

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. Zo 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

Door haar industriële verleden kent Breda plaatselijke bodemverontreinigingen. 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.

5.2.2 Regelgeving

De tijd dat bodemverontreiniging geheel moet worden weggenomen is voorbij. Begin 2009 heeft de gemeente Breda haar eigen bodembeleid vastgesteld met de nota 'De Bredase grondslag'. De aanpak van verontreiniging wordt voortaan afgestemd op de functie. De belangrijkste criteria voor de keuze van saneringsmaatregelen zijn de risico's voor gezondheid of milieu die de verontreiniging kan vormen.

Om kansen te benutten en problemen te voorkomen is het van belang dat er bij nieuwe ontwikkelingen tijdig kennis is van de bodemkwaliteit. Ten tijde van het bestemmingsplan wordt daarom deze inventarisatie uitgevoerd, zodat in het inrichtingsplan al rekening gehouden kan worden met de bodemkwaliteit. Verontreinigingen die een belemmering vormen voor de ontwikkeling zijn zo tijdig bekend.

Een verkennend bodemonderzoek dient uitgevoerd te worden conform de NEN5740 en dient gebaseerd te zijn op een historisch onderzoek conform de NEN5725. De gemeente Breda toetst de uitkomsten van een bodemonderzoek aan de Wet bodembescherming en het Bredase bodembeleid. Zo wordt bepaald of de kwaliteit van de bodem voldoet en of er maatregelen als beheer of sanering nodig zijn. De uiteindelijke bodemkwaliteit moet steeds voldoen aan de functie.

De gemeente Breda heeft een bodemkwaliteits- en functiekaart vastgesteld, die bepaalt welke kwaliteit grond in welk gebied mag worden toegepast. Hierbij is het uitgangspunt dat de natuurlijke achtergrondkwaliteit van de bodem niet mag verslechteren. De natuurlijke kwaliteit van de bodem kan per gebied variëren. De inzet van hergebruiksgrond wordt zoveel mogelijk bevorderd.

5.2.3 Onderzoek

Binnen het bestemmingsplangebied zijn in het verleden diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Uit deze onderzoeken blijkt dat de bodemkwaliteit in het bestemmingsplangebied over het algemeen geen belemmering voor toekomstige ontwikkelingen vormt. Op de bodemkwaliteitskaart die voor Breda is opgesteld is de wijk opgenomen in de zone waar de gemiddelde kwaliteit voldoet aan de achtergrondwaarde. Dit wil zeggen dat de bodem schoon is.

Plaatselijk zijn ten gevolge van activiteiten in het verleden verontreinigingen in de bodem ontstaan. Vrijwel alle verontreinigingen zijn gesaneerd, de nog aanwezige verontreinigingen zijn niet spoedeisend. De volgende verontreinigingen zijn noemenswaardig:

- Ter plaatse van de Terheijdenseweg, op de locatie "Driekoningenoord" (sportterrein Wisselslag) is een voormalige stort aanwezig. Hier zijn diverse verontreinigingen aangetroffen en (deels) gesaneerd. Bij (her)ontwikkeling dient onder meer rekening gehouden te worden met specifieke eisen aan de afdeklaag van de voormalige stortlocatie.

- Op het adres Moerwijk 34 is een grondwaterverontreiniging aangetroffen met Vluchtige Organochloorverbindingen (VOCl). De omvang van de verontreiniging is nog niet in beeld, bij ontwikkelingen nabij dit adres moet rekening gehouden worden met deze grondwaterverontreiniging.

5.2.4 Conclusie

Bij ontwikkelingen is het advies in een vroeg stadium een bodemonderzoek uit te voeren. Voordat een omgevingsvergunning kan worden verleend moet geconcludeerd zijn dat de bodemkwaliteit geschikt is voor het toekomstige gebruik van de locatie.

5.3 Water

5.3.1 Algemeen

Mede ten gevolge van waterproblemen die aan het eind van de twintigste eeuw in Nederland optraden ten gevolge van hevige regenval, is het besef gegroeid dat water een belangrijke plaats verdient in nieuwe ruimtelijke plannen. Dit met de zeespiegelstijging, toenemende neerslag en rivierwaterafvoer en verdergaande bodemdaling in het achterhoofd. Sleutelbegrippen hierbij zijn: meer ruimte voor water en waterbewust bouwen en inrichten.

5.3.2 Regelgeving

Het beleid 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 goed blijft.

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 nieuwbouwinitiatieven 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 ook in bestaande situaties 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.

