologie) komen wel voor, maar meestal gaat het erom dat eventuele vervuilingen afstemming vereisen met bepaalde ontwikkelingen. Op dit moment is er sprake van een omslag van saneren naar beheren en behoeven alleen de zogeheten 'ernstige vervuilingen' in meer of mindere mate aangepakt te worden. De maatregelen worden daarbij afgestemd op de functie.

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 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.

Om kansen te benutten en problemen te voorkomen is het van belang dat er bij (ver)bouw en ontwikkelingen tijdig kennis is van de bodemkwaliteit. Deels bewaakt de gemeente dit door in voorkomende gevallen een bodemonderzoek uit te voeren of te verlangen. De uitkomsten hiervan toetst de gemeente aan de Wet bodembescherming (Wbb), landelijke circulaires 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.

Daarnaast is in de Bouwverordening opgenomen dat de gemeente bij het verlenen van een omgevingsvergunning moet toetsen of de bodemkwaliteit geschikt is voor het toekomstige gebruik van de locatie (een bodemonderzoek dient opnieuw te worden uitgevoerd indien deze 5 jaar of ouder is). Hierbij wordt getoetst of er gezondheidsrisico's zijn voor de toekomstige gebruikers.

5.2.3 Onderzoek

Binnen het plangebied zijn in het verleden diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Uit deze onderzoeken blijkt dat de bodemkwaliteit in het bestemmingsplangebied in het algemeen geen belemmering voor toekomstige ontwikkelingen vormt. Op de bodemkwaliteitskaart (BKK) die voor Breda is opgesteld is de wijk opgenomen in de zone (zone 5) waar de gemiddelde kwaliteit voldoet aan de streefwaarde. Dit wil zeggen dat de bodem schoon is. Tuinzigt en Haagpoort zijn opgenomen in de zone waar de gemiddelde kwaliteit minder goed is, de grond is licht verontreinigd. Bij het vaststellen van de achtergrondwaarden zijn de verdachte locaties buiten beschouwing gelaten. In het gebied (m.n. oostelijk gedeelte) is de bodem op diverse plaatsen (sterk) verontreinigd. Er zijn echter geen directe onderzoeks- of saneringsopgaven. In het plangebied is het beheren van de verontreiniging de aangewezen methodiek vanwege de gemeten concentraties. Bij nieuwe ontwikkelingen dient een bodemonderzoek uitgevoerd te worden.

Magnoliastraat 75

Voor de wijziging van het gebruik van de Magnoliastraat 75 is een separate artikel 3.23 Wro-procedure gevolgd. Daarnaast is een reguliere bouwvergunning gevraagd voor uitsluitend interne wijzigingen van het pand. Omdat er geen wijzigingen aan de begane grondvloer en de bodem worden uitgevoerd, is een bodemonderzoek in het kader van de bouwvergunning niet nodig. Echter, omdat sprake was van een 'verdachte' locatie, is toch een bodemonderzoek uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat voor de ontwikkeling geen belemmerende bodemverontreinigingen aanwezig zijn.

5.2.4 Conclusie

Voor de Magnoliastraat is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd, waaruit blijkt dat geen aanleiding bestaat tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek. Op grond van de onderzoeksresultaten kan geconcludeerd worden dat het aspect 'bodem' geen belemmering vormt voor de voorgenomen functiewijziging (naar huisartsenpraktijk).

5.3 Water

5.3.1 Algemeen

Mede ten gevolge van de waterproblemen die in een aantal winters aan het eind van de 20^e 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. Dit betekent dat er zo min mogelijk wateroverlast ontstaat en dat de waterkwaliteit voldoende is.

Het beleid van het waterschap is gericht op het voorkomen van rechtstreekse lozingen op het oppervlaktewater. De voorkeursvolgorde voor het omgaan met hemelwater is 'vasthouden, bergen, afvoeren'. Ten aanzien van de waterkwaliteit is de voorkeursvolgorde: 'schoonhouden, scheiden en zuiveren'.

Voor nieuwbouwiniciatieven is het uitgangspunt dat deze 'waterneutraal' dienen te zijn. Dit betekent dat de ontwikkelingen niet mogen leiden tot verslechtingen aan het watersysteem. Voorkomen moet worden dat het water versneld afvoert ten gevolge van een toename van het verhard oppervlak. Schone oppervlakken worden indien mogelijk niet op het rioleringsstelsel aangesloten. Indien noodzakelijk wordt het bij voorkeur aangesloten op een gescheiden hemelwaterstelsel. Voor daken, goten en overige regenwatervoorzieningen en wegverhardingen dienen bij voorkeur niet-uitlogende bouwmaterialen te worden gebruikt.

