

HOOFDSTUK 5 Milieu en landschap

5.1 Inleiding

Voor het ontwikkelen en in stand houden 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. 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 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.

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 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 bodemonderzoek verplicht voor het afgeven van een bouwvergunning (een bodemonderzoek dient opnieuw te worden uitgevoerd indien deze 5 jaar of ouder is).

5.2.4 Conclusie

Bij de mogelijk gemaakte ontwikkelingen (nieuwbouw Chaamsebaan Van Hooijdonk, sloop/nieuwbouw Strijbeekseweg 11b, herontwikkeling De Harmonie) dient, voordat een bouwvergunning kan worden verleend, een bodemonderzoek uitgevoerd te worden.

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 beleid is erop gericht om het watersysteem op orde te krijgen en te houden. Dit betekent dat er geen sprake is van wateroverlast en dat de chemische en ecologische waterkwaliteit voldoet aan de normen. Tevens dienen natuurlijke waterstromen (in dit geval: ondiepe kwel naar Ulvenhoutsebos) te worden hersteld of in stand gehouden te worden. Voor dit plangebied betekent dit dat de huidige kwaliteit van het watersysteem niet mag verslechteren en waar mogelijk verbeteringen worden aangebracht. Om dat te bereiken is het beleid erop gericht om waar mogelijk het gemengde rioolstelsel te vervangen door een gescheiden rioolstelsel. Hiermee blijft het schone regenwater gescheiden van het vuilwater waardoor het aantal overstortgebeurtenissen wordt verminderd en in de toekomst voorkomen. Tevens zal de rioolwaterzuivering hierdoor beter functioneren.

De overstap naar een (verbeterd) gescheiden rioolstelsel 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 nieuwe ontwikkelingen dient gelijk een (verbeterd) gescheiden stelsel aangelegd te worden.

Het beleid van het waterschap is gericht op het voorkomen van rechtstreekse lozingen op het oppervlaktewater. Daarom wordt bij de toepassing van een gescheiden rioolstelsel dan ook een voorziening geëist om dit te voorkomen. Hierbij heeft het de voorkeur om het regenwater te infiltreren. Indien dit niet mogelijk is, moet het water worden opgevangen in retentievoorzieningen. In overleg met de waterbeheerders zal dan bepaald worden hoe dit water moet worden afgevoerd. Om de kwelstroom naar het Ulvenhoutsebos te herstellen, is het uitgangspunt in Ulvenhout dat het regenwater waar mogelijk wordt geïnfiltreerd. Door de hoge grondwaterstanden is dit echter lang niet altijd mogelijk.

De ecologische functie van de Chaamse beek (buiten het plangebied gelegen maar wel van invloed bij mogelijke ontwikkelingen) dient behouden te blijven en indien mogelijk te worden versterkt. Om de ecologische functie te waarborgen dient de huidige groene zone langs de beek behouden te blijven en waar mogelijk te worden versterkt.

5.3.3 Onderzoek

Ulvenhout ligt op de grens van het Markdal en het relatief hoog gelegen dekzand ten zuidoosten van het plangebied. Door het zuidelijke deel van Ulvenhout stroomt de Chaamsebeek die onderdeel uitmaakt van de Groene hoofdstructuur. Deze beek stroomt van oost naar west en mondt uit in de Mark (ligt buiten het plangebied). Ten noordoosten van het plangebied ligt het Ulvenhoutse bos, een Natura 2000 gebied. De ecologische waarde van het bos is hoog doordat ondiepe kwel aan de oppervlakte komt. De ecologische waarde van dit gebied is voor een groot deel afhankelijk van de waterhuishouding. Het inzijgingsgebied voor de ondiepe kwel ligt onder het dorp Ulvenhout. Om de kwelstroom naar het Ulvenhoutsebos te herstellen, is het uitgangspunt in Ulvenhout dat het regenwater waar mogelijk wordt geïnfiltreerd (door de hoge grondwaterstanden is dit echter lang niet altijd mogelijk). Behoudens enkele sloten aan de randen is binnen het plangebied geen oppervlaktewater aanwezig.

Een deel van het plangebied, de gronden van het sport-/spelcomplex Jeugdland, ligt binnen het grondwaterbeschermingsgebied van drinkwaterwinning Ginneken. Geheel Ulvenhout ligt binnen het volledig beschermde gebied vanuit de waterschapskeur.

De grondwaterbeschermingsgebieden zijn bedoeld om het grondwater rondom waterwinningen te beschermen. De Provinciale Milieuvordering (PMV) is hiervoor een belangrijk instrument. De provincie zorgt voor een goede kwaliteit van het grondwater door beschermingsmaatregelen in en

rondom de waterwingebieden. Het is in grondwaterbeschermingsgebieden dan ook verboden om bodembedreigende activiteiten te ontplooiën. Het is wel mogelijk om in bepaalde gevallen ontheffing te krijgen. In bijlage 10B van de Provinciale Milieuverordening zijn speciale milieuregels opgenomen, die er toe moeten leiden dat de kwaliteit van het grondwater ook op termijn goed blijft en er voor moeten zorgen dat het grondwater met een minimum aan maatregelen geschikt is te maken voor drinkwater. Een grondwaterbeschermingsgebied is opgebouwd uit zones: het waterwingebied direct rond de pompputten, de beschermingszone(s) en/of de boringsvrije zone. De PMV bevat kaarten van de waterwingebieden en de beschermingszones, zodat duidelijk is of een activiteit binnen de grenzen van een beschermingszone valt.

De provincie is op het gebied van ontheffingverlening en handhaving voor bodembedreigende activiteiten (die niet afkomstig zijn van een inrichting, die onder de Wet milieubeheer valt) het bevoegde gezag. Het grondwaterbeschermingsgebied is met een aanduiding opgenomen op de verbeelding en in de planregels zijn regels opgenomen ter bescherming van het grondwaterbeschermingsgebied.

Het grootste deel van Ulvenhout is voorzien van een gemengd rioelstelsel (zie figuur 12). Dit betekent dat het regenwater samen met het vuilwater wordt afgevoerd naar de rioelwaterzuivering. Alleen de oostelijke uitbreiding Kraaijenberg en het gebiedje langs de Beekdal, ten noorden van de Chaamsebaan zijn voorzien van een verbeterd gescheiden rioelstelsel. Het gemengde stelsel heeft twee overstorten op de Mark en één op de Chaamse beek. Hier stort het rioelwater over indien het rioelstelsel het water niet kan verwerken ten gevolge van een hevige regenbui.



Figuur 12 rioelstelsel Ulvenhout

Om het aantal overstortgebeurtenissen te beperken, is bij de meest werkende overstort, in de noordwest hoek van het plangebied, aan het Markdal een bergbezinkbassin aangelegd.