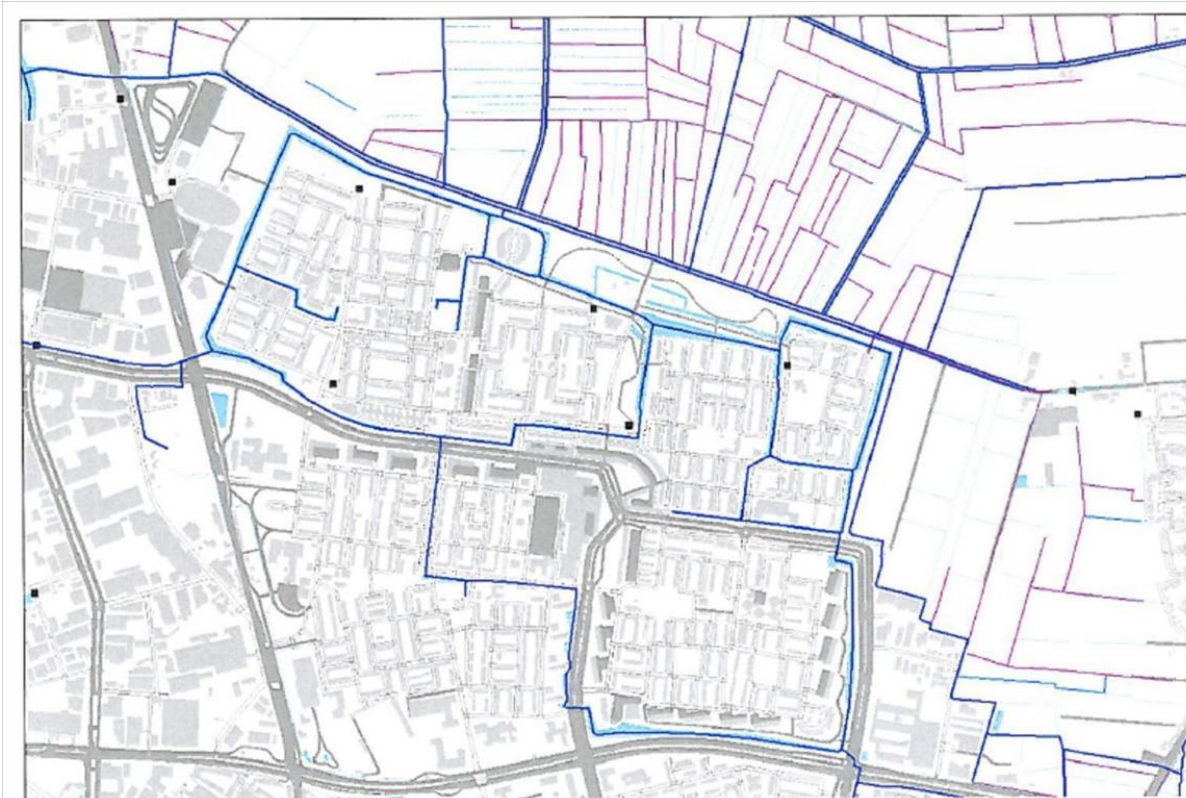
In de nieuwe Waterwet (december 2009) is duidelijk omschreven wie waarvoor verantwoordelijk is. Een van de zaken die hier uit voortvloeien is dat een particulier in eerste instantie zelf verantwoordelijk is voor de verwerking van het hemelwater en grondwater op zijn eigen terrein. In dit kader verwacht de gemeente in de toekomst meer inspanning van de particulier om zelf maatregelen te nemen om wateroverlast te voorkomen. Dit uitgangspunt is 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.

5.3.3 Onderzoek

Huidige situatie

Het plangebied ligt in het noorden van Breda en is grotendeels in gebruik als woongebied. In en rond het plangebied is een vrij uitgebreid stelsel van oppervlaktewater aanwezig. In dit oppervlaktewater wordt de kwel opgevangen. Het oppervlaktewater wordt via het gemaal Moerlaken naar de Mark gepompt.

Op figuur 9 zijn de categorie A-waterlopen in het gebied weergegeven. Deze waterlopen zijn in beheer bij het waterschap. De waterhuishoudkundige functie dient behouden te blijven. Hierbij dient rekening gehouden te worden met de onderhoudstroken.



Figuur 9. Categorie A-waterlopen

Binnen het plangebied ligt voor het grootste gedeelte een gemengd rioolstelsel. Dit betekent dat het vuile water en het hemelwater in één buis wordt afgevoerd. Alleen aan de westelijke rand van het plangebied langs de Terheijdenseweg ligt een gescheiden stelsel.

Een deel van het plangebied ligt in een gebied dat in de provinciale Waterverordening is aangeduid als volledig beschermd gebied (groen) en attentiezones (gearceerd op figuur 10). Binnen deze zones zijn geen waterhuishoudkundige ingrepen toegestaan, tenzij deze zijn gericht op het verbeteren van de condities van de natuur.



Figuur 10. Provinciale Waterverordening

Ontwikkelingen

In het bestemmingsplan zijn nieuwe ontwikkelingen opgenomen. Als er ten behoeve van nieuwe ontwikkelingen c.q. wijzigingsplannen extra bergingscapaciteit nodig is, kan deze mogelijk gevonden worden middels uitbreiding van het bestaande oppervlaktewaterstelsel. Het is daarom van belang ruimte hiervoor beschikbaar te houden. Hierover zal advies aan het Waterschap gevraagd worden.

Invloed bestemmingsplan

De invloed van dit bestemmingsplan op het watersysteem is klein. De projecten die direct in het bestemmingsplan zijn opgenomen, zijn separaat voor advies voorgelegd aan het waterschap. De bestaande waterhuishoudkundige functies worden beschermd. Als er wijzigingsplannen worden gemaakt, wordt opnieuw een watertoets uitgevoerd.

5.3.4 Conclusie

Watertoets

Deze waterparagraaf is in samenspraak met het waterschap opgesteld. Hiermee is voldaan aan de watertoets.

5.4 Ecologie

5.4.1 Algemeen

Natuur en groen worden over het algemeen positief gewaardeerd. Zowel in als buiten de stad vertoeven veel mensen in hun vrije tijd graag in de bossen en 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

Sinds april 2002 is de Flora- en faunawet van kracht. Het doel van deze wet is het in stand houden en beschermen van in het wild voorkomende planten- en diersoorten. Eén van de uitvloeisels van deze regelgeving is dat de effecten van nieuwe plannen op de planten- en diersoorten die in een gebied aanwezig zijn beoordeeld dienen te worden. Indien de nieuwe ontwikkelingen een negatieve invloed hebben op de aanwezige soorten dient ontheffing aangevraagd te worden. Of deze ontheffing verleend wordt, is afhankelijk van de bijzonderheid van de soorten en het al dan niet nemen van compenserende maatregelen.

