

HOOFDSTUK 3 Natuur en Milieu

3.1 Ecologie

Op onderstaande kaart is de ecologische hoofdstructuur in het plangebied weergegeven.



De groene hoofdstructuur (GHS) (zie ook paragraaf 4.2) in het plangebied bestaat uit twee voormalige landgoederen die als 'overig bos- en natuurgebied' zijn opgenomen.

Op onderstaande figuur is de gemeentelijke ecologische groenstructuur in en rond de Landschappelijke Driehoek weergegeven.



De gemeentelijke ecologische groenstructuur bestaat uit de volgende elementen:
Het groen rondom de sportvelden bestaande uit retentievijvers en schrale graslanden;
De laanbomen langs de Flodderdreef en de Seminarieweg;
De wegbermen langs de Loevesteinstraat en de zuidelijke rondweg.

De GHS en de gemeentelijke ecologische groenstructuur worden met het bestemmingsplan beschermd.

Bovenloop Bavelse Leij

De bovenloop van de Bavelse Leij is onderdeel van een ecologische verbingszone die de landschappelijke driehoek verbindt met het Markdal.

Het gebied tussen de Loevesteinstraat en de Flodderdreef is het brongebied van de Bavelse Leij. Hier komt schoon kwelwater aan het oppervlak. In 1996 is door het Waterschap Mark en Weerij, het Hoogheemraadschap West-Brabant en de gemeenten Breda en Nieuw Ginneken het convenant Bavelse Leij getekend voor de inrichting van de Bavelse Leij. Het streefbeeld voor de Bavelse Leij is een zo natuurlijk mogelijke laaglandbeek die zoveel mogelijk de oude meanderende loop volgt, geen stuwen kent en een gevarieerde beekmorfologie heeft. Het beekdal dient ingericht te worden met riet- en grote zeggenmoerasjes, bosjes, houtsingels, poelen en bloem- en soortrijke hooilandjes, natte ruigten, struwelen en natuurbosjes. Om het kleinschalige karakter te kunnen versterken wordt verder gedacht aan houtwallen, (Elzen)singels en knotbomenrijen.

Voor het brongebied is het wensbeeld om het kwelwater beter te benutten door een brede strook van de bovengrond af te graven. Het 17^{de} eeuwse verkavelingspatroon dient hierbij behouden te blijven en waar mogelijk te worden versterkt. Hierdoor ontstaat een voedselarme situatie dat gecombineerd met de voeding van kwelwater kan leiden tot herstel van kwelafhankelijke vegetatie. Nu vind er echter nog landbouw plaats waardoor te veel nutriënten in dit schone water terecht komen. Omdat dit het brongebied is, heeft dit invloed op de waterkwaliteit van de rest van de beek en daarmee ook invloed op de flora en fauna in en rondom de beek.

Op onderstaande kaart is het plan voor het brongebied in de Landschappelijke Driehoek weergegeven. Naast de ontwikkeling van de natuurwaarden wordt extensief recreatief medegebruik nagestreefd. In het plan van de bovenloop zijn dan ook wandelpaden opgenomen.



Omdat de grond nog niet in eigendom is, kan het plan echter nog niet gerealiseerd worden. De gewenste omvorming van de bovenloop van de Bavelse Leij wordt in het bestemmingsplan mogelijk gemaakt via een wijzigingsbevoegdheid.

Flora- en faunatoets

De invloed van het bestemmingsplan op de ecologische waarde is beperkt, mits de nieuwe ontwikkelingen zorgvuldig worden ingepast. Om de effecten van de nieuwe ontwikkelingen in dit bestemmingsplan in beeld te krijgen is door Staro bos- en natuurbeheer een quick-scan in het kader van de Flora- en faunawet uitgevoerd (rapportnr. Po7-0069, mei 2007).

Uit dit onderzoek blijkt dat er mogelijk vaste verblijfplaatsen van vleermuizen in gebouwen of holle bomen aanwezig zijn. Indien ingrepen zullen plaatsvinden aan de gebouwen of aan bomen met holtes dient nader onderzoek uit te wijzen of vleermuizen deze daadwerkelijk benutten als verblijfplaats. Bij de eventuele ontwikkeling van de voormalige nertsenfarm is geen risico op overtreding van de Flora- en faunawet aanwezig. Dit geldt eveneens voor de toekomstige buitenplaats mits de bomenlaan (zuidwestzijde) behouden blijft. Ook bij een eventuele ontwikkeling van de bovenloop van de Bavelse Leij bestaat geen risico op overtreding van de Flora- en faunawet.