In de omgeving van de Annevillelaan en Craenlaer wordt bij hevige neerslag water op straat gemeld. Om dit op te lossen wordt op dit moment in Ulvenhout 'noordwest' een gescheiden rioelstelsel aangelegd. Hierdoor zal meer rioelwater van Ulvenhout zuid-oost naar Ulvenhout noord-west gaan stromen.

5.3.4 Conclusie

Omdat het plangebied binnen de attentiezone van het Ulvenhoutsebos ligt, mogen ontwikkelingen geen invloed hebben op de waterhuishouding van het Ulvenhoutsebos. Daarom dient bij een toename van het verhard oppervlakte het afstromende hemelwater bij voorkeur te worden geïnfiltreerd.

Watertoets

Het waterschap heeft in het kader van het vooroverleg (zie paragraaf [8.3.1](#)) een reactie gegeven. Zij heeft, met inachtneming van haar opmerkingen, een positief advies gegeven in het kader van de watertoets. De opgenomen ontwikkelingen (nieuwbouw Chaamsebaan Van Hooijdonk, sloop/nieuwbouw Strijbeekseweg 11b, herontwikkeling De Harmonie) worden nog separaat aan het waterschap voorgelegd.

5.4 Ecologie

5.4.1 Algemeen

Ulvenhout is gelegen in het groen, tussen het beekdal van de Mark en het Ulvenhoutsebos. Aan de noordzijde van het plangebied vormen de Bavelsche Leij en Wolfslaar een groene buffer tussen de stad en het dorp Ulvenhout. Ten oosten van het plangebied is het Ulvenhoutsebos gelegen. Ten zuiden van het plangebied bevindt zich de rijksweg A58. Aan de westzijde van Ulvenhout is het Markdal gelegen.

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.

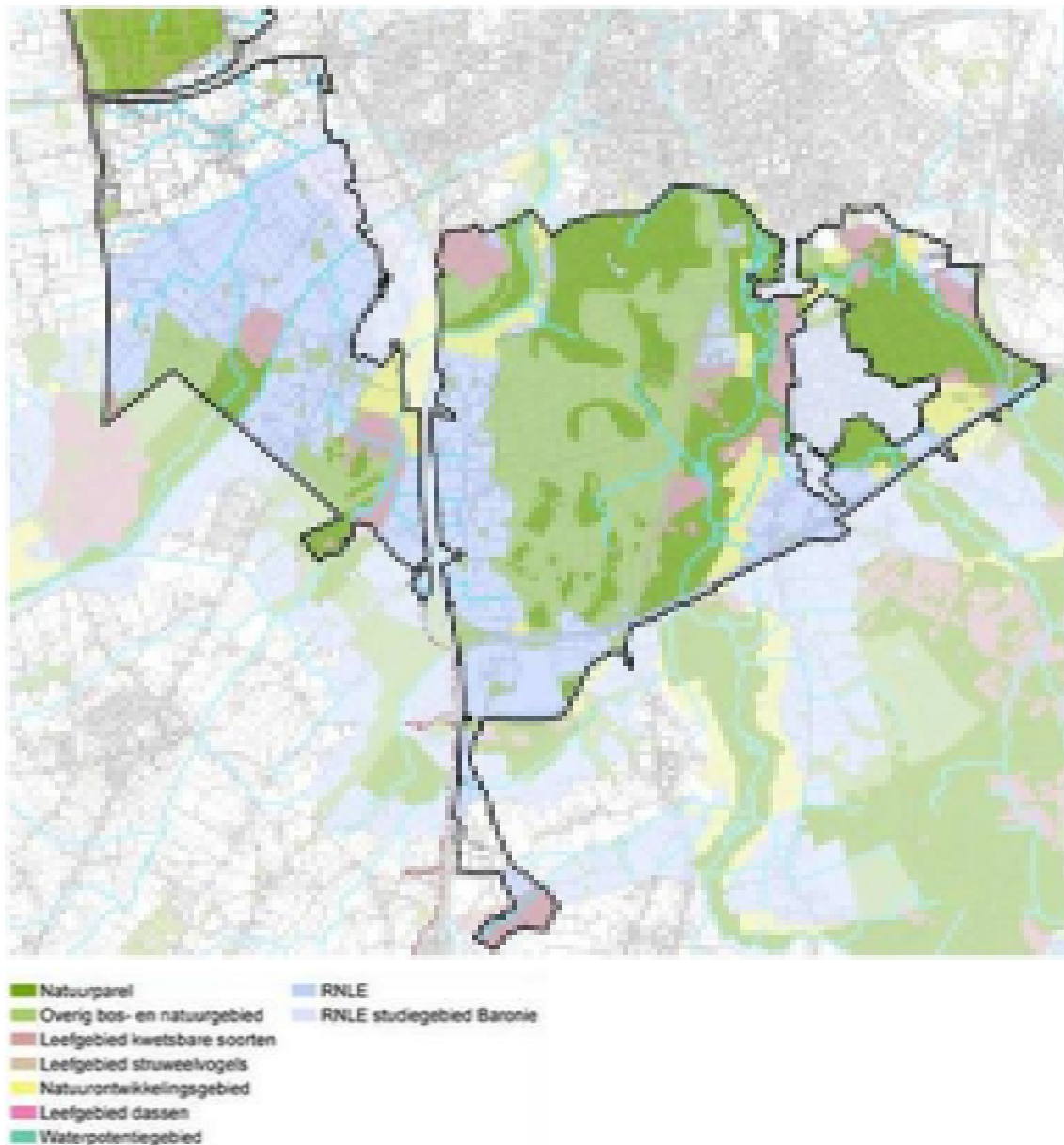
De doelstelling voor 2015 in de milieuvisie betreffende groen luidt: *'Natuur is een vast onderdeel van de kwaliteit van de stad. Natuur kent een grote diversiteit, wat blijkt uit een toename van de soortenrijkdom van zowel planten als dieren. Natuur heeft verschillende functies: van voetbalveldje in 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

Het Ulvenhoutsebos maakt (als enige natuurgebied binnen de gemeente) onderdeel uit van Natura 2000. Natura 2000 is een netwerk van Europese natuurgebieden. Het netwerk is gericht op de instandhouding en ontwikkeling van soorten en ecosystemen die voor Europa belangrijk zijn (bijvoorbeeld de Noordse woelmuis). Voor alle Natura 2000-gebieden moeten beheerplannen worden opgesteld. Deze beheerplannen maken duidelijk welke activiteiten wel en niet mogelijk zijn in en rond die gebieden. Ook staat in de beheerplannen hoe de doelen moeten worden gehaald. Het beheersplan voor het Ulvenhoutsebos wordt in 2009 opgesteld. Alle activiteiten dienen te worden beoordeeld op mogelijke effecten op de natuurwaarden waarvoor het natuurgebied is aangewezen. Dit betekent ook dat activiteiten buiten het gebied die mogelijk effecten hebben binnen het gebied moeten worden beoordeeld vanuit dit kader.