Om de waterkwaliteit te verbeteren, wordt waar mogelijk schoon verhard oppervlak afgekoppeld van het rioolstelsel. Deze oppervlakken krijgen een eigen afvoervoorziening, waardoor het gemengd stelsel minder wordt belast. Hiermee wordt het aantal overstortgebeurtenissen met vervuild water vanuit het gemengde stelsel verminderd. Het afkoppelen van schone verharde oppervlakken zal

geleidelijk gebeuren en plaats vinden op 'natuurlijke momenten', dat wil zeggen op momenten dat het riool vervangen moet worden en/of de weg waaronder het riool ligt gereconstrueerd wordt. Bij ontwikkelingen worden schone oppervlakken zoveel mogelijk niet op het rioleringsstelsel aangesloten. Voor het overige verharde oppervlak wordt een gescheiden rioolstelsel aangelegd.

In de nieuwe Waterwet wordt duidelijker omschreven wie waar verantwoordelijk voor is. Eén 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 opgenomen in het door de gemeenteraad vastgestelde 'Verbreed Gemeentelijk rioleringsplan'. Hierbij kan gedacht worden aan de aanleg van retentievoorziening op eigen terrein bijvoorbeeld met groene daken.

Voor dit plangebied betekent dit dat de huidige kwaliteit van het watersysteem niet mag verslechteren en waar mogelijk verbeteringen worden aangebracht.

5.3.3 Onderzoek

Tuinzicht heeft een gemengd rioolstelsel waarin een neerslag van 7 mm kan worden geborgen. Deze hoeveelheid wordt via het eindriool-gemaal afgevoerd naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie. Eventuele overstort wordt afgevoerd naar de oppervlaktewateren aan de Haagdijk, Beekstraat en Lunetstraat. Westerpark heeft een afwateringssysteem waarvoor specifieke uitgangspunten zijn gehanteerd. Dit deelgebied heeft ten gevolge hiervan relatief schoon oppervlaktewater. De inrichting van de waterpartijen in Westerpark is mede gericht op het ontwikkelen van levensgemeenschappen van beekbovenlopen. Een dynamisch systeem is van toepassing: vrij hoge afvoeren in de winter tot bijna droogvallend in de zomer. Daarvoor worden oevers geleidelijk olopemd gemaakt, zodat vanaf de beek een nat-droog-gradient ontstaat. In de wateren zijn plaatselijke verbredingen aangebracht, waardoor er meer variatie in oertypen en doorstromingsnelheid wordt bereikt.

In de noordwestzijde van het plangebied is een retentie bassin voorzien, welke het overschot aan regenwater verwerkt gedurende de relatief natte winterperiode. Verder voorkomt het bassin verdroging gedurende de zomerperiode. De wijken hebben samen afdoende waterberging voor het gehele plangebied.

5.3.4 Conclusie

Het bestemmingsplan is overwegend conserverend van karakter. Er worden geen nieuwe ontwikkelingen toegestaan met dit bestemmingsplan en daarom is geen watertoets doorlopen. Geconcludeerd is dat er geen belemmeringen vanuit water aan de orde zijn voor onderhavig bestemmingsplan.

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.

De doelstelling voor 2015 in de Bredase milieuvisie betreffende groen luidt: *'Natuur is een vast onderdeel van de kwaliteit van de stad. Natuur kent een grote diversiteit, wat blijkt uit een toename van de soortenrijkdom van zowel planten als dieren. Natuur heeft verschillende functies: van voetbalveldje in de straat tot leefgebied van de das. Ook in de woonwijken is natuur dichtbij huis te vinden. Op loopafstand (zo'n 200 meter) zijn er groen-rustplaatsen.'*

5.4.2 Regelgeving

Bescherming in het kader van de natuurwet- en regelgeving is op te delen in gebieds- en soortenbescherming. Bij gebiedsbescherming heeft men te maken met de Natuurbeschermingswet 1998 en Ecologische Hoofdstructuur. De soortenbescherming komt voort uit de Flora- en faunawet.