Voor de mogelijke herontwikkeling van het voormalige klooster tot hotel heeft aanvullend onderzoek plaatsgevonden. Uit het nader onderzoek (Staro, resultaten vleermuisonderzoek Klooster Seminarieweg te Breda, 31 juli 2007) blijkt dat ter plaatse van de te slopen gebouwen van het klooster vaste rust- en verblijfplaatsen voor vleermuizen aanwezig zijn. Het slopen van de gebouwen zou dan ook negatieve effecten opleveren ten aanzien van vleermuizen. Om de negatieve effecten te verminderen zijn een aantal mitigerende en/of compenserende maatregelen wenselijk. Voor de herontwikkeling is het aanvragen van een ontheffing voor vleermuizen in het kader van de Flora- en Faunawet dan ook noodzakelijk.

Naar aanleiding van de ontwikkelingen ter plaatse van Seminarieweg 21 heeft Scorpio Design bv ook een quickscan laten uitvoeren (Agel adviseurs, Quickscan Flora- en faunawet, Projectplan Seminarieweg 21 te Breda, 24 augustus 2009). Hieruit blijkt dat er mogelijk vleermuizen voorkomen. Indien sloop van bebouwing of kap van oude bomen plaatsvindt moet nader onderzoek plaatsvinden.

3.2 Water

Op onderstaand kaartje zijn de belangrijkste waterlopen in en om het plangebied weergegeven. Langs de Loevesteinstraat ligt de bovenloop van de Bavelse Leij. De Bavelse Leij stroomt onder de Loevesteinstraat door naar het zuiden. De middenloop tussen de wijken Nieuw Wolfslaar en IJpelaar is onlangs natuurlijk ingericht. Hierbij is een meanderende beek aangelegd en de beekbodem is verhoogd. Omdat het gebied langs de bovenloop in agrarisch gebruik is, wordt het waterpeil hier lager gehouden. Daarom is ten zuiden van de bovenloop een stuw met een pomp geplaatst.





Binnen het plangebied liggen een aantal zones die in de Waterverordening Noord-Brabant zijn aangewezen als beschermd gebied (zie kaartje hierboven). Dit zijn gebieden met een ecologische waarde. Eventuele nieuwe ontwikkelingen mogen niet leiden tot een aantasting van de waterhuishouding tenzij deze bijdragen aan een verbetering van de natuurwaarden.

Ten noorden van de sportvelden langs de Zuidelijke rondweg is een retentievijver aangelegd ten behoeve van de berging van het afvloeiend regenwater van de sportvelden. Dit water stroomt onder de zuidelijke rondweg naar de Molenleij die ten noorden van het plangebied ligt.

De bestaande gebouwen, behalve de gebouwen bij de voetbalvelden, zijn aangesloten op een gemengd rioolstelsel.

Het uitgangspunt voor nieuwe ruimtelijke plannen is dat deze minimaal waterneutraal moeten zijn. Dit betekent dat de nieuwe ontwikkelingen geen negatieve invloed hebben op het watersysteem en waar mogelijk bestaande knelpunten worden opgelost. Dit wil zeggen dat nieuwe verhardingen niet mogen leiden tot wateroverlast en dat de waterkwaliteit gewaarborgd wordt. Ten gevolge van nieuwe ontwikkelingen zal het verhard oppervlak in het gebied toenemen. Om deze ontwikkelingen te compenseren zullen infiltratie of retentievoorzieningen moeten worden aangelegd. Tussen de gemeente en het waterschap is afgesproken om het waterschap altijd bij de uitwerking van nieuwe plannen in het gebied te betrekken.

Concreet betekent dit dat het regenwater dat afstroomt van de nieuwe verharde oppervlakten gescheiden moet blijven van het afvalwater. Het afvalwater moet via het rioleringsstelsel afgevoerd worden naar de waterzuivering. Het regenwater dat afstroomt van de nieuwe verharde oppervlakten (de wegen plus de daken van de woningen) dient waar mogelijk gepfnfiltreerd te worden of indien dit niet mogelijk is, tijdelijk opgevangen in een retentievoorziening. Daarnaast wordt ernaar gestreefd om de reeds aanwezige bebouwing waar mogelijk af te koppelen. In de hogere delen van het plangebied zijn in principe infiltratiemogelijkheden aanwezig.