De planologische begrenzing van de Groene Hoofdstructuur (GHS) is door het rijk in de Nota Ruimte (2006) vastgelegd. Op provinciaal niveau heeft de begrenzing plaatsgevonden in de Interimstructuurvisie 'Brabant in Ontwikkeling' (zie ook paragraaf [3.3.1](#) en figuur 9) en de Paraplunota ruimtelijke ordening (zie ook paragraaf [3.3.2](#) en figuur 10). Op gemeentelijk niveau heeft een vertaling plaatsgevonden in de gemeentelijke GHS-kaart (figuur 13). De GHS is het samenhangende netwerk van bestaande bos- en natuurgebieden alsmede de landbouwgronden met aanwezige en te ontwikkelen natuurwaarden. De doelstelling van de GHS is het behoud, het herstel en de ontwikkeling van nationaal en internationaal belangrijke ecosystemen. Dit dient onder andere te gebeuren door middel van de ruimtelijke veiligstelling in bestemmingsplannen. Naast de GHS die in principe niet aangetast mag worden door nieuwe ontwikkelingen, bestaat het voornemen om de ecologische hoofdstructuur uit te breiden met de zogeheten 'robuuste verbindingen'. Op de kaarten is te zien dat de Chaamse beek, het Markdal en de Ulvenhoutse bossen de belangrijkste delen zijn van de GHS. Deze gebieden grenzen aan het plangebied van onderhavig bestemmingsplan en zijn geheel

opgenomen in het bestemmingsplan Buitengebied Zuid. Een uitzondering vormt het sport- en spelcomplex Jeugdland dat in onderhavig bestemmingsplan is opgenomen. Hier zijn geen ontwikkelingen voorzien, die de GHS zouden aantasten.



Figuur 13 uitsnede gemeentelijke GHS-kaart

Aansluitend op de EHS en de GHS heeft de gemeente Breda een ecologische groenstructuur opgesteld. 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.

De Chaamse beek vormt een belangrijke waterverbinding van oost naar west (buiten het plangebied gelegen en opgenomen in bestemmingsplan Buitengebied Zuid). De beek heeft volgens het provinciale beleid de functie waternatuur. De ecologische functie van de Chaamse beek dient behouden te blijven. Daarnaast bevinden zich binnen het dorp diverse groene hofjes en privé-groen. Vanuit de Pekhoeve is via de Mgr. Van Hooijdonkstraat een doorkijk naar het Markdal mogelijk. Via de Craenlaar is een groenverbinding aanwezig tussen het Ulvenhoutsebos en het dal van de Chaamse beek. Nabij de rand van de kom van Ulvenhout zijn bij de Annevillelaan enkele belangrijke landschapselementen aanwezig. De landschapselementen zorgen voor een geleidelijke overgang van

het dorp naar het bos. De natuurdoelen voor het Ulvenhoutsebos zijn belangrijk bij mogelijke ontwikkelingen. Bij ontwikkelingen binnen Ulvenhout dient de eventuele externe werking die de ontwikkelingen kunnen hebben op het Natura 2000-gebied in beeld te worden gebracht. Per ontwikkeling dienen de eventuele effecten en benodigde maatregelen bekeken te worden.



Figuur 14 Gemeentelijke ecologische groenstructuur
[Bron: Elementplan Openbaar groen; deelplan Ecologische groenstructuur]

Flora- en faunawet

Sinds 1 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 plannen een negatieve invloed heeft 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.

5.4.3 Onderzoek

De natuurdoelen voor het Ulvenhoutsebos zijn belangrijk voor de mogelijke ontwikkelingen. In 2009 wordt door de gemeente een beheerplan voor het Ulvenhoutsebos opgesteld. Daarin zal duidelijk worden omschreven welke activiteiten wel en niet mogelijk zijn in en rond het Ulvenhoutsebos. Alle activiteiten in en rond het Ulvenhoutsebos moeten worden beoordeeld op mogelijke effecten op de natuurwaarden waarvoor het natuurgebied is aangewezen. Ook activiteiten die buiten het gebied plaatsvinden maar mogelijk effecten hebben binnen het gebied moeten worden beoordeeld aan dit beheerplan. Bij ontwikkelingen binnen Ulvenhout dient de eventuele externe werking die projecten kunnen hebben op het Natura 2000-gebied in beeld te worden gebracht.

In dit bestemmingsplan zijn geen EHS of GHS gronden gelegen. Een uitzondering hierop is een deel van de gronden van sport- en spelcomplex Jeugdland. Deze gronden en de gemeentelijke groenstructuur worden middels de bestemmingslegging beschermd in dit bestemmingsplan.

In dit bestemmingsplan wordt een aantal ontwikkelingen mogelijk gemaakt (nieuwbouw Chaamsebaan Van Hooijdonk, sloop/nieuwbouw Strijbeekseweg 11b, herontwikkeling De Harmonie). Een quickscan flora en fauna voor deze locaties is uitgevoerd. Geconcludeerd is dat er zich geen populaties van beschermde planten en dieren bevinden, die door de ruimtelijke ingreep in hun voortbestaan worden bedreigd.

Indien in de toekomst andere ontwikkelingen plaatsvinden via aparte procedures, dient rekening gehouden te worden met de externe werking op het Natura 2000-gebied en de mogelijke effecten op

de beschermde soorten uit de Flora- en faunawet. Per locatie dient dan ook een quick-scan te worden uitgevoerd. Daarnaast dienen bouwactiviteiten buiten het broedseizoen plaats te vinden.

5.4.4 Conclusie

Het bestemmingsplan is overwegend consoliderend van aard waardoor in algemene zin geconcludeerd kan worden dat er geen effecten zijn op het Natura 2000-gebied (Uivenhoutse bos) en de EHS en GHS. Daarnaast is voor de realisatie van de ontwikkelingen geen ontheffing nodig van de Flora- en faunawet. De Flora- en faunawet staat de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan niet in de weg.

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 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

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 er sprake van maatwerk. In bijlage 1 van de planregels is een lijst opgenomen met daarin de toegestane bedrijven (categorie 1 en 2) binnen het plangebied. In het plangebied is ook een aantal bedrijven gevestigd met een hogere categorie dan algemeen is toegestaan. Deze bestaande aanwezige bedrijven zijn naast bedrijven die voorkomen 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 deze categorie op die locatie worden niet zonder meer toegestaan in het plangebied, maar met een ontheffing die in de planregels is opgenomen.