Gebiedsbescherming

De Natuurbeschermingswet 1998 regelt de bescherming van natuurgebieden. In de Natuurbeschermingswet 1998 (NB-wet) zijn de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn (VHR) geïmplementeerd. De gebieden die hieronder vallen, vormen samen het Natura 2000-netwerk. Onder Natura 2000 worden de gebieden verstaan die op grond van de Vogel- en/of Habitatrichtlijn zijn aangewezen. De gebieden zijn van grote betekenis voor de bescherming van de Europese biodiversiteit en dienen gezamenlijk met alle andere aangewezen gebieden in Europa een ecologisch netwerk te vormen. De overheid streeft naar een samenhangend netwerk van hoogwaardige natuurgebieden en ontwikkelt om deze reden de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). De begrenzing van de EHS in Brabant is vastgelegd in 11 natuurgebiedsplannen en 1 beheersgebiedsplan. Deze plannen zijn in 2002 vastgesteld. Ze beschrijven voor de percelen die tot de EHS behoren de gewenste natuurdoelen en de mogelijkheden voor aankoop of particulier natuurbeheer. Ook geven de plannen inzicht in de beheers- en landschapspakketten en inrichtingspakketten van de provinciale subsidieregelingen natuurbeheer (PSN) en agrarisch natuurbeheer (PSAN) die op de betreffende percelen mogelijk zijn.

Soortenbescherming

De bescherming van dier- en plantensoorten is sinds 1 april 2002 in de Flora- en faunawet geregeld. Het doel van de Flora- en faunawet is het in stand houden en beschermen van in het wild voorkomende planten- en diersoorten. De Flora- en faunawet kent zowel verbodsbepalingen als een zorgplicht. De verbodsbepalingen zijn gebaseerd op het 'nee, tenzij principe'. Dat betekent dat alle schadelijke handelingen ten aanzien van beschermde planten- en diersoorten in principe verboden zijn. Voor verschillende categorieën soorten en verschillende activiteiten zijn vrijstellingen of ontheffingen van deze verbodsbepalingen mogelijk. Hiervoor gelden verschillende voorwaarden. Naast de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet geldt de zorgplicht ten aanzien van alle in het wild levende dieren en planten en hun leefomgeving. De zorgplicht geldt altijd, voor iedereen en in alle gevallen.

5.4.3 Onderzoek

Gebiedsbescherming

Het plangebied ligt niet in of in de nabijheid van een gebied dat is aangewezen in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998. Het plangebied maakt ook geen onderdeel uit van een natuurgebieden-/of beheersgebiedsplan van de provinciale Ecologische Hoofdstructuur. Het plangebied heeft geen directe relatie met een gebied dat is aangewezen als EHS en daarom zijn negatieve effecten uit te sluiten.

Soortenbescherming

Het plangebied betreft overwegend een consolidatiegebied. Grootschalige ontwikkelingen zijn uitgesloten. Bij de sloop van oude gebouwen en het kappen van oudere bomen dient eerst onderzoek te worden of beschermde soorten aanwezig zijn. Aan de hand van dat onderzoek kan dan een eventuele ontheffing worden aangevraagd met eventuele mitigerende of compenserende maatregelen. Voor het overige zijn er alleen algemeen beschermende soorten te verwachten (o.a. muizen, egel, etc.). Ook dient met werkzaamheden rekening te worden gehouden met het broedseizoen van vogels (maart tot en met juli).

Indien er werkzaamheden bij of aan waterlopen plaats vinden, dient rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van vissen en amfibieën. Dit zal op het moment dat dit zich voordoet, moeten worden beoordeeld.

5.4.4 Conclusie

Het bestemmingsplan is overwegend conserverend van karakter. Er worden geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt in onderhavig bestemmingsplan en daarom is geen onderzoek uitgevoerd. Geconcludeerd is dat er geen belemmeringen vanuit de Flora- en faunawet aan de orde zijn voor onderhavig bestemmingsplan. Wel wordt aanbevolen met de planning en uitvoering van sloop van bebouwing rekening te houden in verband met de mogelijke aanwezigheid van vleermuizen en het broedseizoen van vogels.

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 gevolg 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 Breda 2015' 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 is per bedrijfstype een globale indicatie gegeven van het invloedsgebied voor de aspecten geur, stof, geluid en gevaar. Op basis van het aspect met de grootste afstand zijn de bedrijven in de volgende categorieën 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.