Volgens de normen van het waterschap dient per hectare nieuw verhard oppervlak een retentievoorziening van minimaal 780 m³ aangelegd te worden. Voor de beschermde gebieden geldt

dat de waterhuishouding ongewijzigd moet blijven. Bij een toename van het verhard oppervlakte dient het hemelwater in principe te worden gefnfiltereerd.

Om te voorkomen dat het grondwater of het oppervlaktewater verontreinigd worden door afstromend regenwater dient gebruik gemaakt te worden van niet-uitlogende bouwstoffen.

Watertoets

Het bestemmingsplan en deze waterparagraaf zijn tot stand gekomen in samenspraak met het waterschap. Hiermee is voldaan aan de eisen van de watertoets.

3.3 Geluid

Bij nieuwe ontwikkelingen dient de geluidssituatie in beeld gebracht worden. De geluidsniveaus op de gevel van nieuwe gebouwen worden getoetst aan de geluidsnormen. Het juridisch kader voor wegverkeerslawaai, spoorlawaai en industrielawaai wordt gevormd door de Wet geluidhinder. Verder is door de gemeente Breda het ontheffingenbeleid Wet geluidhinder vastgesteld. Hierin zijn regels omtrent het verlenen van hogere waarden vastgelegd.

In onderhavig bestemmingsplan is enkel sprake van geluid afkomstig van wegverkeer.

Voor het plangebied is een akoestisch onderzoek uitgevoerd (rapport Aanvullend akoestisch onderzoek landschappelijke driehoek Breda, Oranjewoud, projectnummer 174421, 10 juli 2007 en Aanvullend akoestisch onderzoek Landschappelijke Driehoek Breda, Oranjewoud, projectnummer 202112 oktober 2009).

Er kan een onderscheid worden gemaakt tussen de wegen rondom het plangebied en de wegen in het plangebied. De wegen rondom het plangebied betreffen Rijksweg 27, Loevesteinstraat, Lange Bunder en Franklin Rooseveltlaan. Wegen in het plangebied betreffen Beukenlaan, Seminarieweg en Koolpad.

De wegen rondom het plangebied hebben allen een wettelijk vastgestelde zone conform de Wet geluidhinder. De wegen in het plangebied betreffen allen wegen met een maximumsnelheid van 30 km/h. Hiervoor is geen zone vastgesteld, maar dienen in het kader van een goede ruimtelijke ordening wel te worden beoordeeld op effect.

Alhoewel het plangebied voornamelijk consoliderend van aard is, zijn enkele ontwikkellocaties voorzien. Voor deze ontwikkelingen is de situatie nader bepaald.

Buitenplaats

De geluidbelasting op de buitenplaats ten gevolge van de Franklin Rooseveltlaan bedraagt ten hoogste 57 dB. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden. Binnen het bestaande beleid van de gemeente Breda (Ontheffingenbeleid Wet geluidhinder: Wegverkeerslawaai, spoorweglawaai en Industrielawaai, augustus 2007) is geen mogelijkheid tot het vaststellen van een hogere waarde. Dit komt doordat er niet kan worden voldaan aan 1 van de genoemde subcriteria. Om in de praktijk een geluidgevoelige ontwikkeling te realiseren moet uitvoerig aandacht worden besteed aan geluidaspecten. De geluidbelasting op de gevel van geluidgevoelige bestemmingen mag niet meer dan 48 dB zijn. Cumulatie effecten dienen in het kader van het definitieve stedenbouwkundig plan inzichtelijk te worden gemaakt.

Het situeren van een niet-geluidgevoelige bestemming is mogelijk aangezien hiervoor geen ontheffingsprocedure Wet geluidhinder voor hoeft te worden doorlopen. In het kader van een bouwvergunningaanvraag worden binnenwaarden gewaarborgd, zoals beschreven in het Bouwbesluit.