Voor de sloop en nieuwbouw aan de Strijbeekseweg 11b wordt ten aanzien van de brandweerkazerne (categorie 3.1 met grootste afstand 50 meter) een richtafstand van 50 meter in acht genomen. De afstand vanaf de perceelgrens van de brandweer tot het bouwvlak van de nieuwe woning bedraagt meer dan 60 meter.

5.5.4 Conclusie

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

Binnen het bestemmingsplan wordt de bedrijfsverplaatsing van garagebedrijf Van Hooijdonk mogelijk gemaakt. In het kader van de Wet milieubeheer zal Van Hooijdonk aan de vigerende regelgeving moeten voldoen. Het bedrijf dient zich conform de richtlijn bedrijven en milieuzonering in te passen in zijn nieuwe omgeving. Concreet betekent dit dat in de milieuvergunning de GR- en de PR-contour worden beoordeeld en vastgelegd.

Voor de nieuwbouw aan de Strijbeekseweg 11b wordt ten aanzien van de brandweer een voldoende grote afstand aangehouden.

5.6 Horeca

5.6.1 Algemeen

In het plangebied zijn diverse horecavestigingen aanwezig in de Dorpstraat. Het gebruik van deze vestigingen wordt gecontinueerd en zijn dan ook positief bestemd.

5.6.2 Regelgeving

Het horecabeleid ligt vast in het Horecabeleidsplan 2005. Ten aanzien van de dorpen en wijken in Breda wordt in principe uitgegaan van de bestaande situatie. Alleen daar waar sprake is van een groeiend inwonertal en/of substantiële toevoeging van bijvoorbeeld het winkelaanbod of het leisureaanbod, kan ter ondersteuning van betreffende functie of ontwikkeling een daarbij passende uitbreiding van het horeca aanbod worden nagestreefd. Het doel daarbij is om de dorpen en wijken attractief en leefbaar te houden voor de inwoners.

5.6.3 Onderzoek

Bij horeca wordt door eisen te stellen aan de toelaatbaarheid van deze activiteiten ernaar gestreefd de milieubelasting voor de woningen zo veel mogelijk te beperken. Hierbij wordt gebruikgemaakt van de (Bredase) Staat van Horeca-activiteiten. Aanwezige horecagelegenheden worden volgens deze Staat ingeschaald. In de Staat van Horeca-activiteiten wordt middels verschillende categorieën aangegeven of de milieubelasting van een horecagelegenheid toelaatbaar kan worden geacht. In het plangebied zijn uitsluitend in het centrumgebied, horeca uit eenzelfde categorie of lager toegestaan. De horecabedrijven zijn bestemd met de bestemming 'Centrum' waarbinnen maximaal 8 horecabedrijven in de categorie I en maximaal 2 horecabedrijven in de categorie II zijn toegestaan. Met de toevoeging van een hotel bij De Harmonie wordt geen horecabedrijf toegevoegd aan het bestaande aantal vestigingen (overeenkomstig de Nota van Uitgangspunten), maar worden de horeca-activiteiten uitgebreid.

5.6.4 Conclusie

De bestaande horecavestigingen zijn binnen de bestemming 'Centrum' met een restrictie in aantal en categorie, opgenomen. Hierdoor is een goede inpassing in de woonomgeving gewaarborgd.

5.7 Geluid

5.7.1 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 geluidniveaus 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.

5.7.2 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 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 gevels van de nieuwe gebouwen worden getoetst aan de geluidsnormen. Er dient gekeken te worden naar vier bronnen van geluid, namelijk:

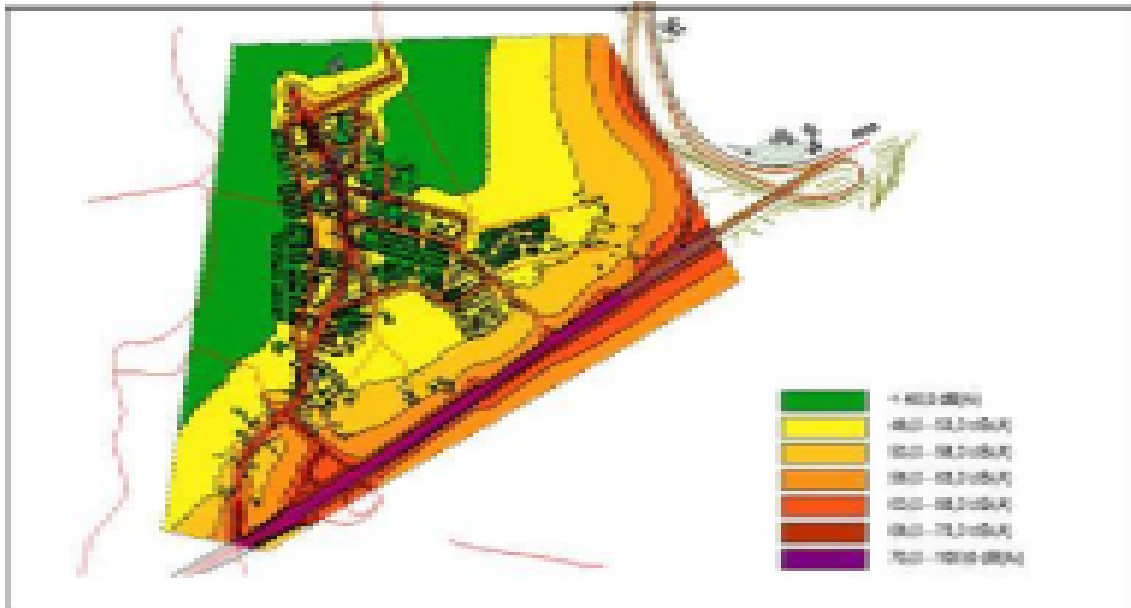
- wegverkeerslawaai;
- spoorlawaai;
- industrielawaai;
- vliegtuiglawaai.

Het juridisch kader voor wegverkeerslawaai, spoorlawaai en industrielawaai wordt gevormd door de Wet geluidhinder. Vliegtuiglawaai wordt geregeld in de Luchtvaartwet.

Er liggen geen geluidszones van het spoorlawaai, industrielawaai en vliegtuiglawaai over het plangebied, waardoor deze niet nader beschouwd worden. De gemeente Breda heeft een ontheffingenbeleid Wet geluidhinder opgesteld in 2007. Op het aspect wegverkeerslawaai wordt hieronder nader ingegaan.

5.7.3 Onderzoek

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 bedraagt.



