

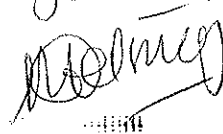
Toelichting en voorschriften, behorende bij het bestemmingsplan "Bruine Kilhaven V" van de gemeente Werkendam

Opdrachtgever:

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Werkendam

Behoort bij besluit van
de raad van de gemeente
Werkendam d.d. *juli 2008*
R08100

Mij bekend,
de griffier. plv

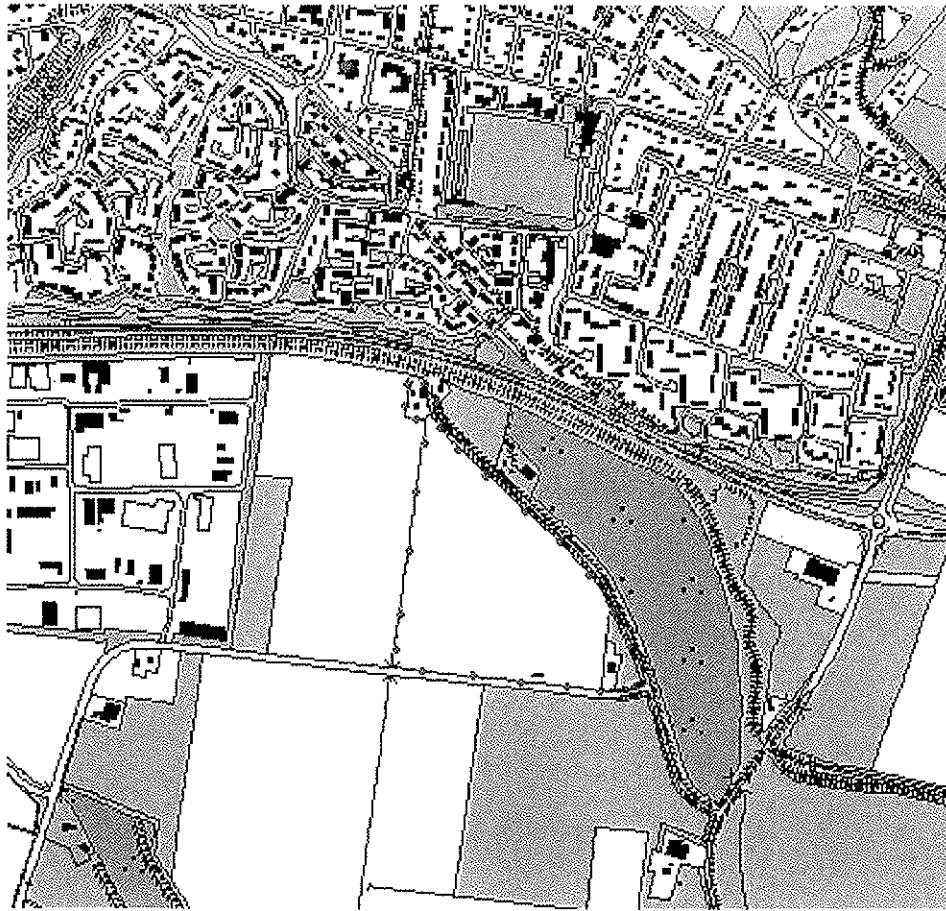


Werkendam, juli 2008

Inhoudsopgave van de Toelichting

1.	Inleiding	
1.1.	Aanleiding	1
1.2.	Uitgangspunten bestemmingsplan Bruine Kilhaven V	1
2.	Plangebied	4
2.1	Ligging en begrenzing plangebied	4
2.2	Landschap	4
2.3	Ruimtelijke opzet plangebied en omgeving	4
2.4.	Infrastructuur	5
2.5	Ontwikkelingen	5
3.	Beleidskader	7
3.1.	Ruimtelijk beleid	7
3.1.1.	Nota Ruimte	7
3.1.2.	Verdrag van Malta	7
3.1.3.	Streekplan Noord-Brabant 2002	7
3.1.4.	Rood-met-groenkoppeling	8
3.1.5.	Beleidsbrief bedrijventerreinen	8
3.2	Natuur en landschapbeleid	9
3.2.1	Ecologische hoofdstructuur	9
3.2.2	Europese Vogel- en Habitatrichtlijn	9
3.2.3	Flora- en faunawet	9
3.2.4	Compensatie	9
3.3	Milieubeleid	10
3.3.1	Nationaal Milieubeleidsplan	10
3.3.2	Provinciaal Milieubeleidsplan	11
3.3.3	Water	11
4.	Planbeschrijving	12
4.1.	Inleiding	12
4.2.	Landschappelijke inpassing	12
4.3.	Ruimtelijke structuur	12
4.3.1	Ontsluiting	12
4.3.2	Representatieve zone	13
4.3.3	Ruimtegebruik	13
5.	Omgevingsaspecten	14
5.1	Archeologie	14
5.1.1	Cultuurhistorie	14
5.2	Ecologie	14
5.2.1.	Flora en fauna onderzoek	15
5.2.2	Compensatie Ecologische Hoofdstructuur	15
5.3	Milieu	16
5.3.1	Bodem	16
5.3.2	Geluid	16
5.3.3	Lucht	16
5.3.4	Stank- en hindercirkels	16
5.3.5	Duurzaam bouwen	17
5.3.6	Kabels en leidingen	18
5.3.7	GSM-masten en straalpad	18
6.	Water	19
6.1	Waterrelevant beleid	19
6.2	Proces watertoets	19
6.3	Huidige situatie	19

6.4 Beschrijving plan	20
6.5 Overige afspraken	22
7. Juridische toelichting	23
7.1 Inleiding	23
7.2 Toegepaste methodiek	23
7.3 Algemene bepalingen	23
7.4 Bestemmingsbepalingen	23
7.5 Gebruiksbe­palingen	25
7.6 Slotbepalingen	26
8. Financiële uitvoerbaarheid	27
9. Maatschappelijke uitvoerbaarheid	28
9.1 Overleg	28
9.2 Inspraak	28



Afbeelding 1: Ligging plangebied

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

De gemeente Werkendam is in het bezit van diverse bedrijventerreinen die zorgen voor een belangrijk deel van de werkgelegenheid binnen en in de directe omgeving van de gemeente. Het gemeentebestuur wenst zorg te dragen voor een voldoende aanbod van bedrijventerreinen om de bestaande werkgelegenheid op peil te houden.

Het bedrijventerrein Bruine Kilhaven IV is inmiddels geheel uitgegeven. De vraag naar bedrijfskavels stijgt. Inmiddels (april 2008) is er een lijst met 50 potentiële gegadigden voor een nieuwe bedrijfskavel. Om aan de vraag te kunnen voldoen is het wenselijk het laatste gedeelte van Bruine Kilhaven te ontwikkelen. In het bestemmingsplan Bruine Kilhaven IV is reeds een doorkijk gegeven naar de afronding van het totale bedrijventerrein Bruine Kilhaven in de vorm van Bruine Kilhaven V.

Bruine Kilhaven V vormt een logisch vervolg op fase IV vanwege de beschikbare ruimte en de eenvoudige te realiseren aansluiting op de bestaande structuur van fase IV.

In dit bestemmingsplan wordt behalve aan de ligging van Bruine Kilhaven V, de motivatie van de uitbreiding en van de vormgeving daarvan en het vigerende beleid ook aandacht besteed aan de landschappelijke inpassing van deel V.

1.2 Uitgangspunten bestemmingsplan Bruine Kilhaven V

Voor de ontwikkeling van Bruine Kilhaven IV is voorafgaand aan het bestemmingsplan een nota van uitgangspunten opgesteld. De nota diende inzicht te geven in de keuze voor de locatie, het provinciale beleid, maar ook de gemeentelijke beleidsvoornemens met betrekking tot het nieuwe bedrijventerrein.

Er is voor de ontwikkeling van Bruine Kilhaven V geen nota van uitgangspunten opgesteld. Gezien de directe ligging van Bruine Kilhaven V naast het bedrijventerrein van deelplan IV en de bestemming die de gemeente aan het gebied toekent, worden de uitgangspunten van deelplan IV in Bruine Kilhaven V doorgezet. De uitgangspunten zijn aangepast op beleidsaspecten of op beleidsvoorwaarden in het kader van nieuwe of herziene planologische regelingen. Voor de onderliggende paragraaf is uitgegaan van de Nota van Uitgangspunten uit november 1997. Een uitzondering is wel dat het voorliggende bestemmingsplan deel uitmaakt van de regionale oplossing zoals die op het gebied van bedrijventerreinen is bepaald in de Structuurvisie Plus Land van Heusden en Altena van september 2004 en in het provinciale Uitwerkingsplan Land van Heusden en Altena van december 2004 van het streekplan. Deze oplossing houdt concreet in dat ten zuiden van de kern Werkendam wordt voorzien in een regionaal bedrijventerrein. Daarnaast wordt ter overbrugging om te komen tot dit regionale bedrijventerrein voorzien in aanvullende ruimte voor de korte termijn. Het gaat hier om de volgende subregionale terreinen, Rietdijk Noord in de gemeente Woudrichem, Veensesteeg in de gemeente Aalburg en het bedrijventerrein Bruine Kilhaven V in de gemeente Werkendam. Over de uitgifte op deze subregionale terreinen vindt afstemming plaats tussen de gemeenten. Op Bruine Kilhaven V kunnen niet alleen bedrijven uit de gemeente Werkendam zich vestigen, maar ook bedrijven uit de gemeenten Aalburg en Woudrichem.