5.5.3 Onderzoek

Binnen het plangebied is een bedrijventerrein aanwezig. In het plangebied is iedere bestemming met bedrijven verantwoord middels de algemene richtlijnen conform de uitgave 'Bedrijven en milieuzonering', met uitzondering van bedrijven met specifieke onderzoeken naar de relevante milieuaspecten. Voor deze bedrijven is sprake van maatwerk. In bijlage 1 van de planregels is een lijst opgenomen met daarin de toegestane bedrijven binnen het plangebied. Voor het bedrijventerrein is categorie 2 algemeen toegestaan. De bestaande bedrijven die in het plangebied gevestigd zijn, zijn opgenomen in bijlage 2 van de planregels.

In het plangebied is ook een aantal bedrijven gevestigd met een hogere categorie dan algemeen is toegestaan. Deze bedrijven zijn naast de bestaande bedrijven in de algemene categorie opgenomen in bijlage 2 van de planregels. In de planregels is aangegeven dat deze bestaande bedrijven zijn toegestaan. Nieuwe bedrijven met een hogere categorie dan algemeen is toegestaan op die locatie worden niet zonder meer toegestaan in het plangebied. Vestiging is alleen met een ontheffing mogelijk als voldaan wordt aan de randvoorwaarden die in de planregels zijn opgenomen.

Zendinstallatie Emerweg 48

Op het adres aan de Emerweg 48 is een zend- en ontvangstinstallatie aanwezig. Deze activiteiten veroorzaken een maximale milieuzonering van 10 meter. De dichtsbijzijnde bestaande woning is op

een afstand van circa 28 meter gelegen ten opzichte van de perceelgrens van de zendinstallatie. De zones veroorzaken geen overschrijving van de maximale zoneringsafstand. De invloedzone is zodanig beperkt dat ook bij in werking zijn van de installatie geen hinder optreedt.

5.5.4 Conclusie

Door de (algemene) wijze van bestemmen van de in het plangebied aanwezige bedrijven, zoals hierboven uiteengezet, is sprake van een goede afstemming met de woonomgeving.

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.

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 dient de geluidssituatie in beeld gebracht te 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:

- wegverkeerslawaai;
- railverkeerslawaai;
- industrielawaai;
- vliegtuiglawaai.

Het juridisch kader voor wegverkeerslawaai, spoorweglawaai en industrielawaai wordt gevormd door de Wet geluidhinder. Vliegtuiglawaai wordt geregeld in de Luchtvaartwet. Het plangebied ligt niet binnen de zone voor vliegtuiglawaai waardoor dit aspect niet nader wordt beschouwd.

5.6.3 Onderzoek

Wegverkeerslawaai

In de Wet geluidhinder staat dat de voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting op de gevels van nieuwe geluidgevoelige objecten ten gevolge van het wegverkeer 48 dB mag bedragen. Om te onderzoeken of aan deze voorwaarde kan worden voldaan, dient op de eerste plaats gekeken te worden of de nieuwe geluidgevoelige objecten binnen de geluidzones van wegen vallen. Het plangebied Tuinzigt/Westerpark bevindt zich binnen de geluidzones van de volgende wegen:

Tabel 5.1 Omschrijving zones rond relevante wegen in plangebied

Omschrijving	Zonebreedte in meters	
	Binnenstedelijk	Buitenstedelijk
Westerparklaan	200/350	-
Baanzicht	200	-
Tramsingel	200	-
Lunetstraat	350	-
Ettensebaan	350	-
Meidoornstraat	200	-

Baanzicht bevindt zich op dermate grote afstand, in combinatie met afscherpende werking van tussenliggende bebouwing, dat de geluidbelasting te allen tijde lager dan de voorkeursgrenswaarde zal zijn (48 dB L_{den}). Deze weg is daarom in onderhavig onderzoek niet nader beschouwd. In figuur 5.2 staan de contouren van de cumulatieve geluidbelasting opgenomen van de gezoneerde wegen in het plangebied (excl. art 110g Wgh).

Indien nieuwe geplande gevoelige bestemmingen komen te liggen binnen geluidzones van de wegen die in tabel 5.1 zijn opgenomen, dan dient rekening gehouden te worden met de gecumuleerde geluidsbelastingen zoals aangegeven in figuur 5.2 en dient alsnog nader akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden.