Figuur 15 geluidscontouren relevante wegen (excl. correcties art 110g Wgh) in 2020

In het bovenstaande figuur is een globale weergave gegeven van de geluidsbelasting zonder aftrek van artikel 110g Wet geluidhinder in 2020. Wanneer er ontwikkelingen worden beoogd binnen het plangebied dienen deze separaat te worden beschouwd. In het globale onderzoek zijn de volgende gezoneerde wegen meegenomen: Rijksweg A58, Rouppe van der Voortlaan, Ulvenhoutselaan, Dorpstraat, Molenstraat, Chaamsebaan, Strijbeekseweg, Annevillelaan. De Rijksweg heeft afhankelijke van het aantal rijstroken een zone van 400 meter of 600 meter (nabij in- en uitvoegstroken). De binnenstedelijke gezoneerde wegen hebben een zone van 200 meter. Voor een groot aantal straten geldt een snelheidsregime van 30 km/uur. In het kader van de Wet geluidhinder hoeven deze wegen niet meegenomen te worden een het akoestisch onderzoek. Indien een nieuwe geluidsgevoelige bestemming wordt beoogd binnen een gezoneerde weg dient een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden.

Binnen het bestemmingsplan is aan de Strijbeekseweg 11b een nieuw geluidgevoelig object gepland. Voor de Strijbeekseweg 11b wordt separaat een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Uit akoestisch onderzoek blijkt dat de geluidbelasting ter plaatse van deze woning hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Voor de desbetreffende nieuwbouwwoning dient derhalve een hogere waarde in het kader van de Wet geluidhinder te worden vastgesteld.

De overige ontwikkelingen (nieuwbouw Chaamsebaan Van Hooijdonk, herontwikkeling De Harmonie) worden niet aangemerkt als geluidgevoelige objecten. Hiervoor hoeft verder geen akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden.

5.7.4 Conclusie

In het plangebied wordt aan de Strijbeekseweg 11b een nieuw geluidsgevoelige functie mogelijk gemaakt. Ten behoeve van deze ontwikkeling is een akoestisch onderzoek uitgevoerd.

Uit het akoestisch onderzoek volgt dat de geluidbelasting ten gevolge van de Strijbeekseweg en de Chaamsebaan de voorkeursgrenswaarde overschrijdt. Een hogere waarde wordt verleend gelijktijdig met dit bestemmingsplan conform het ontheffingenbeleid van de gemeente Breda.

De overige ontwikkelingen (nieuwbouw Chaamsebaan Van Hooijdonk, herontwikkeling De Harmonie) worden niet aangemerkt als geluidgevoelige objecten. Akoestisch onderzoek hoeft hiervoor niet te worden uitgevoerd.

5.8 Luchtkwaliteit

5.8.1 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 milieuvisie is de volgende doelstelling voor 2015 opgenomen: *'De luchtkwaliteit is inzichtelijk, bekend en aanvaardbaar.'*

5.8.2 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, stikstofdioxide en stikstofdioxide, zwevende deeltjes (fijn stof (PM₁₀)), 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 (PM₁₀) en stikstofdioxide (NO₂) 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 dat 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdraagt aan de luchtkwaliteit, geen uitgebreid luchtkwaliteitsonderzoek nodig en kan de ontwikkeling zonder toetsing aan de luchtkwaliteitseisen doorgang vinden.

VROM 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 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 onderzoekzone de grenswaarden voor PM₁₀ of NO₂ (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.

5.8.3 Onderzoek

In het kader van de actualisatie van het bestemmingsplan is geen luchtkwaliteitonderzoek uitgevoerd. De luchtkwaliteitgegevens uit de jaarrapportage 2007 geeft hier geen aanleiding toe. Enkel de bijdragen van NO₂ (expositieafstand 10 meter) en PM₁₀ (expositieafstand 10 meter) zijn bepaald, voor overige stoffen zal ten allen tijden worden voldaan aan de eisen uit de Wet luchtkwaliteit. In het onderzoek zijn betrokken de Dorpstraat, Molenstraat, Rouppe van der Voortlaan, Chaamsebaan en de A58. De gemiddelde jaarconcentraties alsmede het aantal overschrijdingen van de grenswaarde voor NO₂ en PM₁₀ staan weergegeven in bijlage 4 conform de jaarrapportage over het jaar 2007. De rekenresultaten tonen aan dat de A58 en het viaduct over de A58 (Chaaamsebaan) verhogingen geven ten opzichte van de normering conform de jaarrapportage 2007. Dit wegdeel is gelegen buiten het plangebied.

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. Een deel van de voertuigen die naar het nieuwe garagebedrijf van Van Hooijdonk gaan, rijden reeds over de weg. Er zal een 'niet in betekende mate' verkeersaantrekkende werking worden gerealiseerd door het garagebedrijf (naar verwachting maximaal 2000 bezoekers per dag). Daarnaast wordt door de sloop van de bestaande woning aan de Strijbeeksweg 11b geen extra woning toegevoegd. Het aantal woningen blijft gelijk, waardoor deze ontwikkeling geen invloed heeft op de luchtkwaliteit.

Bij De Harmonie worden de zalen aan de achterzijde gesloopt, waarvoor maximaal 20 hotelkamers in de plaats komen. De (eventuele) toename van het aantal voertuigbewegingen naar aanleiding van deze ontwikkeling is dermate lager dan wat er in het kader van 'niet in betekende mate' wordt geaccepteerd. Dit betekent dat deze ontwikkeling eveneens geen invloed heeft op de luchtkwaliteit.

Voor het overige is het bestemmingsplan consoliderend en heeft het geen invloed op de luchtkwaliteit ter plaatse.

5.8.4 Conclusie

Het bestemmingsplan maakt verplaatsing van het bedrijf Van Hooijdonk mogelijk, evenals herbouw van De Harmonie. Ook kan er een woning worden herbouwd aan de Strijbeekseweg 11b. De ontwikkelingen binnen het plan zijn dusdanig beperkt dat de ontwikkelingen binnen het plan 'niet in betekende mate' bijdraagt aan de luchtkwaliteit. Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van onderhavig bestemmingsplan.

5.9 Geur

5.9.1 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.

5.9.2 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 5 Vaste wettelijke waarden zijn:

	concentratiegebied	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. De normen uit de gebiedsvisie zijn opgenomen in tabel 6.