Toewijzingscriteria

Belangrijk onderdeel van het gemeentelijk beleid zijn de toewijzingscriteria voor het uit te geven terrein. De gemeente Werkendam hanteert hierbij het provinciale uitgangspunt dat een bedrijf qua aard, omvang en schaal passend moet zijn voor het bedrijventerrein en de kern waar het zich wil vestigen. Voor de toetsing hiervan is een aantal criteria opgesteld. Hoewel de criteria uiteindelijk bedoeld zijn om te beslissen over het verzoek van een bedrijf om zich te mogen vestigen op het nieuwe bedrijventerrein, bieden ze ook aanknopingspunten voor de ruimtelijke invulling van het nieuwe terrein.

Milieucategorie

Bedrijven die zich mogen vestigen op het nieuwe terrein behoren in principe tot dezelfde milieucategorieën als op Bruine Kilhaven I t/m IV, namelijk categorie 2, 3 en 4 (volgens de methode van de VNG). Een milieuzonering op het terrein zelf is, gelet op de afstand tot de dichtstbijzijnde woonwijk, niet noodzakelijk. Wel dient er rekening gehouden te worden met de nabijheid van twee woningen aan de Weerenweg, waardoor categorie 4-bedrijven ten noorden van de hoofdonthutingsweg zijn uitgesloten.

Onder voorwaarden is de vestiging van bedrijven uit categorie 1 en 5 mogelijk (na vrijstelling van B&W). Voorwaarden voor de vestiging van categorie 5 bedrijven zijn dat het niet gaat om een inrichting als bedoeld in artikel 41 Wet Geluidhinder (voormalige A-inrichtingen) en er een gedegen belangenafweging heeft plaatsgevonden. Het gemeentelijk beleid komt hierin overeen met het provinciaal beleid. Vestiging van bedrijven waarop het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI) van toepassing is, zijn uitgesloten. Milieucategorie 1 bedrijven worden uitsluitend toegestaan in een bedrijfsverzamelgebouw die met vrijstelling gerealiseerd kunnen worden in dat deel van het plangebied waar milieucategorie 4 bedrijven zijn uitgesloten (noordelijke deel).

Maximale kavelgrootte

In het provinciaal beleid geldt als uitgangspunt dat bedrijfskavels in principe maximaal 5000 m² bedragen. Gelet op de bijzondere positie die Werkendam in de regio inneemt, is het echter noodzakelijk dat ook bedrijven met een grotere ruimtebehoefte (tot 10.000 m²) gehuisvest kunnen worden. Aan een dergelijke afwijking van het provinciaal beleid verbindt de gemeente in dit bestemmingsplan wel een aantal voorwaarden, die via een vrijstellingsprocedure gesteld zullen worden.

Zo zal het moeten gaan om een bedrijf dat reeds langere tijd in het Land van Heusden en Altena gevestigd is en waarvan het merendeel van de werknemers ook in Werkendam wonen. Bovendien moet het een bedrijf betreffen dat op de huidige locatie geen mogelijkheden tot uitbreiding heeft. De vrijkomende locatie zal of gebruikt moeten worden voor de vestiging van een ander bedrijf uit Werkendam of zal gebruikt moeten worden voor woningbouw / voorzieningen, indien de vrijkomende locatie gelegen is in een woongebied.

Tevens dient de noodzaak van een grotere kaveloppervlakte te zijn aangetoond, dient een grotere kaveloppervlakte ruimtelijk inpasbaar te zijn en dient onderzocht te zijn of elders alternatieven voorhanden zijn.

De gemeente hanteert in dit bestemmingsplan een minimale kavelgrootte van 1000 m². Bedrijven die een kleinere oppervlakte nodig hebben, horen niet thuis op een bedrijventerrein als Bruine Kilhaven V. Een uitzondering in de vorm van een vrijstellingsbepaling is opgenomen voor bedrijfsverzamelgebouwen.

Bestaande bedrijven op probleemlocaties

Voor bedrijven die op hun bestaande locatie vanwege gebrek aan bebouwingsmogelijkheden of als gevolg van milieunormering geen uitbreidingsmogelijkheden hebben, maar hieraan op grond van bedrijfseconomische ontwikkelingen wel behoefte hebben, is het belangrijk om zich met voorrang te kunnen vestigen op het nieuwe bedrijventerrein.

Dit is zeker van belang wanneer door het vertrek van het bedrijf mogelijkheden ontstaan voor beter inpasbare of minder milieuhinder veroorzakende ontwikkelingen. Hierbij kan gedacht worden aan het invullen van de vrijgekomen ruimte met woningen (indien het bedrijf gelegen was in een woonwijk), met kleine bedrijven uit de lichtste categorie of aan het creëren van ruimte voor de uitbreiding van naastgelegen bedrijven.

Aantal arbeidsplaatsen

Het aantal arbeidsplaatsen en de mogelijke groei hiervan spelen voor het gemeentebestuur een rol bij het toekennen van een kavel op het nieuwe bedrijventerrein.

Toelaatbaarheid bedrijfswoningen

Gelet op de problemen die kunnen ontstaan voor de ontwikkelingsruimte van bedrijven door de aanwezigheid van bedrijfswoningen, heeft de gemeente Werkendam er voor

gekozen om op Bruine Kilhaven V, net als bij deelplan IV, geen bedrijfswoningen toe te staan. De aard (milieucategorieën) en omvang van de bedrijvigheid die toegelaten wordt op het nieuwe bedrijventerrein verhouden zich niet met de aanwezigheid van bedrijfswoningen. Bovendien kan het parkeren van vrachtwagens overlast veroorzaken voor eventuele bedrijfswoningen. De bestaande bedrijfswoning binnen het plangebied, aan de noordzijde, is als zodanig aangewezen.

Parkeerbeleid

Het parkeerbeleid betreft het parkeren van met name zogenaamde externe vrachtwagens. Dit zijn vrachtwagens van elders gevestigde bedrijven, waarvan de chauffeur in Werkendam woont. Om wild parkeren tegen te gaan heeft de gemeente een vrachtwagenparkeerterrein gerealiseerd aan de Beyerinckweg en is een vrachtwagenparkeerverbod ingesteld op het totale bedrijventerrein Bruine Kilhaven. Verder dient ieder bedrijf dat zich vestigt op het bedrijventerrein Bruine Kilhaven V te voorzien in voldoende parkeergelegenheid op eigen terrein. Voor de normen wordt uitgegaan van de kentallen zoals opgenomen in het ASVV 2006.

Groenvoorzieningen

Het gemeentelijk beleid op dit punt is verwoord in het Groenstructuurplan Werkendam 1998. Voor het bedrijventerrein Bruine Kilhaven betekent dit bloemrijke grasbermen aan de voorzijde van de kavels met een bijbehorend beheer (twee keer maaien per jaar). Een uitzondering daarop vormen de grasbermen langs de representatieve zone op Bruine Kilhaven IV en straks ook op Bruine Kilhaven V. Deze worden vaker gemaaid en hebben daardoor een andere uitstraling.

Aanzichtzoning

Op bestaande bedrijventerreinen ontstaan nogal eens problemen doordat bedrijven die een representatieve uitstraling wensen, gevestigd zijn naast bedrijven die daaraan geen belang hechten. Vooral bedrijven met veel buitenopslag hebben vaak een weinig representatieve uitstraling die zijn weerslag kan hebben op de omgeving.

Om dergelijke problemen in de toekomst te voorkomen kan er van een bepaalde mate van clustering worden uitgegaan. Bedrijven die een representatieve uitstraling wensen te realiseren worden hierbij geclusterd of gezoneerd en gescheiden van de overige bedrijven. Een passende plek hiervoor zijn de kavels langs de hoofdverkeersroute.

De mate van representativiteit is daardoor een extra criterium bij het toewijzen van kavels op het nieuwe bedrijventerrein.

2 PLANGEBIED

2.1 Ligging en begrenzing plangebied

De beoogde uitbreiding van het bedrijventerrein Bruine Kilhaven met de vijfde fase betreft de locatie ten oosten van Bruine Kilhaven IV. Het plangebied ligt opgesloten tussen een bos langs de Weerenweg dat als provinciale ecologische hoofdstructuur is beschermd en het bestaande bedrijventerrein. Het terrein beslaat een agrarisch gebied met aan de noordzijde en zuidzijde kleinschalige bedrijvigheid.

Het plangebied beslaat in totaal bruto 13 hectare (inclusief twee bestaande bedrijven aan de Weerenweg en de Draepkilweg).

2.2 Landschap

Het komen tot een goede landschappelijke inpassing van het bedrijventerrein Bruine Kilhaven V was ten tijde van het opstellen van het bestemmingsplan Bruine Kilhaven IV (waarin een doorkijk is gegeven naar realisering van fase V) één van de doelstellingen van dit bestemmingsplan. Tengevolge van de besluitvorming omtrent een regionaal bedrijventerrein ten zuiden van het bedrijventerrein Bruine Kilhaven is de situatie volstrekt anders geworden. Het bedrijventerrein Bruine Kilhaven V is niet langer een afronding van het bedrijventerrein.

Alleen aan de oostzijde kan van een afronding worden gesproken. Deze afronding wordt gevormd door een bestaand bos aan de Weerenweg dat als provinciale Ecologische Hoofdstructuur is aangeduid. Tussen het plangebied en dit bos ligt de dijk de Weerenweg. Het bos vormt reeds een bestaande natuurlijke afscherming van het bedrijventerrein. Het realisering van een zone binnen het plangebied heeft geen toegevoegde waarde.

2.3 Ruimtelijke opzet plangebied en omgeving

Het plangebied kan gekenmerkt worden als een agrarisch gebied. Het betreft een open gebied dat, aan de noord- en oostzijde, is afgeschermd door bos en een dijk.

De aan de noordzijde gelegen dijk ligt parallel aan de Dijkgraaf den Dekkerweg. De hoge dijk schermt de ten noorden van de locatie gelegen woongebieden van Werkendam grotendeels af van het bedrijventerrein. Hierdoor ontstaat er geen zichtrelatie tussen het bedrijventerrein en de aan de overzijde van de weg gelegen woningen.