Seminarieweg 21

Voor de woning aan de Seminarieweg 21 is geen hogere waarde procedure toepasbaar vanwege het feit dat niet kan worden voldaan aan de gestelde subcriteria uit het Ontheffingenbeleid geluidhinder van de gemeente Breda. Ter plaatse van de begane grond wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den} vanwege wegverkeerslawaai. Op basis hiervan is slechts p9p9n enkele bouwlaag mogelijk. Het toevoegen van extra bouwlagen met geluidgevoelige functies wordt uitgesloten in de planregels.

3.4 Luchtkwaliteit

Op 15 november 2007 is de Wet luchtkwaliteit in werking getreden. De Wet Luchtkwaliteit is een implementatie van de Europese regelgeving en bevat luchtkwaliteitsnormen voor de stoffen zwaveldioxide, stikstofoxiden en stikstofdioxide, fijn stof (PM₁₀), lood, koolmonoxide en benzeen.

Nieuwe ontwikkelingen dienen getoetst te worden aan de grenswaarden die hierin zijn opgenomen. 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 PM₁₀ en stikstofdioxide voldoet de luchtkwaliteit overal in Breda aan de gestelde grenswaarden. Mede door de relatief hoge achtergrondconcentraties overschrijden de concentraties PM₁₀ en stikstofdioxide plaatselijk de grenswaarden. De overschrijdingen hangen in de meeste gevallen samen met het drukke verkeer.

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 maatregelpakketten 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.

Specifieke (bestemmings)plannen worden beoordeeld op de luchtkwaliteit, hiervoor is de Wet luchtkwaliteit in eerste instantie het toetsingsinstrument. Naast de Wet luchtkwaliteit zijn bij beoordeling van de luchtkwaliteit de handreiking NIBM, 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.

Voor de luchtkwaliteit nabij relevante wegen wordt ieder jaar een jaarrapportage opgesteld. Voor de meest actuele versie hiervan, zie de website van de gemeente Breda:

<http://www.breda.nl/index.php?simaction=content&mediumid=30&pagid=1397&fontsize=12&stukid=44022>.

De bijdragen van NO₂ (afstand tot rand van de weg 5 meter) en PM₁₀ (afstand tot de rand van de weg 10 meter) zijn hier bepaald.

Voor de ontwikkellocaties is de situatie specifiek onderzocht:

Toetsing gevoelige bestemmingen (geen ontwikkeling mogelijk voor gevoelige objecten als basisscholen);

Toetsing situatie conform Handreiking NIBM (ontwikkelingen samennemen vanwege cumulatieve effecten op wegen);

Indien beide bovenstaande niet van toepassing zijn, doorrekenen op effect, toetsen aan de Wlk en evt (salderings)maatregelen beschouwen;

Ad 1. Besluit gevoelige bestemmingen

Doel van het besluit is de realisering van gevoelige bestemmingen in de nabijheid van drukke (snel)wegen tegengaan indien er sprake is van (dreigende) overschrijding van de Europese normen voor luchtkwaliteit op de desbetreffende locatie. Het gaat dan om gevoelige bestemmingen zoals scholen (voor minderjarigen), kinderopvang, bejaarden-, verzorgings- en verpleegtehuizen (functiegebruik is leidend en niet de benaming). Woningen en ziekenhuizen worden niet als gevoelige bestemmingen gezien.

Indien een gevoelige bestemming ligt binnen een zone van 300 meter vanaf de rand van rijkswegen en 50 meter vanaf de rand van de provinciale wegen moet de gemeente onderzoek doen naar de luchtkwaliteitsknelpunten. Blijkt uit dit onderzoek dat er sprake is van een (dreigend) knelpunt, dan kan die ontwikkeling niet door gaan als het aantal ter plaatse verblijvende personen toeneemt. De ontwikkeling kan zien op nieuwbouw of op functiewijziging van een bestaand gebouw. Er is een

eenmalige beperkte uitbreiding van een bestaande gevoelige bestemming toegestaan (van max. 10% van het aantal personen dat in de ruimte rechtens mag verblijven).

De toekomstige functie van de buitenplaats is nog niet bekend. De mogelijkheid bestaat dat hier sprake is van een gevoelige functie.

Ad 2. Handreiking NIBM

Volgens het stappenplan NIBM bepalen of de situatie eraan voldoet. De situatie voorziet in minder dan 500 woningen en valt onder het principe NIBM.

Ad 3. Bepaling luchtkwaliteit nabij het plan.