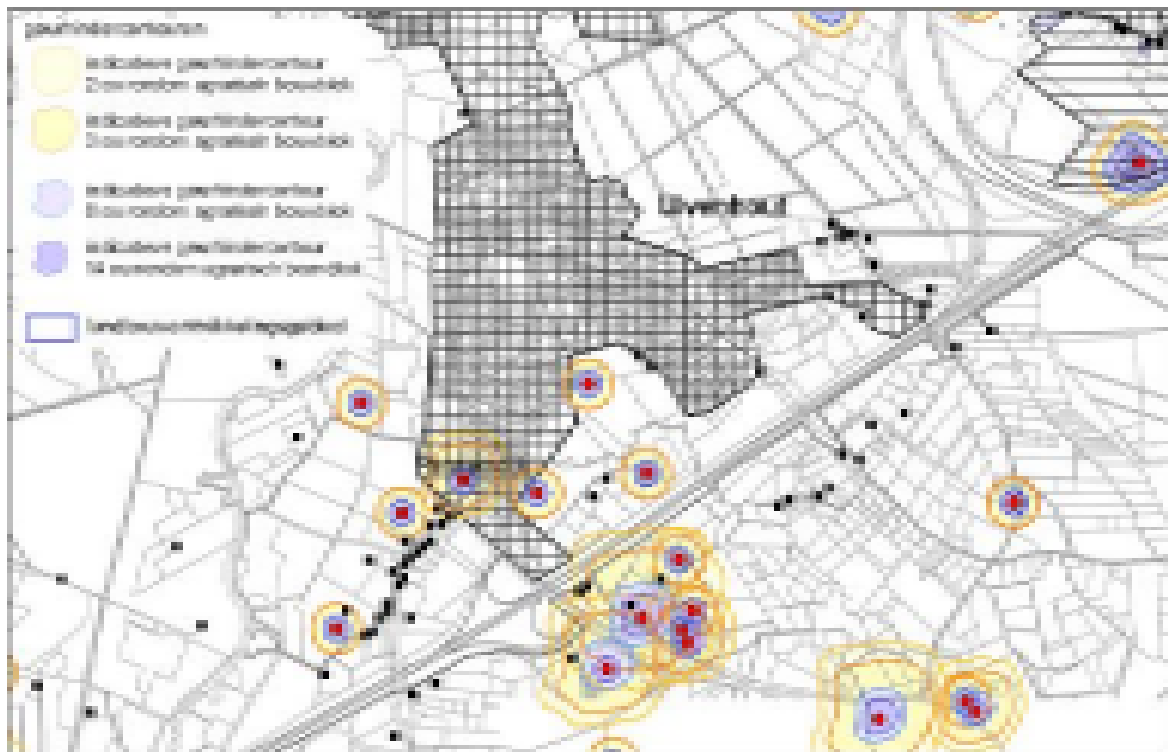
Tabel 6 Norm gebiedsvisie:

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

De doelstelling voor 2015 ten aanzien van geur luidt: *'Ernstige hinder door geur komt in Breda niet voor.'*

5.9.3 Onderzoek

Het plangebied is grotendeels gelegen in de bebouwde kom en gedeeltelijk buiten de bebouwde kom. Binnen het plangebied zijn enkele geurcontouren gelegen, waaronder één veehouderij met een geurcontour in de bebouwde kom (Strijbeekseweg 6). Binnen de oranje contour (tweede contour, bij het woordje Pennendijk) mogen in principe geen nieuwe ontwikkelingen plaatsvinden. Mochten in deze contour wijzigingen plaatsvinden, dan is het raadzaam om het bedrijf apart door te rekenen met concretere gegevens, zodat de contour nauwkeuriger bepaald kan worden. Dan kan alsnog bepaalde worden of een ontwikkeling mogelijk is.



Figuur 16 geurcontouren

Aan de rand van de kom Ulvenhout is een aantal rundveehouderijen aanwezig, waarbij de 100 meter cirkel binnen het plangebied valt. Hiervoor geldt dat in deze contour geen stedelijke ontwikkelingen plaats kunnen vinden. Ten tijde van de verlening van de bouwvergunning wordt getoetst aan de vigerende geurverordening.

5.9.4 Conclusie

In het bestemmingsplan wordt aan de Strijbeekseweg 11b een nieuwe geurgevoelig object mogelijk gemaakt binnen de geurcirkels. In het kader van de aanvraag van de bouwvergunning wordt getoetst aan de vigerende geurverordening. Indien de komgrens in de geurverordening wordt aangepast kan nieuwbouw aan de Strijbeekseweg 11b onmogelijk worden.

De overige ontwikkelingen betreffen geen geurgevoelige objecten of zijn niet gelegen binnen de geurcirkels. De Wet geurhinder en veehouderij heeft nagenoeg geen invloed op de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

5.10 Externe veiligheid

5.10.1 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 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.'*

5.10.2 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 externe veiligheid inrichtingen, Staatsblad 2004 nr. 250;
- Circulaire Zonering rond hoge druk aardgastransportleidingen van 26 november 1982.

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 bovengenoemde normen. Een ontwikkeling is niet toegestaan indien deze leidt tot een overschrijding van de grenswaarden. Van de richtwaarden kan gemotiveerd worden afgeweken.

5.10.3 Onderzoek

Binnen het bestemmingsplangebied is het Tankstation Berkman met LPG tankstation aan de Molenstraat 1a te Ulvenhout aanwezig. Dit tankstation valt onder het 'Besluit externe veiligheid inrichtingen' en heeft derhalve een invloedsgebied.

In het bestemmingsplan wordt verplaatsing van de huidige locatie van het bedrijf Van Hooijdonk mogelijk gemaakt naar de Chaamsebaan (naast de brandweer). Op deze locatie kan een tankstation met een LPG tank en vulpunt worden gerealiseerd mits:

- de doorzet wordt beperkt tot 1000 m³,
- er geen (beperkt)kwetsbare objecten zijn gelegen binnen de 10⁻⁶ contour (plaatsgebonden risico). Voor een nieuwe situatie is dit 45 meter.

Het bedrijf valt onder het 'Besluit externe veiligheid inrichtingen' en heeft derhalve een invloedsgebied.

Daarnaast valt het invloedsgebied van het vervoer van transport gevaarlijke stoffen over het plangebied. De invloedsgebieden strekken zich uit tot over het bestemmingsplangebied. Deze invloedsgebieden zijn opgenomen in figuur 17. Buiten deze invloedsgebieden heeft het gebruik of het transport van gevaarlijke stoffen geen invloed op mogelijke toekomstige ontwikkelingen.



Figuur 17 invloedsgebieden LPG tankstation en vervoer transport gevaarlijke stoffen (A58)

Binnen de invloedsgebieden van bedrijven en het vervoer van gevaarlijke stoffen moet onderzocht worden of er beperkingen gelden voor nieuwe ontwikkelingen. Het externe risico wordt uitgedrukt in het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

Inrichting/Bedrijf

Berkman

Het LPG-tankstation Berkman valt onder het 'Besluit externe veiligheid inrichtingen' (Bevi). Voor de Plaatsgebonden Risico-contour (10^{-6} -contour) bij LPG-tankstations zijn in het Bevi vaste afstanden genoemd waarbinnen geen kwetsbare bestemmingen aanwezig mogen zijn. Voor het onderhavige tankstation, waarbij een reservoir van 20 m³ aanwezig is, is de doorzet begrensd tot 1.000 m³. Voor het plaatsgebonden risico gelden derhalve de volgende afstanden (figuur 18):

- afstand vanaf het LPG-vulpunt, 35 meter;
- afstand vanaf ondergronds reservoir, 25 meter;
- afstand vanaf de afleverzuil, 15 meter.