Oostelijk van de beoogde locatie bevindt zich langs de Weerenweg een bos, die in het bestemmingsplan 'Buitengebied' bestemd is tot natuurgebied.

Ten zuiden van deelplan V bevindt zich de Draepkilweg en aangrenzend een open agrarisch gebied. In dit open agrarisch gebied bevinden zich een aantal landschappelijke en ecologisch waardevolle gebieden, zoals het Steurgat, de Bruine Kil en de Bakkerskil.

Langs de Bruine Kil bevindt zich een ecologisch en landschappelijk belangrijke zone en wordt even ten zuiden van de Bruine Kilhaven begrensd door een bossage met de bestemming natuurgebied. Aan de westkant van het plangebied ligt het bestaande bedrijventerrein Bruine Kilhaven IV dat op twee plaatsen een verkeersaansluiting geeft met het nieuwe bedrijventerrein (ter hoogte van de Beyerinckweg en de Hulsenboschstraat).

De directe omgeving van de Bruine Kilhaven V bestaat, zoals hierboven beschreven, uit een dynamisch multifunctioneel gebied met infrastructuur, bedrijventerreinen en buitengebied. In het buitengebied zijn vooral de ecologische en landschappelijk waardevolle zones belangrijk. Deze zones zorgen voor een geleiding van het agrarisch gebied ten zuiden van de Bruine Kilhaven en plaatsen het gebied binnen een belangrijk ecologisch en landschappelijk raamwerk.



Afbeelding 2: Ecologische zone langs het plangebied



Afbeelding 3: Plangebied, op de achtergrond Bruine Kilhaven IV

2.4 Infrastructuur

Het plangebied is bereikbaar via een aansluiting met de provinciale Dijkgraaf den Dekkerweg naar de Rijksweg A27. Via de Grotewaardweg en Weerenweg komt men op de ten zuiden van het plangebied gelegen Draepkilweg. Het betreft een polderweg voor landbouw- en fietsverkeer. Een bestaand bedrijf binnen het plangebied is het enige bedrijf dat op de Draepkilweg uitweegt.

Aan de noordzijde van het plangebied bevindt zich de Dijkgraaf den Dekkerweg en geeft ter hoogte van de jachthaven en ter hoogte van de Bolstrastraat aansluiting op het bedrijventerrein.



Afbeelding 4: Draepkilweg

2.5 Ontwikkelingen

Regionaal bedrijventerrein

In de Structuurvisie plus voor het Land van Heusden en Altena, vastgesteld op 27 september 2004 en in het provinciale Uitwerkingsplan wonen en werken Land van Heusden en Altena zoals vastgesteld op 21 december 2004 is aangegeven dat binnen het gebied van het Land van Heusden en Altena concentratie van bedrijvigheid uitgangspunt is en dat ten zuiden van de kern Werkendam zal worden voorzien in de realisering van een regionaal bedrijventerrein (zuidelijk van het bedrijventerrein Bruine Kilhaven). Voor de korte termijn wordt voorzien in de realisering van aanvullende ruimte op de Rietdijk noord in de gemeente Woudrichem, de Veensesteeg in de gemeente Aalburg en Bruine Kilhaven V in de gemeente Werkendam.

In november 2004 is door de gemeente Aalburg, Werkendam en Woudrichem een intentieovereenkomst ondertekend voor de ontwikkeling van een regionaal bedrijventerrein in Werkendam. Vervolgens is een procesconvenant opgesteld dat door de betreffende portefeuillehouders van de drie gemeenten op 13 december 2006 is ondertekend. De uitbreiding met de subregionale bedrijventerreinen en de realisatie van het regionale bedrijventerrein is gebaseerd op een aantal uitgangspunten, te weten:

- Concentratie van verstedelijking en zuinig ruimtegebruik
- Bieden van kwalitatief hoogwaardige ruimte voor bedrijven in het Land van Heusden en Altena
- Regionale samenwerking tussen partijen (gemeenten, provincie, waterschap)

De wens tot het realiseren van het regionale bedrijventerrein komt voort uit de behoefte aan het creëren van ruimte voor grotere bedrijven (meer dan 5000 m2 kaveloppervlak). Door het regionale bedrijventerrein is behoud van de werkgelegenheid van grote bedrijven in de regio gewaarborgd. Op de lokale bedrijventerreinen blijft ruimte behouden voor kleinschalige bedrijvigheid. Na uitgifte van de lokale bedrijventerreinen zal op de lange termijn alle nieuwe bedrijvigheid, dus ook de kleinschalige, worden gebundeld op het regionale bedrijventerrein in Werkendam. De ontwikkeling en uitgifte van lokale bedrijventerreinen in de regio kan niet los gezien worden van de ontwikkeling van het regionale bedrijventerrein. Regionale afstemming is dan ook vereist. Het bedrijventerrein Bruine Kilhaven V is nodig voor de tussenliggende periode dat het RBT in Werkendam wordt ontwikkeld.

Op dit moment is er geen uitgeefbaar bedrijventerrein in de kern Werkendam meer voorhanden. Rond de zomer 2007 zijn de laatste kavels op het aangrenzende bedrijventerrein Bruine Kilhaven IV afgegeven. Jaarlijks wordt 1,8 hectare bedrijventerrein uitgegeven in de gemeente Werkendam. Voor Bruine Kilhaven V hebben zich inmiddels ongeveer 50 bedrijven aangemeld die in vestiging op dit subregionale terrein geïnteresseerd zijn. Het betreft voor 98 % bedrijven uit de gemeente Werkendam. 2 % komt uit de regio Land van Heusden en Altena. Uit de verkavelingstekening van het bedrijventerrein blijkt er ruimte te zijn voor ongeveer 25 bedrijven.

Op het bedrijventerrein Bruine Kilhaven V wordt (ruimtelijk) met het regionale bedrijventerrein rekening gehouden door aan de zuidzijde een perceel te reserveren opdat een ontsluiting naar het regionale bedrijventerrein kan worden gemaakt.

3 BELEIDSKADER

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van de beleidsonderdelen van verschillende overheden, voor zover het beleid van belang is voor de ruimtelijke ontwikkeling en inrichting van het bedrijventerrein Bruine Kilhaven V. Hetgeen in dit bestemmingsplan is vastgelegd, past binnen de beleidskaders van de onderstaande beleidsdocumenten. Daar waar sprake is van afwijking van relevant beleid zal dit gemotiveerd worden aangegeven.

3.1 Ruimtelijk beleid

3.1.1 Nota Ruimte

Op 23 april 2004 heeft het kabinet de Nota Ruimte vastgesteld. In deze nota wordt 'ruimte voor ontwikkeling' centraal gesteld. Voor heel Nederland is de ondergrens op het gebied van veiligheid, milieu, verstedelijking, groen en water vastgelegd. De nota zorgt ervoor dat water een integraal onderdeel wordt van de ruimtelijke planvorming. Het Rijk kiest als ruimtelijke strategie voor een bundeling van economie, infrastructuur en verstedelijking.

De Nota Ruimte ziet de aanleg van nieuwe bedrijventerreinen als een positieve invloed op de leefbaarheid. Nieuwe bedrijventerreinen dragen tevens bij aan een duurzame economische groei van Nederland. Tot en met 2020 ligt er een opgave van ruim 23.000 hectare bedrijventerreinen. Om knelpunten bij de realisatie van nieuwe bedrijventerreinen te voorkomen is er een 'Actieplan Bedrijventerreinen' uitgebracht. Hierin staat het rijksbeleid ten aanzien van nieuwe en te herstructureren bedrijventerreinen voor de periode 2004-2008.

Het plangebied Bruine Kilhaven V zorgt op regionale schaal voor nieuwe mogelijkheden van bedrijvigheid. De realisering van het bedrijventerrein past binnen het beleid dat is vastgesteld in de Nota Ruimte omtrent nieuwe bedrijventerreinen.

3.1.2 Verdrag van Malta

In 1998 heeft het parlement het Europese Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed goedgekeurd. Dit zogeheten Verdrag van Malta voorziet in een beperking van de risico's op aantasting van cultureel erfgoed. Dit kan door het archeologisch erfgoed zoveel mogelijk in oorspronkelijke vindplaats te bewaren en door de integratie van archeologie in de ruimtelijke ordening.

Het wetsvoorstel verplicht gemeenten die een nieuw bestemmingsplan opstellen, rekening te houden met de in hun bodem aanwezige archeologische waarden.

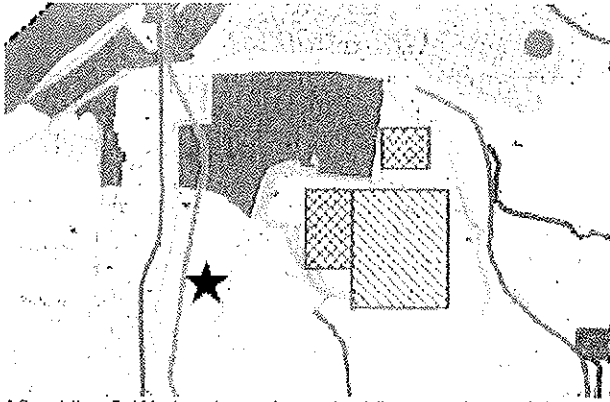
Binnen het plangebied van "Bruine Kilhaven V" zal dan ook bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in kaart gebracht moeten worden of archeologische waarden gevaar lopen en hoe hiermee omgegaan wordt tijdens de uitvoering van het project. Het archeologisch (voor)onderzoek komt in paragraaf 5.1 aan bod.