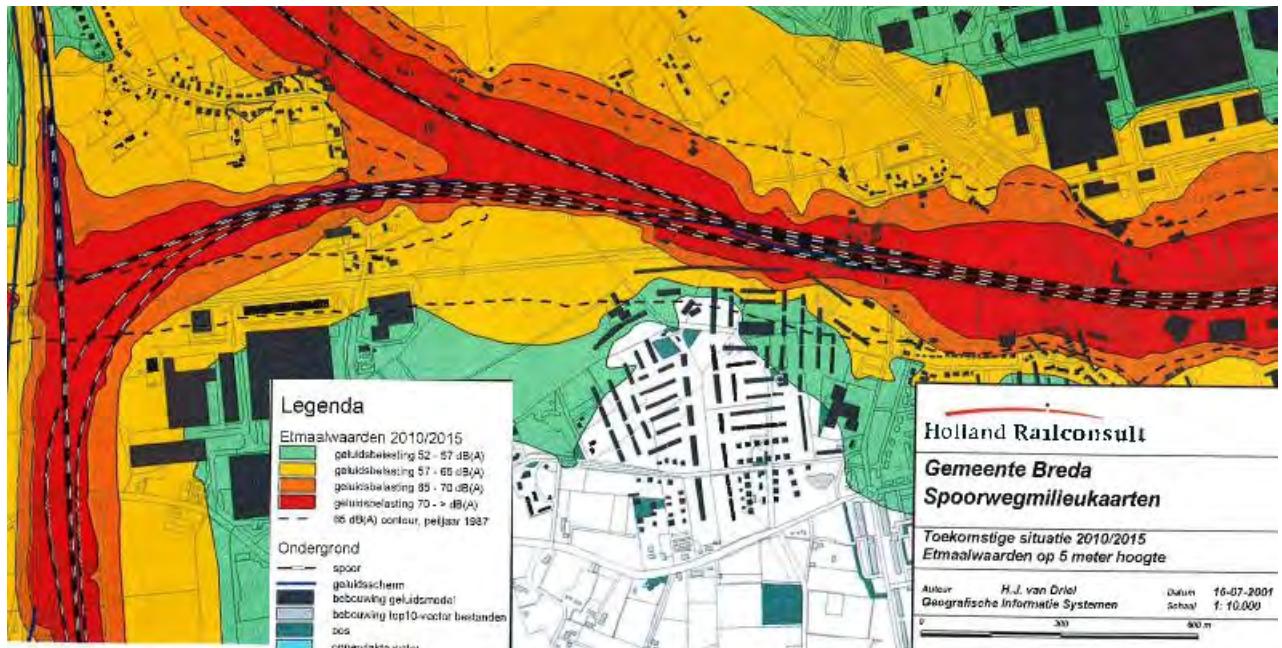
Figuur 5.2 Cumulatieve geluidbelasting gezoneerde wegen

Railverkeerslawaai

In de Wet geluidhinder staat dat de voorkeursgrenswaarde van de geluidbelasting ten gevolge van spoorweglawaai op de gevels van nieuwe geluidgevoelige objecten 55 dB bedraagt voor woningen en 53 dB voor scholen, ziekenhuizen en verpleegtehuizen. Om te onderzoeken of aan deze voorwaarde kan worden voldaan, dient bij de ontwikkeling van dergelijke geluidgevoelige objecten op de eerste plaats gekeken te worden of de geluidgevoelige objecten binnen de geluidzones van de spoorwegen vallen.

Het plangebied bevindt zich binnen de zone van enkele spoortrajecten: traject 690, 655 en 654. In onderstaande figuur zijn de contouren vanwege railverkeerslawaai opgenomen. Binnen het bestemmingsplan zijn geen nieuwe (gevoelige) ontwikkelingen mogelijk. Indien nieuwe geplande gevoelige bestemmingen komen te liggen binnen de geluidzone voor railverkeerslawaai, dan dient in het kader van die procedure rekening gehouden te worden met de gecumuleerde

geluidsbelastingen zoals aangegeven in figuur 5.3 en dient nader akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden.



Figuur 5.3 Geluidcontouren vanwege railverkeerslawaai

Industrielawaai

Er is recent een nieuw bestemmingsplan in werking getreden om het gezoneerde industrieterrein Breda-Noord en de bijbehorende zone te verkleinen. De geluidszone behorend bij het industrieterrein loopt nu niet meer over het plangebied.

5.6.4 Conclusie

In het plangebied worden geen nieuwe geluidsgevoelige functies mogelijk gemaakt. Een akoestisch onderzoek is daarom niet noodzakelijk. Geconcludeerd is dat er geen belemmeringen vanuit de Wet geluidhinder aan de orde zijn voor onderhavig bestemmingsplan.