In verband met de nieuwe ontwikkelingen is onderzoek verricht naar de gevolgen voor de luchtkwaliteit (Luchtkwaliteit Breda Landschappelijke Driehoek, 26 juni 2007, Kema nederland BV, projectnummer 59751399-TOS/MEC 07-9105. Uit dit onderzoek blijkt dat de nieuwe ontwikkelingen er niet toe leiden de grenswaarden en jaargemiddelden concentraties voor de luchtkwaliteit worden overschreden.

3.5 Externe veiligheid

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.

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 hogedruk 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 gehouden moeten worden. 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 gehouden moeten worden.

Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen zoals de ontwikkeling van de buitenplaats, moeten worden getoetst aan bovengenoemde normen. De ontwikkelingen zijn niet toegestaan indien deze leiden tot een overschrijding van de grenswaarden. Van de richtwaarden kan gemotiveerd worden afgeweken. Binnen de landschappelijke driehoek zijn geen bedrijven met gevaarlijke stoffen aanwezig.

Gasleiding

Langs/door het plangebied loopt een aardgasleiding (12 inch aardgasleiding met een druk van 40 bar (Z-528-01)). De leiding is getoetst aan de Notitie "externe veiligheid langs transportverbindingen". In deze notitie wordt verwezen naar de circulaire van VROM betreffende "zonering rond hogedruk aardgastransportleidingen" van 26 november 1984.

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

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

In verband met de ontwikkeling van de buitenplaats zijn door de Gasunie plaatsgebonden risicoberekeningen (PR) en groepsrisicoberekeningen (GR) uitgevoerd (d.d. 19 juni 2007, kenmerk DET 2007.M.0378).

Plaatsgebonden risico

Voor nieuwe ontwikkelingen (buitenplaats):

De 10^{-6} per jaar plaatsgevonden risicoafstand ligt op 0 meter: het plaatsgebonden risico van de leiding ligt volgens de berekening boven de leiding. De geplande bebouwing op de buitenplaats ligt niet binnen de contour.

Groepsrisico

Binnen 200 meter van de leiding zal de bebouwing van de buitenplaats worden gerealiseerd. Er is een onderzoek verricht naar het groepsrisico.

Bij het Groeps Risico ligt de oriënterende waarde nog wel onder de FN curve. De nieuwbouw is echter niet het probleem dat de waarde al bijna tegen FN curve aan ligt. De bestaande bedrijven ten noord westen van de bouwlocatie zijn de oorzaak van de hogere oriënterende waarde.

Bij de ontwikkeling van de buitenplaats zal extra aandacht worden gegeven aan de zelfredzaamheid van de gebruikers en bezoekers van de buitenplaats en de mogelijkheid tot voorbereiding, bestrijding en beperking van een calamiteit. Daarnaast wordt er gekeken naar de beheersbaarheid van brand.

Zelfredzaamheid en de mogelijkheden tot voorbereiding, bestrijding en beperking van een calamiteit.

Kernpunten in dit kader zijn:

de voorgenomen ontwikkeling van de buitenplaats:

Infrastructureel:

- 1 Het waarschuwings- en alarmeringssysteem;
- 1 De vluchtmogelijkheden uit de buitenplaats dienen voldoende aan te sluiten op de infrastructuur van het gebied;
- 1 De vluchtmogelijkheden, van de risicobron afgericht naar een veilig gebied.

Fysiek en mentaal:

- 1 De werknemers van de buitenplaats worden geacht dusdanige georganiseerd te zijn dat de buitenplaats op een snelle manier kan worden ontruimd.

Voorwaarde voor een goede beheersbaarheid en bestrijdbaarheid;

Zowel de bereikbaarheid voor de hulpdiensten van de risicobron, als de kwetsbare objecten zijn via de bestaande infrastructuur voldoende geborgd;

De bestaande bluswaterinfrastructuur nodig voor brandbestrijding in relatie tot een te verwachten gasontploffing is voldoende;

Er is geen toename van de hulpvraag.

Bij de bouwwerkzaamheden dient gekeken te worden of extra maatregelen getroffen moeten worden ter bescherming van de leiding.

Transportverbindingen met gevaarlijke stoffen

Het externe veiligheidsbeleid voor vervoer van gevaarlijke stoffen staat in de nota Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (nota Rnvgs). In de Circulaire risiconormering gevaarlijke stoffen wordt dit beleid verder uitgewerkt en verduidelijkt.