3.1.3 Streekplan Noord-Brabant 2002

Het Streekplan Noord-Brabant 2002 - Brabant in Balans dat door de Provinciale Staten van Noord-Brabant op 22 februari 2002 is vastgesteld, heeft 'zorgvuldiger ruimtegebruik' als hoofddoel. De provincie streeft ernaar Brabant verder te ontwikkelen tot een aantrekkelijk woon-, werk- en leefgebied. Economische, ecologische en sociaal-culturele kwaliteiten moeten met elkaar in balans zijn.

Voor landelijke regio's zoals Werkendam geldt dat inbreiden, herstructureren en intensiveren prioriteit heeft om zodoende nieuw ruimtebeslag te beperken.

Het plangebied is binnen het uitwerkingsplan van de regio Land van Heusden en Altena aangeduid als nieuw bedrijventerrein. De provincie gaat uit van een bundeling van bedrijventerreinen. De Bruine Kilhaven V past binnen het provinciale beleid vanwege de aansluiting met het bestaande bedrijventerrein Bruine Kilhaven IV.



Afbeelding 5: Werkendam, nieuwe bedrijventerreinen, uit het Uitwerkingsplan Land van Heusden en Altena.
Bron: Provincie Brabant.

3.1.4 Rood-met-groen-koppeling

Het uitwerkingsplan Land van Heusden en Altena kent een soort compensatieplicht voor uitbreidingsplannen voor wonen en werken. Voor alle uitbreidingsplannen voor stedelijke ontwikkelingen moet met ingang van 1 juli 2005 inzichtelijk moeten zijn hoe de realisering ervan gepaard gaat met kwaliteitsverbetering elders in het buitengebied (inclusief kernrandzones). Deze verplichting geldt ook voor de uitbreiding van het bedrijvengebied met Bruine Kilhaven V.

De rood-met-groenkoppeling beoogt niet de aanleg van groen binnen een plangebied van een nieuw stedelijk gebied te bekostigen. Het gaat ten slotte om investeringen in groen in het buitengebied of kernrandzones. Een uitzondering hierop vormt de grotere uitbreidingsplannen omdat deze vaak in samenhang met het landschap ontwikkeld worden. In die gevallen kan de beoogde kwalitatieve verbetering van het buitengebied in het plan geïntegreerd zijn.

In de "Handreiking inzake Uitwerking rood-met-groenkoppeling" beschrijft de provincie hoe door gemeenten invulling gegeven kan worden aan dit beleid. In de visie van de provincie zijn gemeenten zo veel mogelijk vrij in de uitwerking van de rood-met-groen. Gemeenten worden uitgedaagd zelf een voorstel te doen en dit bestuurlijk te laten vastleggen met de provincie.

De gemeenteraad heeft op 7 februari 2006 besloten tot het instellen van een groenfonds in het kader van de rood-met-groenkoppeling. De gemeenteraad heeft bepaald het fonds te voeden met € 2,00 per m² vanuit de gronden die de gemeente verkoopt voor stedelijke ontwikkelingen in het buitengebied. Het is de bedoeling het fonds te benutten voor het treffen van extra voorzieningen om het Regionale bedrijventerrein dat ten zuiden aan het plangebied van Bruine Kilhaven V gaat grenzen, en dat begrensd wordt door natuurgebieden, landschappelijk in te passen en een verbinding (langzaam verkeer) te maken tussen het plangebied en deze gebieden.

3.1.5 Beleidsbrief Bedrijventerreinen

Door middel van de Beleidsbrief Bedrijventerreinen, zelfstandige kantoorvestigingen, detailhandel en voorzieningen, vastgesteld op 20 juni 2004 heeft de provincie haar locatiebeleid uitgesproken. Deze beleidsbrief vervangt de nota 'Bedrijventerreinen op Maat' van 17 februari 1998 en geeft een handleiding hoe het Streekplan 2002, de Partiële herziening van het Streekplan en de uitwerkingsplannen, moeten worden vertaald in ruimtelijke plannen.

Een belangrijk uitgangspunt in de beleidsbrief is het streven naar zuinig ruimtegebruik. Dit streven wordt vertaald door te stellen dat oneigenlijk gebruik van bedrijventerreinen moet worden voorkomen. Bepaalde activiteiten moeten op bedrijventerreinen worden geweerd, omdat deze goed inpasbaar zijn in een woon- of gemengd milieu. Welke activiteiten dit zijn verschilt tussen landelijke en stedelijke regio's. Voor landelijke regio's gaat het om:

- bedrijven behorende tot milieucategorie 1 (VNG brochure "Bedrijven en Milieuzonering")
- bedrijfswoningen
- zelfstandige kantooractiviteiten
- voorzieningen (inclusief detailhandel) voor zover niet gerelateerd aan het bedrijventerrein.

Naast het weren van bepaalde activiteiten op bedrijventerreinen stelt de provincie in het kader van zuinig ruimtegebruik voorts nog enkele algemeen geldende randvoorwaarden aan ruimtelijke plannen voor bedrijventerreinen. Dit zijn :

- hanteren van een minimale kavelgrootte van 1000 m²
- hanteren van minimale bouwhoogtes
- hanteren van een minimaal bebouwingspercentage van 50% van de kavel.

Bedrijven met een kavelgrootte groter dan 5000 m² beschouwt de provincie als bedrijven die vanwege hun aard en schaal niet passen in een landelijke regio. Maatwerk is echter mogelijk bij uitbreiding van bestaande bedrijven.

De realisatie van Bruine Kilhaven V ten behoeve van de voorgenomen bedrijfsactiviteiten geeft uitvoering aan de hierboven beschreven beleidslijnen.

3.2 Natuur- en landschapbeleid

3.2.1 Ecologische hoofdstructuur

Het Natuurbeleidsplan (1990) en het Structuurschema Groene Ruimte van het Rijk, waarin de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en Ecologische verbindingzones (EVZ) zijn geïntroduceerd, zijn binnen de kaders van het streekplan uitgewerkt in de provinciale Groene Hoofdstructuur (GHS). Dit is een afgewogen instrument in de ruimtelijke ordening dat planologische bescherming biedt aan belangrijke natuurwaarden in Noord-Brabant. De GHS omvat naast de EHS en de EVZ ook andere bestaande natuurwaarden en landbouwgebieden met natuur- en landschapswaarden. Ook buiten de GHS komen aanzienlijke natuurwaarden voor (in het stedelijk gebied en in de Agrarische Hoofdstructuur). In paragraaf 5.2. zijn de effecten voor het plangebied beschreven.

3.2.2 Europese Vogel- en Habitatrichtlijn

Het plangebied valt niet binnen een Vogel- of Habitatrichtlijngebied. Op circa 1 km afstand, ter hoogte van Keizershoek is een bossage gelegen die onder de Habitatrichtlijn valt. Het plangebied Bruine Kilhaven V ligt op een grote afstand van het gebied zodat de realisatie van het bedrijventerrein geen nadelige invloed heeft op de bossage.

3.2.3 Flora- en Faunawet

Op 1 april 2002 is deze nieuwe wet in werking getreden en biedt een kader voor de bescherming van wilde dier- en plantensoorten. De Flora- en faunawet bevat tevens de implementatie van de soortenbeschermingsbepalingen van de Vogel- en Habitatrichtlijn. In het bestemmingsplan moet rekening worden gehouden met deze bepalingen. Op grond van de Flora- en faunawet gelden algemene verboden tot het verwijderen van beschermde plantensoorten van hun groeiplaats, het beschadigen, vernielen, wegnemen, of verstoren van voortplantings- of vaste rustplaatsen of verblijfplaatsen van beschermde diersoorten of het opzettelijk verontrusten van een beschermde diersoort. Deze verboden gelden voor alle in het wild levende planten en diersoorten. Wanneer in een gebied activiteiten plaatsvinden die een bedreiging kunnen vormen voor beschermde diersoorten moet een ontheffing worden aangevraagd, zeker wanneer soorten voorkomen uit de rode lijstsoorten. In paragraaf 5.2.1 is het onderzoek naar flora en fauna op en in de omgeving van het plangebied beschreven.

3.2.4 Compensatie

De Flora- en faunawet kent geen compensatieplicht. Wel moet inzicht geboden worden welke compenserende maatregelen genomen worden ten einde de schade aan de

soorten die bij de ruimtelijke ingreep betrokken zijn zo veel mogelijk te beperken. Het compensatiebeleid is vastgelegd in het Structuurschema Groene Ruimte en richt zich op het compenseren van gebieden met de hoofdfunctie natuur en/of bos en/of recreatie. In paragraaf 5.2.2 komt het aspect compensatie aan bod.

3.3 Milieubeleid

Vanaf 21 juli 2004 dient de Europese richtlijn 2001/42/EG betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van plannen worden toegepast. In Nederland wordt deze richtlijn aangeduid als de richtlijn voor Strategische Milieubeoordeling (SMB). De Europese richtlijnen voor milieueffectrapportage (m.e.r.) blijven van kracht. Het bedrijventerrein is echter niet MER-plichtig dan wel MER-beoordelingsplichtig.

3.3.1 Nationaal Milieubeleidsplan 4

In 2001 verscheen de kabinetsnota Vierde Nationaal Milieubeleidsplan (NMP4) waarin het te voeren milieubeleid uiteengezet wordt. Het NMP4 wil een eind maken aan het afwentelen van milieulasten op de generaties na ons en op mensen in arme landen. Volgens het NMP4 moet het lukken binnen dertig jaar te zijn overgestapt naar een duurzaam functionerende samenleving. Het bestemmingsplan "Bruine Kilhaven V" levert hieraan een bijdrage door specifiek aandacht te besteden aan de bodem. Uit onderzoek moet blijken of de grond geschikt is voor de voorgestelde bouwactiviteiten. Het bodemonderzoek wordt in paragraaf 5.3.1 nader belicht.