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 'Luchtkwaliteiteisen' opgenomen. Dit onderdeel is 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 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.

Conform artikel 5.16 van de Wet milieubeheer is voor een ontwikkeling die 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdraagt aan de luchtkwaliteit, geen uitgebreid luchtkwaliteitonderzoek nodig en kan de ontwikkeling zonder toetsing aan de luchtkwaliteitseisen doorgang vinden. Het ministerie heeft de definitie van 'in betekenende mate' vastgelegd in een algemene maatregel van bestuur (AMvB). Projecten die de concentratie CO₂ of fijn stof met meer dan 3% van de grenswaarde verhogen, dragen in betekenende mate bij aan de luchtvervuiling. Dit criterium is een 'of-benadering'. Als een project voor één stof de 3%-grens overschrijdt, dan verslechtert het project 'in betekenende mate' de luchtkwaliteit. Deze 3%-grens is voor een aantal categorieën projecten in een ministeriële regeling omgezet in getalsmatige grenzen, bijvoorbeeld:

- woningbouw 1.500 woningen netto bij 1 ontsluitingsweg, 3.000 woningen bij 2 ontsluitingswegen;
- 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 2009 in werking getreden is. Het besluit is gericht op bescherming van mensen met een verhoogde gevoeligheid voor fijn stof (PM₁₀) en stikstofdioxide (NO₂), 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 onderzoekszone de grenswaarden voor PM₁₀ of NO₂ (dreigen te) worden overschreden, mag het totaal aantal mensen dat hoort bij een 'gevoelige bestemming' niet toenemen. Met deze Amvb wordt de bouw van zogenaamde 'gevoelige bestemmingen', zoals een school, in de nabijheid van (snel)wegen beperkt.

5.7.3 Onderzoek

In onderhavig bestemmingsplan worden geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt. Het bestemmingsplan draagt dus 'niet in betekenende mate' (NIBM) bij aan de luchtkwaliteit. Om die reden is in het kader van onderhavig bestemmingsplan geen luchtkwaliteitonderzoek nodig.

5.7.4 Conclusie

In het plangebied zijn geen beperkingen vanwege de luchtkwaliteit aanwezig. Daarnaast worden er geen nieuwe ontwikkelingen in het plangebied mogelijk gemaakt die 'in betekenende mate' bijdragen aan de luchtkwaliteit. Het aspect 'luchtkwaliteit' staat de uitvoerbaarheid van onderhavig bestemmingsplan niet in de weg.

5.8 Externe veiligheid

5.8.1 Algemeen

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

5.8.2 Regelgeving

Omdat de gevolgen van een ongeluk met gevaarlijke stoffen groot kunnen zijn, zijn de aanvaardbare risico's vastgelegd in diverse besluiten en regelingen. De belangrijkste regelingen zijn:

- Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke stoffen, Staatscourant 4/8/2004 nr. 147 (Basisnet weg en spoor);
- Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), Staatsblad 2004 nr. 250;
- Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb), Staatsblad 2010 nr. 686.

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. De externe veiligheidsrisico's worden uitgedrukt in het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR):

Plaatsgebonden risico (PR)

Het plaatsgebonden risico geeft inzicht in de theoretische kans op overlijden van een individu op een bepaalde horizontale afstand van een risicovolle activiteit. Het plaatsgebonden risico wordt bepaald door te stellen dat een (fictief) persoon zich 24 uur per dag gedurende een heel jaar onbeschermd op een bepaalde plaats bevindt. Het plaatsgebonden risico wordt bepaald door het aantal transporten van gevaarlijke stoffen en de ongevalfrequentie en wordt uitgedrukt als een kans per jaar.

De plaatsgebonden risicocontour is een contour waarbij alle punten met een gelijk risico met elkaar verbonden worden. Deze punten worden bepaald door de kans van optreden van diverse ongevalsscenario's. De grenswaarde voor het plaatsgebonden risico is 10^{-6} per jaar en geldt voor nieuwe situaties. Hierbinnen mogen geen kwetsbare objecten worden toegevoegd en ook nieuwe beperkt kwetsbare objecten, zijn in beginsel niet toegestaan. Als het plaatsgebonden risico 10^{-8} per jaar is, wordt het als verwaarloosbaar beschouwd.