Het beleid is er op gericht om de natuurgebieden die vastgelegd zijn in de groene hoofdstructuur (GHS) te beschermen en waar mogelijk te versterken. Met name de realisatie van ecologische verbindingzones zijn van belang om dat deze zones de levensvatbaarheid en veerkracht van de populaties planten en dieren aanzienlijk vergroten.

5.4.3 Onderzoek

De beschermingswaardige gebieden zijn op de verbeelding aangeduid met een bijbehorende bestemming.

5.4.4 Conclusie

Het bestemmingsplan is overwegend conserverend van karakter. Er worden wel enkele nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt in onderhavig bestemmingsplan, maar de invloed hiervan op ecologische waarden is beperkt.

5.5 Lucht

5.5.1 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. Naast woningbouwontwikkelingen zijn bedrijven mogelijke bronnen van luchtverontreinigende stoffen. In het kader van een vergunningsaanvraag Wet milieubeheer wordt ook deze situatie getoetst te worden aan de Wet luchtkwaliteit.

5.5.2 Regelgeving

Op 15 november 2007 zijn 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), 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 fijn stof en stikstofdioxide voldoet de luchtkwaliteit overal in Breda aan de gestelde grenswaarden. Mede door de relatief hoge achtergrondconcentraties overschrijden de concentraties fijn stof en stikstofdioxide plaatselijk de grenswaarden. De overschrijdingen hangen in de meeste gevallen samen met het drukke verkeer.

In de milieuvisie is de volgende doelstelling voor 2015 opgenomen: "De luchtkwaliteit is inzichtelijk, bekend en aanvaardbaar". Sinds 2007 is de verantwoordelijkheid voor het oplossen van luchtkwaliteitsknelpunten ten dele verschoven van projectniveau naar programmaniveau. Dat betekent dat de gemeente de luchtkwaliteit moet verbeteren. In dit kader is door de gemeente Breda in 2006 een luchtkwaliteitsplan opgesteld, hieraan zijn de volgende maatregelenpakketten gekoppeld:

- schoon gemeentelijk wagenpark; schoon openbaar vervoer;
- milieuzones (gebieden waar alleen schoner (vracht)verkeer is toegestaan);
- verkeersdoorstroming;
- communicatie en gezondheid;
- fietsmaatregelen en vervoersmanagement;
- overige maatregelen zoals het meten en/of monitoren bij specifieke knelpunten en overleggen met het Rijk.

Bestemmingsplannen worden beoordeeld op de luchtkwaliteit. Hiervoor is de Wet luchtkwaliteit in eerste instantie het toetsingsinstrument. Naast de Wet luchtkwaliteit zijn de handreiking NIBM (Niet In Betekende Mate), het Besluit gevoelige bestemmingen en rekenregels projectsaldering van toepassing. In het algemeen kan gesteld worden dat nieuwe ontwikkelingen er niet toe mogen 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.

5.5.3 Onderzoek

De wijk Hoge Vucht is aan de noordzijde van Breda gelegen, ingeklemd tussen een drietal doorgaande wegen en aan de noordzijde met vrij uitzicht naar het platteland. Naast de doorgaande wegen en de zogenaamde achtergrondconcentratie, zorgt de interne wegenstructuur aanvullend voor de belangrijkste bronnen van luchtverontreiniging. De achtergrondconcentratie is het totaal aan bronnen van luchtverontreiniging die elders zijn ontstaan (bijvoorbeeld door industrie en scheepvaart maar ook meer 'natuurlijke' bronnen zoals zeezout) en aanwezig zijn in de atmosfeer. Vooral nabij de stadsontsluitingswegen (Terheijdenseweg, Noordelijke Rondweg) en de wijkontsluitingswegen (Kapittelweg, Doornboslaan, Cornelis Joosstraat en de Groenedijk) zijn verhoogde waarden van fijnstof en stikstofdioxide gemeten. In de toekomst is de verwachting dat de luchtkwaliteit verder zal verbeteren door lokale en landelijke/Europese maatregelen.

Breda is actief bezig om een verdere verbetering van de luchtkwaliteit door te voeren. Door het college van B&W is een luchtkwaliteitsplan goedgekeurd. Dit zijn afspraken die Breda heeft gemaakt met het Rijk om de luchtkwaliteit te verbeteren. De wijk Hoge Vucht is op dit moment geen knelpunt voor luchtkwaliteit, maar natuurlijk blijft altijd aandacht voor de luchtkwaliteit. De noordelijke rondweg is wél een knelpunt waar in 2010 maatregelen voor getroffen zijn; 'groene golf' en een gladder wegdek wat minder brandstof voor motoren kost en dus ook minder uitstoot van fijnstof. Hoge Vucht profiteert direct mee van deze maatregelen, auto's stoten minder uit als ze goed kunnen doorstromen. Effect is daarnaast dat de Noordelijke Rondweg binnen een half jaar veel meer voertuigen te verwerken heeft gekregen, het is een stuk interessanter geworden om die weg te gebruiken in plaats van bijvoorbeeld

de Groenedijk als route binnendoor. De Groenedijk is dan ook 10% minder druk in vergelijking met de situatie voor de 'groene golf'. Een forse verbetering dus wat ook effect heeft op de luchtkwaliteit.