3.3.2 Provinciaal Milieubeleidsplan

In het Provinciale Milieubeleidsplan wordt als uitgangspunt gehanteerd dat de zorg voor een goed milieu een gezamenlijke zorg is van zowel de overheid als de doelgroepen. Daarnaast wordt gestreefd naar een betere integratie van milieuaspecten bij afwegingen en beslissingen op andere beleidsvelden. Het provinciale milieubeleid is gericht op het tot stand brengen van duurzame ontwikkeling.

3.3.3 Water

Europese Kaderrichtlijn Water

De Europese kaderrichtlijn Water richt zich op de bescherming van water in alle wateren en stelt zich ten doel dat alle Europese wateren in het jaar 2015 een 'goede toestand' hebben bereikt en dat binnen heel Europa duurzaam wordt omgegaan met water. De richtlijn betekent een ambitieuze en innovatieve aanpak van waterbeheer. Kernelementen zijn onder andere:

- Bescherming van alle wateren zoals rivieren, meren, kustwateren en grondwateren;
- Het stellen van ambitieuze doelen om ervoor te zorgen dat alle wateren in het jaar 2015 de 'goede toestand' hebben bereikt;
- Het in evenwicht houden van de milieubelangen en de belangen van hen die afhankelijk zijn van het milieu.

Vierde Nota Waterhuishouding

Het rijksbeleid voor de waterhuishouding staat geformuleerd in de Vierde Nota Waterhuishouding uit 1999. Kernpunten van dit beleid zijn onder andere de versterkte uitvoering van integraal waterbeheer en het beheer van stedelijke watersystemen. Het Rijk streeft naar afstemming en integratie van het waterbeheer in het landelijk en stedelijk gebied. Gemeenten en waterschappen moeten komen tot een gemeenschappelijke visie op het waterbeheer in zowel de bebouwde kom als het buitengebied. Het Rijk streeft ernaar zoveel mogelijk aan te sluiten op de natuurlijke waterbalans van een gebied en de eigen waterkwaliteit. Ten aanzien van het beheer van stedelijk water wordt gestreefd naar afkoppeling van het verhard oppervlak en infiltratie in het grondwater.

Anders omgaan met water, Waterbeleid voor de 21e eeuw

De rijksnota heeft als doelstelling een ander waterbeleid te realiseren, aangezien het huidige watersysteem voor de toekomst niet op orde is. Door anders om te gaan met water moet er geanticipeerd worden op een stijgende zeespiegel, een stijgende rivierafvoer, bodemdaling en een toename van de neerslag.

Water moet meer ruimte krijgen en waterproblematiek mag niet in tijd of ruimte wordt afgewenteld. Er worden twee drietrapsstrategieën als uitgangspunten aangegeven:

- Ten aanzien van waterkwantiteit: Vasthouden - Bergen - Afvoeren;
- Ten aanzien van waterkwaliteit: Schoonhouden - Scheiden - Zuiveren.

Deze strategieën vertalen zich voor het stedelijk gebied in aandachtspunten als: meer ruimte voor water en een relatie tussen het stedelijk water en het water in het omliggende gebied, vergroting van het waterbergend vermogen met name in de stadsranden, verbetering van de waterkwaliteit, vergroting van de belevingswaarde van water, en kansen voor natuur en recreatie in en rondom stedelijk water.

4 PLANBESCHRIJVING

4.1 Inleiding

De ligging op geringe afstand van de A27, de omvang van het bedrijventerrein en de afstand tot hindergevoelige objecten maken het terrein geschikt voor een modern en duurzaam bedrijventerrein. Het ontwerp speelt daarbij in op de mogelijkheden van het bestaande bedrijventerrein en het toekomstige regionale bedrijventerrein en de eisen en wensen zoals die worden gesteld door de provincie. Daarnaast worden in het bestemmingsplan alle randvoorwaarden, zoals waterberging geregeld.

4.2 Landschappelijke inpassing

Het plangebied behoort tot de laatste uitbreiding van het bedrijventerrein Bruine Kilhaven en vormt daarmee een afronding van dat gebied aan de oostzijde. Aan de zuidzijde is van een afronding geen sprake. Daar is het regionale bedrijventerrein gepland. Om die reden is aan de zuidzijde niet voorzien in landschapselementen om een visuele afscherming te creëren. Aan de oostzijde van het plangebied bevindt zich een bosgebied (provinciale EHS) dat dient als visuele afscherming van het bedrijventerrein (ten opzichte van de woonkern).

Bruine Kilhaven V wordt nagenoeg volledig omzoomd door groen en water. Op enkele plaatsen, ten behoeve van de ontsluiting, ontstaan kleine onderbrekingen. Hier wordt gebruik gemaakt van duikers om de verbinding tot stand te brengen. De onderbrekingen van de waterrijke groene zones zijn tot het minimum beperkt. Aan de noordzijde van het plangebied ter hoogte van Weerenweg 4 is rekening gehouden met een bestaande groepsschuilplaats die in de groenzone is opgenomen. De waterpartij aan de zuidzijde ligt in het verlengde van de waterpartij die zuidelijk van Bruine Kilhaven IV reeds aanwezig is.

Locatie Weerenweg 2

Op de locatie Weerenweg 2 is een bestaand bedrijf gevestigd. Aan de west- en zuidzijde is voorzien in een groenzone. Deze groenzone sluit zuidelijk van het perceel aan op de overige groenzones op het bedrijventerrein. Langs de locatie zal in de groenzone enige verspreide beplanting worden aangebracht

Locatie Draepkilweg 4

De locatie Draepkilweg 4 wordt opgenomen in dit bestemmingsplan. Het betreft hier een bestaand loonwerkbedrijf. De bestaande bedrijfsbebouwing, blijft behouden. De agrarische bestemming wordt gewijzigd in overeenstemming met de bestemming van de rest van het plangebied van Bruine Kilhaven V. Uitsluitend dit bedrijf weegt uit op de Draepkilweg.

4.3 Ruimtelijke structuur

De ruimtelijke invulling van het plangebied is mede bepaald door de aansluiting op de reeds bestaande delen van bedrijventerrein Bruine Kilhaven IV. Hierbij zijn de voortzetting van de centrale weg vanuit Bruine Kilhaven IV in relatie tot het toekomstige regionale bedrijventerrein en het creëren van een zone voor representatieve bedrijvigheid een uitgangspunt geweest. Deze paragraaf beschrijft de ruimtelijke invulling van Bruine Kilhaven V.

4.3.1 Ontsluiting

Het plangebied krijgt een aansluiting op de centrale weg, de Hulzenboschstraat, die zijn oorsprong vindt in Bruine Kilhaven IV. Deze centrale weg zet zich in dezelfde lijn door in Bruine Kilhaven V en buigt aan het eind af in zuidelijke richting. Hierdoor kan een aansluiting worden gemaakt op het geplande regionale bedrijventerrein aan de zuidzijde van het plangebied, vanuit het regionale bedrijventerrein. Op dit punt vindt een duidelijke omslag plaats van het traditionele bedrijventerrein naar het nieuwe regionale

bedrijventerrein. Het inbrengen van een hoogteaccent (bebouwing mag op dit punt hoger zijn dan elders in het plangebied) in relatie tot een breder profiel zorgt voor een passende afronding van de hoofdonthutingsroute van Bruine Kilhaven en zorgt voor een kwalitatief goede overgang naar het regionale bedrijventerrein. Daarnaast is halverwege de doortrekking van de centrale as nog een vertakking in zuidelijke richting gemaakt om het gebied optimaal te kunnen verkavelen. Deze vertakking is ook via de zuidelijk in Bruine Kilhaven IV gelegen Beyerinckweg bereikbaar.

De externe ontsluiting van het plangebied zal plaatsvinden vanaf de Huizenboschstraat en de Beyerinckweg richting de Dijkgraaf den Dekkerweg, via een coupure in de daar aanwezige dijk. Deze aansluiting is gelegen binnen de grenzen van Bruine Kilhaven III, maar vervult derhalve ook een belangrijke rol voor dit gedeelte van het bedrijventerrein.

De hierboven beschreven centrale weg in het gebied zal de stedenbouwkundige spil van het gebied gaan vormen. De route biedt ten zuiden van het plangebied uitzicht over de waterrijke groene zone langs de Draepkilweg.

4.3.2 Representatieve zone

Naast een belangrijke ontsluitende en in mindere mate landschappelijke rol biedt de centrale weg de basis die nodig is voor het realiseren van een zone met representatieve bedrijven. De representatieve zone wordt toegepast langs de centrale weg en de daaruit voortvloeiende lus. Al bij de binnenkomst van het bedrijventerrein vanaf de Dijkgraaf den Dekkerweg wordt met deze zonering een aanvang gemaakt. Dit wordt vervolgens voortgezet langs de centrale weg in Bruine Kilhaven V. Als passende afronding van de zonering wordt ten zuiden van het plangebied een hoogteaccent aangebracht. Daarnaast speelt het hoogteaccent een rol in de toekomstige entree van Bruine Kilhaven vanuit het toekomstig regionale bedrijventerrein.

De minder representatieve bedrijven worden gesitueerd langs de vertakking die aansluit op de Beyerinckweg. Hier is onder andere het bestaande milieudepot van de gemeente gelegen.

De representatieve zone die is ontstaan vanuit Bruine Kilhaven IV, is gebonden aan een aantal regels met betrekking tot representativiteit. Eenzelfde zonering zal worden aangegeven aan weerszijden van de centraal gelegen ontsluitingsroute binnen Bruine Kilhaven V. Langs de overige route zal geen specifieke zonering worden voorgeschreven. De representatieve zone zal vorm dienen te krijgen door een situering van kantoorgedeelten en/of showrooms binnen deze zone. Deze zone dient zich verder te kenmerken door:

- het gebruik van kleinere bouwmassa's dan op de achterliggende kavels;
- een onderscheidende architectonische uitstraling met bijzondere aandacht voor details en materiaalgebruik;
- een groene inrichting van de voorterreinen;
- niet parkeren van vrachtwagens.