Groepsrisico (GR)

Het groepsrisico wordt behalve de ongevalfrequentie en het aantal transporten van gevaarlijke stoffen, tevens bepaald door de hoeveelheid aanwezige mensen in de nabijheid van een mogelijk ongeval. Bij het aangeven van representatieve hoeveelheden personen wordt gewerkt vanuit zowel kwetsbare als beperkt kwetsbare objecten. Met het groepsrisico wordt aangegeven hoe groot het aantal dodelijke slachtoffers bij een ongeval kan zijn op basis van de hoeveelheid aanwezige mensen. Naarmate de groep slachtoffers groter wordt, moet de kans op een dergelijk ongeval (kwadratisch) kleiner zijn. Bij het bepalen van het groepsrisico wordt getoetst aan de oriëntatiewaarde.

Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moeten worden getoetst aan normen vermeld in bovengenoemde regelgeving. Ontwikkelingen zijn niet toegestaan indien deze leiden tot een overschrijding van de grenswaarden. Van de richtwaarden kan gemotiveerd worden afgeweken.

5.8.3 Onderzoek

Risicovolle inrichtingen

Op 27 oktober 2004 is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) in werking getreden. Met het besluit wordt beoogd een wettelijke grondslag te geven aan het externe veiligheidsbeleid rondom risicovolle inrichtingen. Het doel van het besluit is de risico's waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld vanwege risicovolle inrichtingen tot een aanvaardbaar minimum te beperken. Op basis van het Bevi geldt voor het plaatsgebonden risico (PR) rondom een risicovolle inrichting een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten. Beide liggen op een niveau van 10^{-6} per jaar. Bij de vaststelling van een bestemmingsplan moet aan deze normen worden voldaan. Het Bevi bevat geen norm voor het groepsrisico (GR). Wel geldt op basis van het Bevi een verantwoordingsplicht voor het GR in het invloedsgebied rondom de inrichting. De in het externe veiligheidsbeleid gehanteerde richtwaarde voor het GR (zie hieronder) geldt daarbij als oriëntatiewaarde.

Volgens de informatie op de risicokaart van de provincie Noord-Brabant is een LPG tankstation aanwezig op circa 950 meter. De afstand van de PR-contour rond de inrichting is 35 meter. Het invloedsgebied bedraagt 150 meter. Gezien de afstand tot het plangebied is deze inrichting niet relevant. In de nabijheid van het plangebied bevinden zich verder geen inrichtingen welke vallen onder het Bevi.

Vervoer gevaarlijke stoffen

In de circulaire "Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen" is het externe veiligheidsbeleid voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over water, wegen en spoorwegen opgenomen. Op basis van de circulaire geldt voor bestaande situaties de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico (PR) ter plaatse van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten 10^{-5} per jaar en de streefwaarde 10^{-6} per jaar. In nieuwe situaties is de grenswaarde voor het PR ter plaatse van kwetsbare objecten 10^{-6} per jaar, voor beperkt kwetsbare objecten in nieuwe situaties geldt een richtwaarde van 10^{-6} per jaar. Op basis van de circulaire geldt bij een overschrijding van de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico (GR) of een toename van het GR een verantwoordingsplicht. Deze verantwoordingsplicht geldt zowel in bestaande als nieuwe situaties. Het besluit vermeldt dat op een afstand van 200 meter of meer vanaf het tracé in principe geen beperkingen hoeven te worden gesteld aan het ruimtegebruik.

Over de spoorlijn Breda-Rosendaal-Rotterdam die op 50 meter van het plangebied is gelegen, vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats. Uit bijlage 6 bij "Inventarisatie van EV-risico's bij het vervoer van gevaarlijke stoffen" blijkt dat voor dit traject een plaatsgebonden risico afstand (10^{-6}) geldt van 23 meter en voor het invloedgebied (10^{-8}) geldt een afstand van 440 meter. Daar het plangebied binnen het invloedsgebied van de spoorlijn is gelegen, dient onderzoek gedaan te worden naar de externe veiligheid ten aanzien van transport gevaarlijke stoffen over het spoor ter verantwoording van het groepsrisico. Door TNO is een risicoanalyse uitgevoerd (d.d. 9 maart 2009) die de aan te houden contouren inzichtelijk maakt. Het spoortransport veroorzaakt met de huidige transportcijfers een plaatsgebonden risico-contour (10^{-6} -contour). Het plangebied valt echter buiten deze 10^{-6} -contour. De toekomstige transportcijfers voor het spoor veroorzaken geen 10^{-6} -contour. Met de toekomstige cijfers voor het wegtransport wordt wel een 10^{-6} -contour verkregen. Het plangebied ligt echter buiten deze contour. Naast de QRA voor het bestemmingsplan (bijlage 1) is voor de ontwikkeling nabij het NAC-stadion eveneens een QRA (bijlage 2) uitgevoerd, op basis van de meest actuele realisatiecijfers. In onderhavig bestemmingsplan is ruimte opgenomen in het kader van externe veiligheid voor een toename van het aantal aanwezigen. In de onderzoeken is hier rekening mee gehouden (bijlage 1 en 2).