5.5.4 Conclusie

Het bestemmingsplan is consoliderend en heeft geen invloed op de luchtkwaliteit ter plaatse. De enkele ontwikkelingslocaties zijn te kleinschalig van aard om invloed te hebben op de luchtkwaliteit. Het aspect luchtkwaliteit geeft geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van onderhavig bestemmingsplan.

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

Om bovenstaande zaken te ondervangen zijn normen opgenomen in wetten. Met name de Wet geluidhinder, de Luchtvaartwet en de Wet milieubeheer zijn in dit kader 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, richt het beleid zich vooral op de bron van het geluid.

De doelstelling ten aanzien van geluid in de 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 dient de geluidssituatie in beeld gebracht worden. De geluidsniveaus op de gevel van nieuwe gebouwen worden getoetst aan de geluidsnormen. De volgende bronnen van geluid zijn relevant:

- wegverkeerslawaaï;
- spoorlawaaï;
- industrielawaaï;
- vliegtuiglawaaï.

Het wettelijk kader voor wegverkeerslawaaï, spoorlawaaï en industrielawaaï 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. Vliegtuiglawaaï 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.

5.6.3 Onderzoek

Met het bestemmingsplan 'Parapluherziening geluidzone industrieterrein Breda-Noord' (2009) is de ruimte waarin geluidproducerende gebouwen zich mogen bevestigen, beperkt ten opzichte van wat eerst mocht. De 'kabaalmakers' moeten zich vestigen centraal op de Krogt, aan de Mark. Dit betekent dat de kabaalmakers verder weg moeten staan van de woningen in de Hoge Vucht, Belcrum, binnenstad, Tuinzigt en de Haagse Beemden.

De betrokken inrichtingen in het plangebied Hoge Vucht worden nader besproken in paragraaf [5.7](#) en bijlage 1 bij de planregels. In bestemmingsplan 'Hoge Vucht' is verder sprake van wegverkeersgeluid. Het plangebied bevindt zich binnen de zones van de volgende wegen:

- Noordelijke Rondweg (Nieuwe Kadijk, Crogtijk);
- Terheijdenseweg (N285);
- Kapittelweg;
- Cornelis Joosstraat;
- Doornboslaan;

- Groenedijk;
- Moerlaken.

In figuur 11 staat indicatief weergegeven wat de invloed is van de gezoneerde wegen op de geluidskwaliteit in het plangebied.



Figuur 11. Geluidinvloed gezoneerde wegen (L_{den} zonder correcties)

5.6.4 Conclusie

In het plangebied is voornamelijk conserverend van karakter. Hierdoor zijn er geen belemmeringen wat betreft geluid voor de uitvoerbaarheid van onderhavig bestemmingsplan. De invloed van de geluidsbronnen op de ontwikkelingslocaties wordt in hoofdstuk 5.11 beschreven.

5.7 Bedrijven en milieuzonering

5.7.1 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 te 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 bedrijfsvoering.

5.7.2 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 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 afstanden 30 meter;
- Categorie 3 : grootste afstanden 50 (3.1) en 100 (3.2) meter;
- Categorie 4 : grootste afstanden 200 (4.1) en 300 (4.2) meter;
- Categorie 5 : grootste afstanden 500 (5.1), 700 (5.2) en 1000 (5.3) meter;
- Categorie 6 : grootste afstand 1.500 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.

5.7.3 Onderzoek

Voor een inventarisatie van alle niet-woonfuncties en hun milieucategorisering wordt verwezen naar bijlage 1 van de planregels. 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.

5.7.4 Conclusie

Door de wijze van bestemmen van de in het plangebied aanwezige en te vestigen bedrijven is sprake van een goede afstemming met de woonomgeving.

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.

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 (Besluit transportroutes externe veiligheid / 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.

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

Circulaire 'Risiconormering Vervoer Gevaarlijke stoffen'

In het plangebied zijn geen relevante transportroutes aanwezig.

Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi);

Binnen het plangebied zijn de volgende risicovolle bedrijven gelegen:

Triferto, Nieuwe Bredasebaan 18

Het betreft een bedrijf waar kunstmeststoffen worden opgeslagen. Het is gelegen buiten het plangebied, maar het invloedsgebied overlapt deels het plangebied. Er is een nieuwe omgevingsvergunning (Wet milieubeheer) in procedure. Na afronding van de procedure zijn er geen risicocontouren meer.

Samat, Nieuwe Bredasebaan

Het betreft een bedrijf waar stalling plaatsvindt van tankauto's met gevaarlijke stoffen.

Plaatsgebonden risico:

Op grond van het Bevi mogen binnen de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} geen kwetsbare objecten aanwezig zijn. Deze contour bedraagt voor dit bedrijf 154 meter. Er zijn geen kwetsbare objecten aanwezig.

Groepsrisico:

Het invloedsgebied (effectgebied) bedraagt 600 meter. Het aantal aanwezige personen is nihil. Het groepsrisico blijft ruimschoots onder de oriëntatiewaarde.

Nemijtek, Veilingkade 4

Dit is een bedrijf met een ammoniakkoelinstallatie. Het is gelegen buiten het plangebied, maar het invloedsgebied overlapt deels het plangebied. Er is een nieuwe omgevingsvergunning (Wet milieubeheer) in procedure, zodat na afronding geen risicocontouren meer aanwezig zijn.

LPG Tankstation BP Smits/Doornbos vof, Kapittelweg 15

Het invloedsgebied overlapt voor een klein deel het plangebied. In dit deel van het invloedsgebied zijn geen kwetsbare objecten gelegen.