4.3.3 Ruimtegebruik

Bruine Kilhaven V heeft een bruto oppervlak van 12,6 hectare. Hiervan is 8,4 hectare uitgeefbaar en 4,2 hectare niet uitgeefbaar. Hiervan is 3,5 hectare groen, water en ontsluiting. Het overige deel is bestaand terrein van derden.

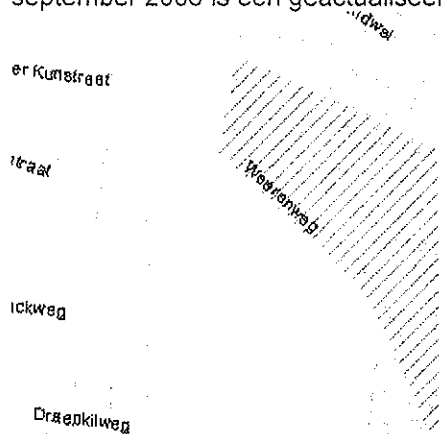
5 OMGEVINGSASPECTEN

In het bestemmingsplan is, naast stedenbouwkundige en landschappelijke uitgangspunten en bestaand ruimtelijk beleid ook rekening gehouden met verschillende omgevingsaspecten zoals: de bodemgesteldheid, geluid, luchtkwaliteit, milieucategorisering van bedrijven. Deze aspecten komen in dit hoofdstuk aan bod.

Water wordt - ook al is het één van de omgevingsaspecten - in een afzonderlijk hoofdstuk behandeld.

5.1 Archeologie

In haar 'Cultuurhistorische Waardenkaart' van januari 2002 geeft de provincie een overzicht in hoofdlijnen van het cultureel erfgoed zoals belangrijke historisch-landschappelijke, archeologische en historische-stedebouwkundige structuren. Vanaf 26 september 2006 is een geactualiseerde kaart door GS vastgesteld.



Afbeelding 6: Uitsnede Cultuurhistorische Waardenkaart. Bron: Provincie Noord Brabant

Op de kaart valt het gehele plangebied onder een 'lage' archeologische verwachtingswaarde. De kans op archeologische vondsten in dergelijk gebieden zijn laag, zodat een archeologisch onderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.

5.1.1 Cultuurhistorie

Binnen het plangebied bevindt zich geen bebouwing van cultuurhistorische waarde zoals aangeduid op de Cultuurhistorische Waardenkaart van de Provincie Noord Brabant.

Binnen het terrein is een bunker gelegen die een relatie heeft met de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Hoewel het plangebied niet behoort tot het Belvédèregebied en Nationaal Landschap 'De nieuwe Hollandse Waterlinie', acht de gemeente veel belang aan historische elementen binnen haar grondgebied. De bunker blijft zodoende behouden en worden opgenomen in de ruimtelijke structuur van het bedrijventerrein.

De Nieuwe Hollandse Waterlinie werd aangelegd tussen 1815 en 1940. De Linie liep van Muiden aan de vroegere Zuiderzee tot aan de Biesbosch (oostelijk van de Oude Hollandse Waterlinie die Holland had beschermd tegen de Fransen in de 17e eeuw).

Het rijk heeft, als voorbeeld van de toepassing van het Belvédèrebeleid over de wijze waarop cultuurhistorie kan doorwerken in de ruimtelijke inrichting, de Nieuwe Hollandse Waterlinie als nationaal project gelanceerd.

Bron: Projectbureau Nieuwe Hollandse Waterlinie



Afbeelding 7: Bunker aan de noordzijde van het plangebied

5.2 Ecologie

5.2.1 Flora en fauna onderzoek

Door Waardenburg bv is op 3 augustus 2005 een bezoek gebracht aan het plangebied voor het uitvoeren van een quickscan naar beschermde soorten. In deze paragraaf wordt beknopt de belangrijkste resultaten uit het onderzoek beschreven.

Met betrekking tot de akkers zijn geen beschermde plantensoorten waargenomen. Het voorkomen van beschermde plantensoorten binnen het plangebied wordt niet verwacht. De sloten, gelegen aan de zuid- en westkant van het plangebied, zijn intensief bemonsterd en er zijn ook geen beschermde vissoorten aangetroffen. Hoewel volgens het Natuurloket het voorkomen van de bittervoorn (opgenomen in de Habitatrictlijn en op de Rode lijst) mogelijk is, blijkt uit de bemonstering en de afwezigheid van zoetwatermosselen, dat deze soort niet voorkomt in de bestaande sloten behorende bij het plangebied.

De gunstige staat van instandhouding van amfibieën, algemeen voorkomende soorten muizen en vleermuizen wordt door de geplande ingreep niet aangetast, gezien het feit dat het plangebied nauwelijks geschikt is voor genoemde soorten.

Ten aanzien van de vogelsoorten zal de geplande ingreep leiden tot een beperkt verlies aan biotoop voor broedvogels. De verstoring van broedvogels kan voorkomen worden door de werkzaamheden, die betrekking hebben op het verwijderen van bomen en struiken en grondwerkzaamheden, buiten het broedseizoen (broedseizoen: half maart - half augustus) te laten plaatsvinden.

Het aanvragen van een ontheffing ex. artikel 75 van de Flora en faunawet wordt niet noodzakelijk geacht, gezien de aangetroffen en te verwachten soorten in de categorie van algemene beschermde soorten. Hiervoor geldt een algemene vrijstelling zonder voorwaarden. Het voorgaande heeft echter geen betrekking op vogels binnen het plangebied. Hiervoor zal bij het uitvoeren de zorgplicht in acht moeten worden genomen:

- Alle grondwerkzaamheden en het verwijderen van vegetatie dient buiten het broedseizoen plaats te vinden;
- Randen van het plangebied voorzien van ruigtestroken, soorten zoals de patrijs profiteren hiervan.

5.2.2 Compensatie Ecologische Hoofdstructuur

Langs het plangebied, achter de ten oosten gelegen dijk, is een Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS) gelegen. Deze zone bestaat uit een langgerekte strook bos voorzien van populieren, es, meidoorn en wilg en wordt gebruikt door diverse fauna soorten. In deze ecologische zone kunnen Rode lijst soorten voorkomen zoals de groene specht, wielewaai en spotvogel. Het spreekt voor zich dat ruimtelijke ingrepen in of vlak langs een ecologische zone aan voorwaarden zijn verbonden. Eén van die voorwaarden kan zijn; het compenseren van de huidige of potentiële natuurwaarden.

De geplande ingreep zal niet tot ruimtebeslag op de PEHS leiden of enige nadelige invloed hebben op de huidige en/of potentiële natuurwaarden. Er is zodoende geen sprake van versnippering of onderbreking van de verbindingzones of leefgebieden. De realisatie van Bruine Kilhaven V heeft geen negatieve invloed op de huidige natuurwaarden van het naastgelegen bosje. Compensatie van natuurwaarden is zodoende niet noodzakelijk.

5.3 Milieu

5.3.1 Bodem

Het plangebied is onderzocht op een wijze die voldoet aan Nen 5740. De conclusies van de onderzoeken zijn opgenomen in bijlage I.

5.3.2 Geluid

Aangezien het bestemmingsplan 'Bruine Kilhaven V' niet voorziet in de bouw van een woning dan wel een andere geluidsgevoelige bestemming binnen de zone van een weg is een akoestisch onderzoek, toetsen aan de grenswaarden en een eventuele hogere waarde procedure ten aanzien van wegverkeerslawaaï, niet aan de orde. Wel worden binnen het plangebied wegen aangelegd met een contour waarbinnen 2 woningen aan de Weerenweg staan. Om die reden heeft Oranjewoud in januari 2008 onderzoek uitgevoerd onder projectnummer 180859. Uit de berekeningsresultaten blijkt dat in de nieuwe situatie de geluidbelasting ten hoogste 34 dB bedraagt. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt niet overschreden.

Het bestemmingsplan biedt de mogelijkheid tot plaatsing van bedrijven tot milieucategorie 4. Categorie 1 en 5 is met een vrijstelling eventueel mogelijk. Geluidszoneringplichtige inrichtingen als bedoeld in artikel 41 van de Wet Geluidhinder worden echter uitgesloten.

5.3.3 Lucht

Voor de luchtkwaliteit zijn de concentraties van een aantal stoffen van belang. Stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) zijn de meest maatgevende stoffen om te beoordelen of er overschrijdingen van de grenswaarden zijn en geven een goede indicatie van de mate van verontreiniging. Als gevoelige bestemming in het kader van luchtverontreiniging worden bestemmingen aangemerkt waar personen minimaal twaalf uur verblijven, waar gevoelige groepen (kinderen, bejaarden, zieken) aanwezig zijn en waar fysieke inspanning (sport, werk) wordt verricht, waardoor meer verontreinigde lucht wordt ingeademd.

De huidige Nederlandse norm voor fijn stof (PM₁₀) ligt op 125 voor het jaargemiddelde en op 250 microgram per kubieke meter voor het 24-uursgemiddelde. De richtlijnen van de Europese Unie zijn scherper. Om aan die in 1999 door de Europese Unie opgestelde Dochterrichtlijnen Luchtkwaliteit te kunnen voldoen is in 2001 het Besluit Luchtkwaliteit van kracht geworden. Dit heeft als gevolg dat vanaf 2005 niet de jaargemiddelde concentratie niet hoger mogen zijn dan 40 microgram per kubieke meter. De 24-uursgemiddelde waarden mogen niet hoger zijn dan 50 microgram per kubieke meter. Het Besluit Luchtkwaliteit verplicht gemeenten om bij ruimtelijke plannen, zoals het bestemmingsplan, de PM₁₀-normen (grenswaarden) in acht te nemen. De plandrempels voor de jaargemiddelden van PM₁₀ zijn in 2005 40 microgram per kubieke meter.