Plaatsgebonden risico

Op 15 juni 2009 is het vulpunt enkele meters verplaatst zodat zich binnen een afstand van 35 meter geen kwetsbare objecten meer bevinden. Binnen de contour rondom het reservoir en de afleverzuil bevinden zich ook geen kwetsbare objecten. Het plaatsgebonden risico levert derhalve geen belemmeringen op.

Groepsgebonden risico

Binnen de 150 meter (figuur 18) van het vulpunt liggen verschillende woningen, bedrijven en een school. Voor het bepalen van het groepsrisico is een berekening uitgevoerd. Belangrijke uitgangspunten bij deze berekening zijn:

- De doorzet is maximaal 1000 m³ lpg per jaar;
- De in de milieuvergunning opgenomen lostijden buiten schooluren.

Omdat er tijdens de schooluren geen lpg gelost wordt, is het aantal personen dat in de school aanwezig kan zijn, niet relevant voor het bepalen van het groepsrisico.

Uit de berekening blijkt derhalve dat de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico niet wordt overschreden. Bij mogelijke inbreiding binnen de invloedsfeer dient het groepsrisico getoetst te worden.



Figuur 18 risico-afstanden LPG-tankstation

Van Hooijdonk

In het bestemmingsplan wordt verplaatsing van de huidige locatie van het bedrijf Van Hooijdonk mogelijk gemaakt naar de Chaamsebaan. Op de nieuwe locatie kan een tankstation met een LPG tank en vulpunt worden gerealiseerd onder voorwaarden. Voor de nieuwvestiging is een berekening [Quickscan onderzoek externe veiligheid LPG installatie, IOB Bouwplantoetsing, doc nr 90500R01, 8 juli 2009] uitgevoerd waarin is nagegaan of voor de omliggende bebouwing veiligheidsknelpunten optreden met het oog op de nabijheid van een nieuwe LPG tankstation.

Voor het onderhavige tankstation, waarbij uitgegaan is van een reservoir van 20 m³, is uitgangspunt dat de doorzet in de milieuvergunning begrensd wordt tot 1.000 m³. Voor het plaatsgebonden risico gelden derhalve de volgende afstanden:

- afstand vanaf het LPG-vulpunt, 45 meter;
- afstand vanaf ondergronds reservoir, 25 meter;
- afstand vanaf de afleverzuil, 15 meter.

Deze contouren vallen binnen de inrichtingsgrenzen van het bedrijf. Binnen deze contouren bevinden zich kwetsbare objecten meer. Het plaatsgebonden risico levert derhalve geen belemmeringen op.

Het groepsrisico moet worden bepaald in het invloedsgebied van 150 meter vanaf bovengrondse gasvoerende onderdelen van de LPG-installatie van zowel de tank als het vulpunt. De contour van 150 meter bestrijkt gebieden die buiten de inrichtingsgrenzen vallen. Buiten de inrichtingsgrenzen, maar binnen het invloedsgebied, vallen een kantoor (voormalig waterschap kantoor) en de brandweerkazerne (beperkt kwetsbare objecten). Er vallen geen woningen binnen het invloedsgebied. De nieuwe bedrijfslocatie aan de Chaamsebaan dient te worden ingepast conform de richtlijn bedrijven en milieuzonering. Conform het BEVI moet bij elke verhoging van het groepsrisico een verantwoording worden gegeven. Bij vestiging en inbreiding dient het groepsrisico bepaald te worden.

Vervoer van gevaarlijke stoffen

De gemeente Breda heeft verschillende routes vastgesteld voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Het vervoer van gevaarlijke stoffen mag uitsluitend over deze wegen plaatsvinden. Om van deze vaste routes af te wijken heeft de vervoerder een ontheffing nodig. De meest voorkomende stoffen die over

de aangegeven routes binnen Breda rijden, zijn LPG-transporten en propaan transporten. LPG en propaan worden vervoerd naar tankstations, enkele industrieterreinen, bouwlocaties, agrarische bedrijven en/of woningen in het buitengebied. Ook gelden de voorgeschreven routes voor het vervoer van andere gevaarlijke stoffen van en naar bedrijven.

Binnen het plangebied is geen route voor vervoer van gevaarlijke stoffen aanwezig. Het bestemmingsplan ligt echter gedeeltelijk binnen de zone van het transport over de rijksweg A58 (figuur 17). Over de A58 worden gevaarlijke stoffen vervoerd. Voor nieuwe ontwikkelingen binnen de zone moet het risico beoordeeld worden.

Voor dit onderdeel van de externe veiligheidstoetsing heeft de gemeente Breda besloten om geen aparte risicoanalyse uit te laten voeren, maar aan te sluiten bij de resultaten van het Basisnet Weg. Begin 2006 is begonnen met de vorming van het zogenaamde Basisnet voor de modaliteiten spoor, weg en water, om een toekomstvast oplossing voor de borging van veiligheid bij toenemende ruimtelijke ontwikkelingen en toenemende transporten van gevaarlijke stoffen te bieden. Dit beleid is gericht op de vermindering van de spanning tussen vervoersbelangen enerzijds en op belangen op het terrein van ruimtelijke ordening anderzijds. Die vermindering moet plaatsvinden door vaststelling van gebruiksruimtes en veiligheidszones en de wettelijke verankering daarvan.

Bij het project Basisnet Weg zijn risicoberekeningen uitgevoerd om de externe veiligheidsrisico's in zowel de huidige als toekomstige situatie in beeld te brengen, zo ook voor de A58. Uitgangspunten bij deze berekeningen waren:

- Tellingen van het vervoer van gevaarlijke stoffen voor de Rijkswegen;
- Inschatting van het toekomstige vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg;
- Inventarisatie van ruimtelijke ontwikkelingen onder de betrokken gemeenten.

Tellingen van het vervoer van gevaarlijke stoffen voor de Rijkswegen

De gegevens van transporten van gevaarlijke stoffen over de snelweg A58 zijn gebaseerd op de publicatie van Rijkswaterstaat 'Tellingen & telmethodiek vervoer gevaarlijke stoffen op de weg (inclusief evaluatie) 2005-2008'. De tellingen zijn conform de nieuwe telplanmethodiek (2006) omgezet naar jaarintensiteiten per stofcategorie. Voor de risicoberekeningen worden de stoffen ingedeeld in stofcategorieën, die in tabel 7 zijn weergegeven.