LPG Tankstation Texaco, Nieuwe Kadijk 25

In het plangebied ligt bovenvermeld LPG tankstation. Een LPG tankstation is een categoriale inrichting. Dat betekent dat ingevolge het Bevi de in het Revi opgenomen vaste veiligheidsafstanden gelden. Conform het Bevi wordt het vaststellen van een consoliderend bestemmingsplan beschouwd als een nieuwe situatie ook al verandert er feitelijk niets aan de bestaande situatie. Dit betekent dat er getoetst moet worden aan de afstanden voor nieuwe situaties. Dit betekent dat binnen de 10^{-6} contour voor nieuwe situaties kwetsbare objecten kunnen bevinden, terwijl er wel wordt voldaan aan de 10^{-6} contour voor bestaande situaties. Voor nieuwe situaties geldt voor dergelijke tankstations (LPG doorzet niet begrensd) een afstand van 110 meter vanaf het LPG-vulpunt. Voor bestaande situaties geldt een afstand van 40 meter vanaf het vulpunt. Dit wringt want, na het aanbrengen van de hittewerende coating aan de LPG tankauto's en het aanpassen van het Besluit LPG tankstations milieubeheer, zullen ook voor nieuwe situaties dezelfde kleinere contouren gaan gelden.

In de VROM publicatie uit 2007 'gewijzigde afstanden voor LPG autotankstations (bestaande situaties)' is aangegeven dat het niet wenselijk dat op deze manier saneringssituaties ontstaan of dat het vaststellen van een bestemmingsplan om deze reden wordt uitgesteld. Daarom wordt geadviseerd om bij het vaststellen van een conserverend bestemmingsplan te anticiperen op deze kleinere contouren voor nieuwe situaties mits de afstanden tussen het LPG-tankstation en een kwetsbaar object groter zijn dan de afstanden uit tabel 2 (10^{-5}) en tabel 2a (10^{-6} voor bestaande situaties) van bijlage 1 bij de Revi. Ook in dit geval zou sprake zijn van een saneringssituatie, want binnen 45 meter van het LPG vulpunt bevinden zich meerdere woningen van derden.

Hieronder wordt dan ook uitgegaan van de afstanden welke gelden voor bestaande situaties. Aangezien de vergunning op verzoek van de exploitant wordt aangepast (begrenzen LPG doorzet tot ten hoogste 1.000 m³ per jaar) wordt uitgegaan van deze (beperkte) doorzet.

Plaatsgebonden risico (PR)

De LPG doorzet is niet begrensd. Binnen de plaatsgebonden risicocontour van 10⁻⁶ per jaar mogen geen kwetsbare objecten aanwezig zijn (grenswaarde). Voor nieuwe beperkt kwetsbare objecten geldt deze waarde als richtwaarde en mag er gemotiveerd van worden afgeweken. Het bedrijf kent de volgende PR 10⁻⁶ contouren:

- Vanaf het LPG vulpunt: 35 meter (LPG doorzet wordt op verzoek van de vergunninghouder begrensd tot ten hoogste 1.000 m³ per jaar, de omgevingsvergunning is in procedure).
- Vanaf het ondergrondse LPG reservoir: 25 meter.
- Vanaf de LPG afleverzuil: 15 meter.

Binnen de 10⁻⁶ risicocontouren bevinden zich geen kwetsbare objecten. Bovendien is sprake van een overwegend conserverend bestemmingsplan. Er zijn geen kwetsbare objecten geprojecteerd binnen de genoemde contouren en geen nieuwe beperkt kwetsbare objecten.

Groepsrisico (GR)

Een LPG tankstation heeft, ingevolge het Revi, een invloedsgebied van 150 meter. In juni 2009 is door adviesbureau DHV, naar aanleiding van een mogelijke ontwikkeling op het eveneens in het plangebied gelegen sportveld, een kwantitatieve risicoanalyse uitgevoerd.

De conclusie is dat zelfs met de voorgenomen ontwikkeling de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico niet wordt overschreden. De voorgenomen ontwikkeling is niet doorgegaan en is ook niet gepland.

Binnen dit invloedsgebied moet het groepsrisico overeenkomstig artikel 13 van het Bevi worden verantwoord:

- a. de aanwezige en de te verwachten dichtheid van personen in het invloedsgebied van de inrichting of inrichtingen die het groepsrisico mede veroorzaakt of veroorzaken.

Binnen het plangebied zijn woningen aanwezig die zijn gelegen in het invloedsgebied van 150 meter van het vulpunt. Binnen het plangebied zijn twee bedrijven en een school gelegen in het invloedsgebied van 150 meter van het tankreservoir. Het gaat in totaal om 180 personen. De oriëntatiewaarde voor het groepsrisico wordt niet overschreden.

- b. het groepsrisico per inrichting op het tijdstip waarop dat besluit wordt vastgesteld en de bijdrage van de in dat besluit toegelaten kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten aan de hoogte van het groepsrisico, vergeleken met de kans op een ongeval met 10 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10⁻⁵ per jaar, met de kans op een ongeval met 100 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10⁻⁷ per jaar en met de kans op een ongeval met 1000 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10⁻⁹ per jaar;

De oriëntatiewaarde voor het groepsrisico wordt niet overschreden.

- c. indien mogelijk, de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die worden toegepast door degene die de inrichting drijft, die dat risico mede veroorzaakt en, indien van toepassing, de voorschriften die zijn of worden verbonden aan de voor die inrichting geldende omgevingsvergunning, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;

Door de maatregelen uit het LPG convenant (afleveren door tankauto met een coating en verbeterde vulslang) neemt het risico af. Het landelijke Besluit LPG tankstations wordt aangepast en zal deze afspraken formaliseren.

- d. indien mogelijk, de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die in dat besluit zijn opgenomen;

Niet van toepassing.