De RMD heeft onderzoek uitgevoerd naar de luchtkwaliteit d.d. 4 juli 2006 met projectnummer C1504961. De conclusie luidt dat de realisering van het bedrijventerrein Bruine Kilhaven V in overeenstemming is met de normen van het Besluit Luchtkwaliteit. Het volledige onderzoek is opgenomen in bijlage II.

5.3.4 Stank- en hindercirkels

De categorie waarop het bedrijventerrein moet worden beoordeeld is afhankelijk van de bedrijven die daar worden gevestigd. Het bedrijventerrein hoeft niet als een stankgevoelig

object categorie I te worden beoordeeld, aangezien het niet is gelegen in de bebouwde kom.

Indien:

- Bedrijven worden gevestigd waar productieactiviteiten plaatsvinden dienen de activiteiten op het bedrijventerrein te worden beoordeeld als categorie II stankgevoelige activiteiten;
- Bedrijven worden gevestigd waar géén productieactiviteiten plaatsvinden, dient dit gezien te worden als niet-agrarische bebouwing in het buitengebied en dienen de activiteiten op het bedrijventerrein te worden beoordeeld als categorie III stankgevoelige activiteiten.

Op basis van een inventarisatie van de omliggende agrarische bedrijven kan worden geconcludeerd dat:

- Geen agrarisch bedrijf met zijn individuele stank- of hindercirkel is gelegen over het plangebied;
- De cumulatieve stankcirkel van de gezamenlijke van de gezamenlijke agrarische bedrijven nergens zo groot is dat deze over een gedeelte van het plangebied is gelegen.

5.3.5 Duurzaam bouwen

Het Rijk is sterk voorstander van duurzaam bouwen en verwacht dat zich een snelle ontwikkeling op het gebied van duurzaam bouwen zal voordoen. De Tweede Kamer heeft eind 1995 het Plan van aanpak Duurzaam Bouwen vastgesteld. Het voornoemde convenant is inmiddels aangepast aan het Nationaal Pakket Duurzaam Bouwen. Ook de provincie stimuleert duurzaam bouwen.

Belangrijk onderdeel van duurzame nieuwbouw is het gebruik van duurzame energie. Ontwikkelingen waarmee in de toekomst in relatie tot duurzaam bouwen en energieverbruik bij de planontwikkeling rekening moet worden gehouden zijn:

- Intensief gebruik van de beschikbare ruimte;
- Verlagen van CO₂-emissies en vergroten van duurzame energie;
- Ontwikkeling van nieuwe technologieën en duurzame materialen;
- het goedkoper worden van energiebesparende maatregelen door grootschaligere toepassingen;
- Verhoging van de energiebelasting;
- Verandering in subsidies.

De raad van de gemeente Werkendam heeft 26 april 2005 de kadernota Milieu 2005-2009 vastgesteld. Centraal uitgangspunt van het milieubeleid is dat wordt gestreefd naar een duurzame en leefbare gemeente. Dit moet uiteraard worden gerealiseerd door een goede naleving van de wettelijke regels en de daarin gestelde normen en voorschriften. De gemeente kan dit niet alleen. Voor een belangrijk deel is de gemeente daarbij afhankelijk van externe partijen, zoals bedrijven, maatschappelijk middenveld en burgers. De gemeente Werkendam heeft uiteraard haar wettelijke dwangmiddelen om de naleving van milieunormen af te dwingen. Primair wordt er evenwel naar gestreefd om via overleg te komen tot overeenstemming over en draagvlak voor het realiseren van milieutaakstellingen. Immers, leefbaarheid en duurzaamheid is een gemeenschappelijk belang.

Wat betreft de woningbouw is gelijktijdig de Notitie Duurzame Ontwikkeling Woonlocaties vastgesteld. De gemeente streeft er naar in samenwerking met marktpartijen te komen tot duurzame nieuwe wijken en woningen. Ten aanzien van verschillende milieuthema's zoals water, (duurzame) energie en materialen wordt een ambitieniveau afgesproken. Hoewel voor bedrijventerreinen geen afzonderlijke notitie is vastgesteld geldt hiervoor eenzelfde ambitie, ofwel duurzame ontwikkeling van bedrijventerreinen.

De gemeente zal bij het bouwrijp maken en definitief inrichten en beheren van nieuwe bedrijventerreinen, zoals Bruine Kilhaven V, duurzaamheidsaspecten nadrukkelijk meenemen. De gemeente verwacht van bedrijven dat zij bij de bouw van bedrijfspanden op dit nieuwe bedrijventerrein en de inrichting van het pand en het terrein evenzeer het begrip

duurzaamheid in zijn diverse facetten een duidelijke rol zal laten spelen. Desgewenst wil de gemeente hierover graag met de bedrijven in overleg. Uiteraard gaat de gemeente er ook van uit dat de bedrijfsvoering dienovereenkomstig zal zijn.

5.3.6 Kabels en leidingen

Bij de diverse beheerders van kabels en leidingen (Essent, Intergas, Brabant Water, Casema, KPN, Waterschap) is navraag gedaan naar de mogelijke aanwezigheid van kabels en leidingen. Aan de noord- en zuidkant van het plangebied zijn in verband met de aanwezigheid van bestaande bebouwing (locatie Weerenweg 2 en locatie gemeentelijk milieustation aan de Beijerinckweg kabels en leidingen aanwezig.

5.3.7 GSM-masten en straalpad

Per 1 januari 2004 geldt het besluit bouwvergunningvrije en licht bouwvergunningsplichtige bouwwerken (artikel 43 lid 1 c van de Woningwet). Antenne-installaties ten behoeve van mobiele telecommunicatie zijn hiermee in veel - en dus niet alle - gevallen vergunningvrij te realiseren. De antenne-installatie moet dan aan in het besluit genoemde voorwaarden voldoen.

6 WATER

6.1 Waterrelevant beleid

Nederland leeft met water, wat inhoudt dat water meer ruimte moet krijgen en meer aandacht. In het Nationaal Bestuursakkoord Water van juli 2003 is aangegeven dat er gezamenlijk gewerkt moet worden aan het op orde brengen en houden van het watersysteem. Een veilig en goed bewoonbaar land met gezonde en duurzame watersystemen (streefbeeld Nota waterhuishouding) vraagt om een andere manier van omgaan met water. De trits vasthouden – bergen – afvoeren, het niet-afwentelen en het schoon houden van schoon water zijn de belangrijkste principes van het Waterbeleid 21^{ste} eeuw (WB21).

In het streekplan Noord-Brabant 2002 en het Gebiedsplan Wijde Biesbosch 2005 wordt dit beleid gevolgd en gesteld dat water een belangrijke plaats in moet nemen in ruimtelijke plannen: water als medesturend, medeordenend principe. Het is de bedoeling dat het water in het stedelijk gebied zo aangelegd en beheerd wordt dat het geen nadelige gevolgen heeft voor grond- en oppervlaktewater en voor lokale en regionale watersystemen.

Waar mogelijk streeft de gemeente naar het benutten van kansen voor het (mede) oplossen van de kwantitatieve wateropgave, door in nieuw te ontwikkelen gebieden het watertekort in bestaand bebouwd gebied (deels) te compenseren.

6.2 Proces watertoets

Bij de planvorming heeft de gemeente in de periode juli 2005 – februari 2007 de volgende stappen in het proces van de watertoets doorlopen¹.

In een startoverleg van gemeente, waterschap Rivierenland en een adviesbureau zijn de waterhuishoudkundige aspecten die van belang zijn voor dit plan aan de orde gesteld. Naar aanleiding hiervan heeft het waterschap zijn eisen voor water en riolering aangegeven en, voor zover bekend, informatie over het watersysteem verstrekt. De eisen daarvoor en ten aanzien van de riolering zijn aangevuld met die van de gemeente. In 2005 heeft de gemeente, in nauw overleg met het waterschap aan een adviesbureau opdracht gegeven een quick scan wateropgave laten uitvoeren. Doel was om in beeld te brengen of er vanuit de aangrenzende bedrijventerreinen Bruinekilhaven I t/m IV een wateropgave zou resteren. De voorlopige uitkomsten hiervan wezen uit dat er een forse opgave zou zijn. Indien deze extra waterberging in Bruinekilhaven V gerealiseerd zou moeten worden, zou de financiële haalbaarheid onder druk komen. Daarom is er op dat moment voor gekozen om in dit plan vooralsnog uit te gaan van de bergingsbehoefte die uit het plan zelf voortkomt. In december 2006 bleek echter uit de analyse die voor het waterplan gemaakt is, dat er geen kwantitatieve wateropgave is op dit bedrijventerrein.

De bestemmingsplankaart in wording, met onder andere de bepaling van de omvang van de wateropgave, is verschillende malen met waterschap Rivierenland besproken.

In bijlage III is het advies opgenomen, dat het waterschap in het kader van art. 10 Bro – overleg heeft uitgebracht.

6.3 Huidige situatie

In het plangebied zijn alleen aan de randen sloten aanwezig. De sloot aan de zuidzijde langs de Draepkilweg is gedeeltelijk watervoerend voor de inlaat vanuit Steurgat, westelijk van het plangebied.

¹ Van de meeste overlegmomenten heeft het waterschap geen afsprakenlijstjes of verslagen toegestuurd. Veel informatie is uitgewisseld per telefoon en e-mail.

Het huidig watersysteem van het plangebied is eenvoudig gericht op afvoer in zuidelijke richting, via de watergang langs de Draepkilweg die via een waterhuishoudkundig kunstwerk onder de weg door zuidwaarts afvoert. Er is sprake van een zomer- en winterpeil in het plangebied.