Tabel 7 jaarintensiteiten per stofcategorie

Stofcategorie	Aantal tankwagens per jaar
GF2 (brandbaar gas)	299
GF3 (zeer brandbaar gas)	2.520
GT3 (toxisch gas)	66
GT4 (zeer toxisch gas)	166
LF1 (brandbare vloeistof)	12.217
LF2 (zeer brandbare vloeistof)	15.716
LT1 (zeer licht toxische vloeistof)	860
LT2 (licht toxische vloeistof)	2.108

Inschatting van het toekomstige vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg

De huidige transportgegevens voor de snelweg A58 wordt omgerekend naar mogelijk toekomstige transportgegevens. Voor het project Basisnet Weg zijn vier groeiscenario's bepaald om het vervoer in de toekomst te kunnen inschatten. In deze studie worden de prognoses voor maximale groei, Global Economy (GE), gehanteerd voor de berekening van de risico's. In tabel 8 staan de groeipercentages per jaar van de transportcategorieën van het GE-scenario weergegeven.

Tabel 8 groeipercntages per jaar van transportcategorieën GE-scenario

Stofcategorie	Aantal tankwagens per jaar
LF1	1%
LF2	1%
LT1	2,7 %
LT2	2,7 %
GF2	2,7 %
GF3	0 %
GT3	0,5 %
GT4	2,7 %

Op basis van deze percentages is voor deze studie het vervoer in 2020 bepaald. De toekomstige risico's zijn bepaald op basis van geprognosticeerd vervoer voor 2020.

Bij de berekeningen is verder voor de A58 gebruik gemaakt van de standaard ongevalsfrequentie en uitstromingsfrequentie in RMBII voor snelwegen. Als breedte voor de Rijksweg wordt 25 meter aangehouden.

Voor de berekeningen voor de huidige situatie van het groepsrisico is de bestaande bebouwing binnen 200 meter van rijkswegen ingetekend op een satellietfoto van Google Earth Pro op basis van optische homogeniteit. Er is gekozen voor een zone van 200 meter omdat bebouwing buiten deze zone beperkte invloed heeft op het groepsrisico. BRIDGIS (beheer persoonsgegevens) geeft per vlak aan hoeveel mensen er wonen/werken binnen de gedefinieerde homogene vlakken.

Voor de toekomstige bouwplannen heeft het ministerie van Verkeer en Waterstaat een inventarisatie van ruimtelijke plannen binnen 200 meter van de weg uit laten voeren. Deze inventarisatie is uitgevoerd door Royal Haskoning. Arcadis heeft op basis van de inventarisatie van Royal Haskoning en de Nieuwe Kaart van Nederland bepaald welke nieuwbouwplannen binnen 200 meter van de rijkswegen liggen. Het ging hierbij niet alleen om concrete korte termijn bouwplannen van gemeenten, maar ook om invulling van structuurvisies, masterplannen en langere termijn toekomstplannen (zolang bij dit plan maar een locatie en een personendichtheid te benoemen was).

De resultaten van de berekeningen in het kader van het Basisnet Weg zijn verwoord in de rapportage 'Voorstel Basisnet Weg eindrapportage, opgesteld door Arcadis d.d. 21 februari 2008'. Uit de resultaten van de berekeningen van de externe veiligheidssituatie blijkt dat er in zowel de huidige als toekomstige situatie geen sprake is van een PR-contour (10^{-6}). Dit betekent voor het plangebied concreet dat er geen (beperkt) kwetsbare bestemmingen binnen de 10^{-6} -contour gelegen zijn.

Het groepsrisico in zowel de huidige als toekomstige situatie komt uit op een waarde kleiner dan 0,00001 en ligt hiermee zeer ruim onder de oriëntatiewaarde.

5.10.4 Conclusie

Voor externe veiligheid voor bedrijven geldt dat de aanwezigheid van het tankstation Berkman geen belemmering vormt voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan. Bij inbreiding binnen de invloedssfeer dient het groepsrisico getoetst te worden.

In het bestemmingsplan wordt verplaatsing van de huidige locatie van het bedrijf Van Hooijdonk mogelijk gemaakt naar de Chaamsebaan. Op de nieuwe locatie kan een tankstation met een LPG tank en vulpunt worden gerealiseerd onder voorwaarden. De nieuwe bedrijfslocatie aan de Chaamsebaan dient te worden ingepast conform de richtlijn bedrijven en milieuzonering. Volgens de berekening wordt voldaan aan de normen voor het plaatsgebonden risico. Voor wat betreft het groepsgebonden risico geldt dat zich binnen de invloedssfeer beperkt kwetsbare objecten bevinden waarin zich weinig personen bevinden. Bij vestiging van Van Hooijdonk en inbreiding dient het groepsrisico bepaald en gemotiveerd te worden.

Door de sloop van de bestaande woning aan de Strijbeekseweg 11b wordt geen extra woning toegevoegd. Het aantal personen binnen de invloedssfeer van Van Hooijdonk blijft gelijk. De bouw van de woning wordt dan ook niet beperkt door externe veiligheidsaspecten.

Voor wat betreft het vervoer van gevaarlijke stoffen geldt dat er geen (beperkt) kwetsbare bestemmingen binnen de PR 10⁻⁶-contour gelegen zijn. Het groepsrisico in zowel de huidige als toekomstige situatie komt uit op een waarde kleiner dan 0,00001 en ligt hiermee zeer ruim onder de oriëntatiewaarde.

5.11 Energie

5.11.1 Algemeen

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:

- In 2015 is in Breda voor 25% van dit doel gerealiseerd;
- 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 voorkeurvulgorde 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:

- Het toepassen van duurzame energie als standaard onderdeel van de planontwikkeling in de nieuwbouw en bestaande bouw. 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).
- 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.
- 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).
- 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

Het bestaande wettelijke kader (Bouwbesluit en bestemmingsplan) dient volledig te worden benut. Bij een duurzaam gebouw gaat het erom dat het aantal nadelige milieueffecten in alle bouwfasen zoveel mogelijk beperkt wordt 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 eenzelfde 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:

- blijven behaalde resultaten geborgd;
- 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:

- '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;
- 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:

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

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

- toepassing van warmte/kracht koppeling;
- gebruik van biomassa, zon of wind voor energieopwekking;
- toepassing van warmtepompen.

Voor gezamenlijke energie opwekking is een warmtepomp of windenergie een mogelijke optie.

5.11.2 Onderzoek

Voor de bedrijfslocatie aan de Chaamsebaan is uitgesproken dat naar een duurzame invulling wordt gezocht voor het terrein. Het te vestigen bedrijf (Van Hooijdonk) zal een duurzaamheidsvisie of scan uitvoeren.

5.11.3 Conclusie

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