- e. de voorschriften ter beperking van het groepsrisico die het bevoegd gezag voornemens is te verbinden aan de voor een inrichting, die behoort tot een categorie van inrichtingen ten behoeve waarvan dat besluit wordt vastgesteld, te verlenen omgevingsvergunning, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;

Niet van toepassing.

- f. de voor- en nadelen van andere mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico;

Er is sprake van een consoliderend bestemmingsplan. Nieuwe ontwikkelingen worden niet mogelijk gemaakt.

- g. de mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen tot beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst;

Niet relevant, er is sprake van een consoliderend bestemmingsplan.

- h. de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp in de inrichting die het groepsrisico veroorzaakt of mede veroorzaakt, waarvan de gevolgen zich uitstrekken buiten die inrichting;

De brandweer is op de hoogte van de situatie.

- i. de mogelijkheden voor personen die zich bevinden in het invloedsgebied van de inrichting die het groepsrisico veroorzaakt of mede veroorzaakt, om zich in veiligheid te brengen indien zich in die inrichting een ramp voordoet.

Binnen het invloedsgebied bevinden zich geen groepen van minder zelfredzame mensen, welke extra aandacht behoeven.



Figuur 12. Risicocontouren in de Hoge Vucht

Zoals blijkt uit figuur 12, reiken enkele risicozones tot binnen de Hoge Vucht. Het gaat om twee benzinestations aan de Nieuwe Kadijk, de aardgasleiding en hoogspanningskabels van industrieterrein De Krogten naar Geertruidenberg en de contour van een bedrijf tussen de Nieuwe Bredase Baan en de rivier de Mark. Met dit bestemmingsplan worden geen ontwikkelingen mogelijk gemaakt binnen deze zones.

• **Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)**

Binnen het plangebied liggen hogedruk aardgasleidingen. Op 8 juli 2011 is door ARCADIS Nederland bv een risicoberekening uitgevoerd met behulp van het rekenpakket Carola. Er zijn twee leidingen van belang in Hoge Vucht. Beide leidingen vallen onder de werkingssfeer van het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Het betreft:

- Terheijdenseweg: Z-527-12, diameter 6 inch, werkdruk 40 bar.
- Ruiseledestraat/Passendalestraat: Z-527-07, diameter 6 inch, werkdruk 40 bar.

Plaatsgebonden risico (PR)

Op grond van het Bevb mag het plaatsgebonden risico voor kwetsbare objecten niet groter zijn dan 10^{-6} per jaar. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt deze waarde als richtwaarde. De PR 10^{-6} -contour bedraagt voor beide leidingen 0 meter. Dit betekent dat aan de normstelling wordt voldaan.

Groepsrisico (GR)

Op 8 juli 2011 is door ARCADIS Nederland BV een risicoberekening uitgevoerd met behulp van het rekenpakket CAROLA.

Leiding Z-527-12: Geconcludeerd wordt dat de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico niet wordt benaderd.

Leiding Z-527-07: Geconcludeerd wordt dat de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico niet wordt benaderd.

Verantwoording op grond van artikel 12 van het Bevb:

- a. de aanwezigheid en de op grond van het besluit te verwachten dichtheid van personen in het invloedsgebied van de buisleiding of buisleidingen die het groepsrisico mede veroorzaakt of veroorzaken;

Zie bijlage 1 bij deze toelichting voor de berekening van ARCADIS Nederland bv.

- b. het groepsrisico per kilometer buisleiding op het tijdstip waarop het besluit wordt vastgesteld en de bijdrage van de in dat besluit toegelaten kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten aan de hoogte van het groepsrisico, vergeleken met de lijn die de kans weergeeft op een ongeval met 10 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10^{-4} per jaar en de kans op een ongeval met 100 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10^{-6} per jaar;

Voor beide leidingen wordt de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico niet benaderd. Zie bijlage 1 van deze toelichting voor de berekening van ARCADIS Nederland b.v.

- c. indien mogelijk, de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die worden toegepast door de exploitant van de buisleiding die dat risico mede veroorzaakt;

Niet van toepassing. Gelet op de hoogte van het groepsrisico van beide leidingen zijn maatregelen ter beperking van het groepsrisico niet direct noodzakelijk.

- d. andere mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico en de voor- en nadelen daarvan;

Het gaat om een consoliderend bestemmingsplan. Alternatieve ruimtelijke ontwikkelingen zijn derhalve niet relevant.

- e. de mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen tot beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst;

Gelet op de hoogte van het groepsrisico van beide leidingen zijn maatregelen ter beperking van het groepsrisico niet direct noodzakelijk. Bovendien is er sprake van een consoliderend bestemmingsplan. Nieuwe ontwikkelingen worden niet mogelijk gemaakt.

- f. de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval;

De brandweer is bekend met de aanwezigheid van de gasleidingen.

- g. de mogelijkheden voor personen die zich bevinden in het invloedsgebied van de buisleiding of buisleidingen die het groepsrisico mede veroorzaakt of veroorzaken, om zich in veiligheid te brengen indien zich een ramp of zwaar ongeval voordoet.

De fysieke gesteldheid (zelfredzaamheid) van de personen die in het plangebied verblijven is redelijk tot goed. Bovendien is het aantal personen die zich in het invloedsgebied bevinden beperkt.