Verantwoording groepsrisico

De vaststelling van het bestemmingsplan Tuinzigt-Westerpark heeft geen significante invloed op het groepsrisico. Wel significant is de realisatie van de overige ontwikkelingen. Het groepsrisico neemt door deze plannen toe.

De meest actuele realisatiecijfers (2008) laten zien dat het groepsrisico nabij dit gedeelte van het spoor afneemt naar een oriëntatiewaarde van 0,4. De in 2009 door TNO uitgevoerde analyse toont daarnaast aan dat geen sprake is van een invloed vanwege deze ontwikkeling op het groepsrisico. Op basis van bovenstaande bevindingen is van een kritische situatie voor externe veiligheid geen sprake. Externe veiligheid vormt derhalve geen belemmering voor de vaststelling van het bestemmingsplan. De overige wegen nabij het plangebied zijn niet aangewezen als transportroute voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Planologisch relevante leidingen

In het plangebied zijn twee aardgastransportleidingen gelegen waarvoor een belemmerings- en/of veiligheidszone geldt. De leidingen lopen achter de walwoningen door, over de Eikepage richting het zuiden. De ene leiding buigt dan naar het westen af naar het gasontvangststation in het park (Tijmblauwtje). De andere leiding buigt naar het oosten af en stopt daar (voorheen liep deze leiding via de Tuinzigtlaan en Ettensebaan naar het perceel Ettensebaan 10. Echter, dit leidingdeel is niet meer in gebruik). Het betreft:

- een buisleiding van de Gasunie (50679-Z-527-04-KR-001/002) met een diameter van 4 inch (DN100) en een werkdruk van 40 bar. Voor deze leiding is geen PR-contour van 10^{-6} aanwezig. Volgens tabel 1 uit het memorandum van de Nederlandse Gasunie betreffende "Eisen omgevingsdata in het kader van groepsrisicoberekeningen bij ruimtelijke ontwikkelingen, revisie 4" dient binnen een afstand van 45 meter van de leiding bij ruimtelijke ontwikkelingen het groepsrisico verantwoord te worden. Er zijn geen nieuwe ontwikkelingen in het plangebied, er hoeft geen verantwoording plaats te vinden.
- een buisleiding van de Gasunie (Z-527-11-KR-001/002) met een diameter van 8 inch en een werkdruk van 40 bar. Voor deze leiding is geen PR-contour van 10^{-6} aanwezig. Volgens tabel 1 uit het memorandum van de Nederlandse Gasunie betreffende "Eisen omgevingsdata in het kader van groepsrisicoberekeningen bij ruimtelijke ontwikkelingen, revisie 4" dient binnen een afstand

van 90 meter van de leiding bij ruimtelijke ontwikkelingen het groepsrisico verantwoord te worden. Er zijn geen nieuwe ontwikkelingen in het plangebied, er hoeft geen verantwoording plaats te vinden.

5.8.4 Conclusie

Vanuit het plaatsgebonden- en groepsrisico zijn geen belemmeringen met betrekking tot de uitvoerbaarheid van onderhavig bestemmingsplan. Voor het vervoer van gevaarlijke stoffen per spoor is geen overschrijding van het groepsrisico aanwezig (0,4%).

5.9 Straalpad

Over een deel van Westerpark in zuidwestelijke-noordoostelijke richting is een straalpad gelegen. Het straalpad ligt op een hoogte van 41 meter boven N.A.P. en heeft een breedte van 100 meter. Ter plaatse van het straalpad mag de onderliggende bebouwing niet hoger zijn dan 41 meter. In het plangebied is de aanwezige bebouwing onder het straalpad maximaal 12 meter. Dit betekent dat de aanwezige bebouwing geen belemmering vormt voor het straalpad. Op de verbeelding en in de regels is het straalpad met een gebiedsaanduiding aangegeven.