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

Het plangebied is gelegen in de nabijheid van de Rijksweg A 27.

Plaatsgebonden risico

Bepaald moet worden of er kwetsbare objecten zijn gelegen binnen de 10^{-5} en de 10^{-6} contour.

Dit is gebeurd middels Basisnet Weg

Groepsrisico

Binnen het invloedsgebied zijn (200 meter) zijn geen nieuwe ontwikkelingen gepland.

Basisnet Weg

Naar verwachting zal in de loop van 2010 het Basisnet Weg in werking treden. In het definitieve voorstel Basisnet Weg is het volgende opgenomen:

Plaatsgebonden risico

In het Basisnet Weg wordt het plaatsgebonden risico 10-6 gebied uitgedrukt als veiligheidszone. De veiligheidszone is berekend vanaf het midden van de weg.

Binnen een veiligheidszone mogen geen nieuwe kwetsbare objecten worden toegestaan (grenswaarde). Voor de rijksweg A27 geldt geen veiligheidszone.

Groepsrisico

Voor de A 27 geldt geen ruimtelijke beperking (het groepsrisico is kleiner dan 0,1).

Plasbrandaandachtsgebied (PAG)

Het plasbrandaandachtsgebied is het gebied tot 30 meter gemeten vanaf de rechterrاند van de rechterrijstrook waarin, bij realisering van kwetsbare objecten, rekening gehouden dient te worden met de effecten van een plasbrand. In het onderhavige plan is geen sprake van plaatsing van kwetsbare objecten binnen genoemde afstand.

3.6 Lichthinder

Verstoring van het nachtelijk duister door diverse lichtbronnen is in het buitengebied een sterk in omvang toenemend verschijnsel. Naast verlichting van gemeentelijke en provinciale wegen zijn assimilatieverlichting in kassen en verlichting van rijkswegen hier debet aan.

Lichthinder kan zelfs een bron van ergernis zijn.

Richtlijn Lichthinder

De Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde (NSVV) heeft een richtlijn Lichthinder uitgebracht.

Deze richtlijn is opgebouwd uit een aantal delen:

- 1 verlichting van sportvelden (deel 1);
- 1 terreinverlichting (deel 2);
- 1 aanstralen van gebouwen en objecten (deel 3);
- 1 reclameverlichting (deel 4).

Er zijn nog richtlijnen in de maak over:

- 1 openbare verlichting (deel 5);
- 1 assimilatieverlichting (deel 6).

Daarnaast zijn er publicaties (dit zijn geen richtlijnen) over:

- 1 openbare verlichting in natuurgebieden;
- 1 actieve markering voor openbare verlichting.

In de richtlijnen van de NSVV worden grenswaarden aangegeven in lux op de gevel en in candela per armatuur. Deze grenswaarden zijn gerelateerd aan een omgevingsgebied (natuurgebied, landelijk gebied, stedelijk gebied en stadscentrum/industriegebied).

Voor de vestiging van de buitenplaats is een lichtonderzoek uitgevoerd (Royal Haskoning, Onderzoek lichthinder op Buitenplaats, projectnummer 9S6041.AO, 28-02-2007). Uit de resultaten blijkt dat de lichtmasten van Jeka, geen belemmeringen vormen voor de vestiging van de buitenplaats.

Openbare verlichting

In het bestuurlijk document van het gebiedsplan buitengebied van de gemeente Breda wordt als uitgangspunt aangegeven dat selectief moet worden omgegaan met het aanbrengen van openbare verlichting. De kwaliteit van de verlichting moet nauwkeurig in balans worden gebracht met de omgeving, opdat verblinding en rustverstoring van de natuur zoveel mogelijk voorkomen wordt. Dit geldt met name voor de Groene hoofdstructuur, inclusief natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingzones. Bovendien wordt in de Groene hoofdstructuur (GHS) terdege rekening gehouden met het nachtelijk duister als waarde.

Voor wat betreft de openbare verlichting worden voor het stedelijk gebied "de landschappelijke driehoek" de beleidslijnen van het buitengebied gehanteerd. Dit in relatie tot het bijzondere landschappelijke karakter van het gebied en de ligging van een tweetal GHS gebieden. De uitvoering van de openbare verlichting is uitgewerkt in het elementplan Openbare Verlichting.