Bovendien is een belemmeringenstrook ten behoeve van het onderhoud van de buisleiding opgenomen. De belemmeringenstrook bedraagt ten minste vijf meter aan weerszijden van een buisleiding, gemeten vanuit het hart van de buisleiding. Voor de belemmeringenstrook geldt:

- a. geen nieuwe bestemmingen mogelijk die het oprichten van bouwwerken toestaan;
- b. een vergunningstelsel als bedoeld in artikel 3.3 van de Wet ruimtelijke ordening, voor werken of werkzaamheden die van invloed kunnen zijn op de integriteit en werking van de buisleiding, niet zijnde graafwerkzaamheden als bedoeld in de Wet informatie-uitwisseling ondergrondse netten.

Conclusie

De aanwezigheid van de buisleidingen is, mede gelet op de hoogte van het groepsrisico (de oriëntatiewaarde wordt niet benaderd) geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van onderhavig bestemmingsplan.

5.9 Overige milieuaspecten

Leidingen

Zoals in paragraaf [5.8](#) al aangeduid, liggen er gasleidingen binnen het plangebied. Deze liggen ten noorden van de Groenedijk, rondom het sportcomplex Wisselaar. In figuur 12 bij zijn de leidingen met paars aangegeven. De contourbreedte van deze leidingen is 70 meter vanuit de hartlijn naar beide zijden. Dit is opgenomen in de regels en verbeelding van dit bestemmingsplan.

Hoogspanningsleidingen

Parallel aan de Ruseledestraat, Passendalestraat en Koekelarestaat (tussen het sportcomplex en de woonwijk Wisselaar) staan hoogspanningsmasten met leidingen. Deze leidingen lopen tussen de centrale aan de Oude Baan/Terheijdenseweg en de Amercentrale in Geertruidenberg. Onder deze masten zijn geen ontwikkelingen gepland. Indien er zich ontwikkelingen voordoen, moet tijdens de omgevingsvergunningsprocedure bekeken worden of dit aanvaardbaar is.

Straalpaden

Verder lopen er twee straalpaden boven de Hoge Vucht. Ten eerste betreft het het straalpad van Roosendaal naar Loon op Zand, over de noordwestelijke hoek van de Hoge Vucht (Wisselaar). De hoogte is 27 meter, de breedte 100 meter. Dit straalpad is ook op de verbeelding van dit bestemmingsplan opgenomen. De maximale bouwhoogte bedraagt in deze strook dus in ieder geval 27 meter. Het tweede straalpad loopt van Breda naar Oosterhout en kruist de zuidoostelijke hoek van het plangebied. De hoogte van dit straalpad is 40 tot 41 meter, de breedte 200 meter. De bebouwing in Hoge Vucht is lager dan de genoemde hoogten.

Overig

In de Hoge Vucht zijn geen vliegfunnels of radarverstoringengebieden aanwezig.

5.10 Energie en duurzaamheid

Er dient gebouwd te worden volgens het bouwbesluit en het gemeentelijk vastgestelde kwaliteitspakket. Dit pakket heeft betrekking tot toegankelijkheid, duurzaamheid en veiligheid van nieuwbouwwoningen. Onderstaande kwaliteitscriteria zijn opgenomen in de Nota Kwaliteit Wonen deel 2. De NEN-norm, het Nationaal Pakket en het Keurmerk Veilig Wonen zijn niet statisch, maar blijven zich ontwikkelen. De gemeente volgt deze veranderingen. Voor elk bouwinitiatief gaat zij uit van de meest actuele versie en past de vigerende wet- en regelgeving toe.

Toegankelijkheid

Een voldoende toegankelijke woning voldoet aan de NEN-norm 1814, niveau aanpasbare woning voor alle nieuwbouwwoningen en niveau integraal toegankelijk voor woningen liggend binnen de aangewezen zorgzones (geschikt wonen voor iedereen). De collectieve (verkeers)ruimtes zijn integraal toegankelijk volgens NEN-norm 1814.

Duurzaamheid

Een duurzame ontwikkeling stelt eisen aan het energiegebruik en de energiebronnen van de locatie. In de milieuvisie is de volgende doelstelling opgenomen.

"In 2015 is Breda een eind op weg een energieneutrale stad te worden. Dit is een stad waarin de energievraag drastisch is afgenomen. De energie die nog nodig is, komt uit energiebronnen die niet opraken, zoals zon, wind water, biomassa en aardwarmte."

Hoewel dit streefbeeld op dit moment nog niet haalbaar is, kunnen er maatregelen genomen worden om de energiehuishouding zo duurzaam mogelijk te maken. De voorkeurvulgorde voor maatregelen is:

1. beperken energieverbruik;

2. toepassen duurzame energiebronnen;
3. efficiënt gebruik van fossiele brandstoffen.

Getracht moet worden om bij nieuwe ontwikkelingen het streefbeeld zo dicht mogelijk te benaderen. Voor woningbouw geldt in Breda het volgende beleid:

- Het toepassen van duurzame energie als standaard onderdeel van de planontwikkeling in de nieuwbouw en bestaande bouw.
- Toepassen EPL van minimaal 7 bij woningprojecten (nieuwbouw) met meer dan 250 woningen. Toepassen EPL van minimaal 6,5 bij renovatie- en herstructureringsprojecten.
- Energiezuinig bouwen met een EPC die minimaal 10% onder de norm van het Bouwbesluit ligt.
- Het streven naar het toepassen van Lage Temperatuur verwarmingssystemen.

In het gebied ligt stadsverwarming, met het gebruik van de retourleiding zijn reeds goede ervaringen opgedaan in Breda. Voor de transformatiegebieden naar wonen is het wenselijk de kansen hiervan te onderzoeken. Hierbij zouden ook de andere mogelijkheden voor verduurzaming van het bestaande stadsverwarmingnet in beeld moeten worden gebracht, een mogelijkheid hiervoor is een Biomassacentrale (BMC). Verder zijn er diverse renovatieprojecten in het plangebied waarvoor duurzaamheidsambities kunnen worden gerealiseerd.

Veiligheid

Een woning en woonomgeving zijn voldoende veilig wanneer die voldoen aan het Keurmerk Veilig Wonen.

Woonconsumenten

De gemeente wil graag dat woonconsumenten meer invloed krijgen bij de ontwikkeling van woningen. Dit is onderdeel van het beleid gericht op het vergroten van bewonerszeggenschap. Om de woonconsumenten meer bij het proces te betrekken en zijn invloed te vergroten, vraagt de gemeente in de initiatieffase expliciet naar de ambitie van de ontwikkelende partij.

5.11 Ontwikkelingslocaties

In het plangebied zijn enkele (mogelijke) ontwikkelingslocaties opgenomen. Deze zijn rechtstreeks opgenomen of worden middels een wijzigingsbevoegdheid mogelijk gemaakt.

Een wijzigingsbevoegdheid is enkel mogelijk als uit verkenningen blijkt dat geen belemmeringen aanwezig zijn om deze ontwikkeling mogelijk te maken. In de uitwerking dient te worden ingezoomd op locatieniveau om de specifieke milieuaspecten verder uit te kristalliseren. In onderstaande figuren zijn de ontwikkelingslocaties weergegeven.

In onderhavig bestemmingsplan zijn 3 projecten met een directe bouwtitel opgenomen. Dit zijn:

1. bouw van een school aan de Groenedijk.
2. uitbreiding en/of nieuwbouw op Terheijdenseweg 294 (locatie Intratuin) met een tuincentrum en volumineuze detailhandel.
3. bouw van een kinderdagverblijf of andere maatschappelijke functie aan de Nieuwpoortstraat.

Ook zijn in de planregels en de verbeelding die bij dit bestemmingsplan hoort, wijzigingsbevoegdheden opgenomen om een planontwikkeling hier in de komende 10 jaar mogelijk te maken. Het gaat om:

4. Krayenhofstraat, sloop 80 woningen en bouw maximaal 75 nieuwe woningen.
5. bouw van een wooncomplex met maximaal 50 appartementen aan de Bernhard de Wildestraat.
6. verbouw van garageboxen tot bedrijf of dienstverlening aan de Charleroistraat.

In deze paragraaf worden de ontwikkelingslocaties beoordeeld op haalbaarheid in relatie tot duurzaamheid en milieu. Voor de locaties waar een wijzigingsbevoegdheid op ligt, is het alleen een globale akoestische toets van belang. Bij het opstellen van het wijzigingsplan dient een volledig akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden.

Het akoestisch onderzoek is in bijlage 2 van deze toelichting opgenomen.



Figuur 13. Ontwikkelingslocaties

1. Groenedijk, bouw Regionaal Opleidingscentrum (Biesdonk)

Het plan wordt door het geluid van de wegverkeer op de Groenedijk belast. Er worden kansen gezien om de eerstelijnsbebouwing uit te voeren als niet-geluidgevoelig (praktijklokalen), waardoor de achtergelegen leslokalen geluidluw zijn. Op basis hiervan wordt ervan uitgegaan dat geen hogere waarde procedure geluid noodzakelijk is.

Vanuit luchtkwaliteitsperspectief mogen scholen niet gerealiseerd worden binnen 50 meter van de rand van de weg. In de ontwikkeling moet hier rekening mee worden gehouden.

Het plan zorgt voor een vergroting van het verhard oppervlak. Bij de ontwikkeling van het plangebied moet rekening worden gehouden met een watertoets, waarin wordt onderzocht wat de effecten zijn en de mogelijkheden om te compenseren. Het Waterschap Brabantse Delta zal bij deze toets betrokken worden.

In het gebied ligt stadsverwarming, dit is ook kansrijk om hier gebruik van te maken. Met het gebruik van de retourleiding zijn reeds goede ervaringen opgedaan in Breda. Hierbij zouden ook de andere mogelijkheden voor verduurzaming van het bestaande stadsverwarmingnet in beeld moeten worden gebracht, een mogelijkheid hiervoor is een Biomassacentrale (BMC).

2. Nieuwbouw op Terheijdenseweg 294 (locatie Intratuin) met een tuincentrum, bouwmarkt en volumieuze detailhandel (Biesdonk).

Dit project betreft de sloop van het huidige tuincentrum en de bouw van een groter complex met o.a. een tuincentrum, bouwmarkt en verkoop van volumineuze detailhandel. De functies zijn niet geluidgevoelig.

Het terrein is momenteel grotendeels verhard. Dat zal in de nieuwe situatie ook zo zijn.

3. Bouw van een kinderdagverblijf aan de Nieuwpoortstraat (Biesdonk).

Dit project betreft de bouw van een kinderdagverblijf. De initiatiefnemer dient een geluidsonderzoek te laten uitvoeren. Dit is een onderzoek dat gelieerd is aan Wet milieubeheer-activiteiten en er wordt getoetst aan het Activiteitenbesluit. Echter, in tegenstelling tot een melding in het kader van het Activiteitenbesluit is er bij een planologische procedure een gelegenheid tot een goede ruimtelijke inpassing van een dergelijke voorziening. Het stemgeluid van kinderen op de buitenspeelplaats vormt hier wel degelijk een toetsingscriterium. Eea staat weergegeven op de website van infomil (<http://www.infomil.nl/algemene-onderdelen/uitgebreid-zoeken/@108145/stemgeluid-kinderen/>).