Er zijn geen riooloverstorten in het gebied aanwezig. Op de watergang op de grens van Bruinekilhaven IV en het plangebied zijn verschillende hemelwaterafvoeren (van daken) aangesloten.

GEGEVENS

plangebied

grondsoort: (van west naar oost)	Rn46A zware klei met profielverloop 3, 3en 4 of 4 Rn 95A zware zavel en lichte klei, profielverloop 5 Rn52A/Rn15A kalkhoudende poldervaaggronden: zavel, profielverloop 2 en lichte zavel profielverloop 5
grondwatertrap IV: (in zware klei)	GHG > 40 cm min maaiveld GLG 80-120 cm min maaiveld
grondwatertrap VII: (in overige grondsoorten)	GHG > 80 cm min maaiveld GLG > 160 cm min maaiveld
peilvak 106 ² :	zomerpeil 0,30 m – NAP winterpeil 0,90 m – NAP
gemiddelde maaiveldhoogte:	niet bekend (top.kaart 1.10 + NAP)

6.4 Beschrijving plan

Uitgangspunten

De keuze om op deze locatie het bedrijventerrein uit te breiden is eind jaren '90 van de vorige eeuw bepaald. Het is het logisch vervolg op en de stedenbouwkundige afronding van de bedrijventerreinen Bruinekilhaven I t/m IV. De locatiekeuze is bevestigd in de Structuurvisie+, een plan van onder andere de gemeente Werkendam en het waterschap Hoogheemraadschap Alm en Biesbosch³.

De principes van WB21 zijn leidraad voor de planontwikkeling, tenzij om dringende redenen hieraan niet voldaan kan worden. De grondsoort is niet geschikt voor infiltratie, daarom dient het plangebied te voorzien in voldoende berging in oppervlaktewater en taluds.

In principe blijft het plangebied deel uitmaken van het watersysteem van het landelijk gebied (peilvak 106) met een zomer- en winterpeil.

Er wordt in het bedrijventerrein een verbeterd gescheiden rioolstelsel aangelegd. Het regenwater dat op daken valt wordt niet op het riool aangekoppeld, maar rechtstreeks afgevoerd naar het oppervlaktewater. Met voorschriften voor (bouw)materiaalkeuze (voor

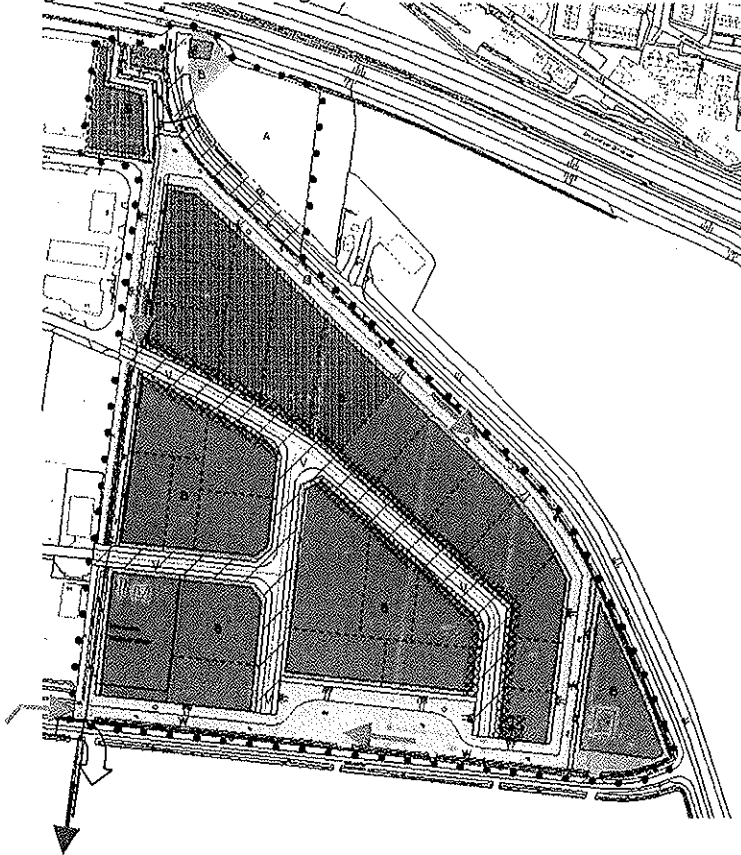
² Er zijn aanwijzingen dat de peilen van het Peilbesluit in de praktijk niet overal worden gehaald. Dit is in onderzoek bij waterschap Rivierenland, mede in verband met de herziening van het Peilbesluit in 2008.

³ Inmiddels gefuseerd met/tot waterschap Rivierenland.

zover afdwingbaar) en in het beheer van de openbare ruimte wordt hiermee rekening gehouden. Het regenwater dat op de terreinen en de wegen valt wordt via de riolering afgevoerd.

Ontwerp watersysteem en inrichting

In onderstaand figuur is het watersysteem schematisch aangegeven. De rode pijlen duiden op watersysteem in en langs het plangebied, de blauwe pijl geeft de afvoerroute aan in het landelijk gebied. Verder is van belang dat vanuit het Steurgat door het waterschap water ingelaten wordt ten behoeve van het zuidelijk gelegen agrarisch gebied. Het water stroomt door de watergangen ten zuiden van de bedrijventerreinen. De open pijl geeft de stroomrichting van het inlaatwater aan⁴.



Afbeelding 8: Principeschets van het watersysteem.

In overleg met de waterbeheerder (Waterschap Rivierenland) en met inachtneming van de randvoorwaarden is een ontwerp gemaakt voor het toekomstige watersysteem. Een deel van de bestaande watergangen rondom het plangebied wordt verbreed. De verbreding aan de zuidzijde is niet alleen bedoeld voor een bergende functie maar is ook van belang als ruimtelijk element.

⁴ Er is een hydraulisch knelpunt. De waterinlaat vanuit het Steurgat via de watergang langs de Draepkilweg leidt tot pieken in de zomerwaterstanden. Daardoor stroomt water terug in het rioolstelsel van de bedrijventerreinen en dit leidt tot wateroverlast. Mogelijk moeten hiervoor bestaande kunstwerken worden aangepast.

Waterberging

In onderstaand schema is aangegeven wat de benodigde waterberging in het plan is en hoeveel berging in oppervlaktewater (taluds niet meegerekend) wordt gerealiseerd.

	gehele plangebied
verhard oppervlak ⁵	9,72 ha
waterberging minimaal benodigd ⁶	1,41 ha
waterberging in het plan (excl. berging in taluds)	1,45 ha

6.5 Overige afspraken

Op dit moment wordt het beheer van water in de kernen door de gemeente Werkendam uitgevoerd. Er wordt een apart traject gevolgd voor eventuele overname van beheer en onderhoud van water door het waterschap. In dat verband wordt een mogelijke overdracht van het water in het plangebied meegenomen.

Het beheer van de watergangen in het plangebied zal zowel met een maaiveegboot (de brede waterpartij) als met een kraan vanaf de weg en flauwe schouwpaden annex taluds plaatsvinden. Het beheer van de bestaande kavelsloot ten oosten en zuiden van het perceel Weerenweg 4 blijft ongewijzigd.

⁵ Het verhard oppervlak bestaat uit alle wegen in de openbare ruimte en alle uitgeefbare percelen, gebaseerd op een aanname van 100% verhard oppervlakte van de uitgeefbare percelen, waarvan een aanname van 50% daken en 50% terreinverharding. Het perceel Weerenweg (bestaand) watert af op een ander peilgebied en telt niet mee voor de waterberging in dit plan.

⁶ Hierbij is gebruik gemaakt van de berekeningswijze van het waterschap, waarbij uitgegaan wordt van een maximaal toelaatbare peilstijging van 30 cm, bui van T=10+10% en de Westlandbui. De Westlandbui is overigens in het plangebied bepalend voor de waterbergingsopgave. Andere berekeningsgegevens zijn 3 mm berging in het riool en 0,2 mm/u pompcapaciteit.

7 JURIDISCHE TOELICHTING

7.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt een toelichting gegeven op de juridisch-technische opbouw van de plankaart en de voorschriften van het bestemmingsplan. De eerstvolgende paragraaf geeft een beeld van hoe tot de gekozen opzet van het bestemmingsplan gekomen is. De vier daarop volgende paragrafen geven per artikel van de voorschriften een korte toelichting.

De plankaart en de voorschriften vormen samen het juridisch bindende gedeelte van het bestemmingsplan. De toelichting is niet alleen een motivering van wat op de plankaart en in de voorschriften is vastgelegd, maar ook een intentieverklaring van het gemeentebestuur van wat het als de meest gewenste ontwikkeling van het plangebied voor ogen staat. De toelichting is dus niet juridisch bindend, maar kan wel gebruikt worden als toetsingskader bij bijvoorbeeld een verzoek tot het verlenen van een bouwvergunning.

Op de bij het bestemmingsplan "Bruine Kilhaven V" behorende plankaart met het nummer 046609-B-01 zijn alle noodzakelijke - en op grond van het Besluit op de ruimtelijke ordening vereiste - gegevens ingetekend.

De voorschriften laten vervolgens bij elke bestemming zien op welke wijze de gronden binnen de desbetreffende bestemming gebruikt mogen worden.

7.2 Toegepaste methodiek

Het bestemmingsplan heeft een flexibel karakter, waarmee de ontwikkeling van het bedrijventerrein mogelijk gemaakt wordt.

7.3 Algemene bepalingen

De algemene bepalingen worden gevormd door een drietal artikelen:

Artikel 1 Begripsbepalingen

In de 'Begrripsbepalingen' wordt een definitie gegeven van de begrippen die in de voorschriften worden gebruikt, om misverstanden te voorkomen.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij de 'Wijze van meten' wordt aangegeven hoe bepaalde maten gemeten dienen te worden. Het gaat daarbij om alle technische regelingen over het bepalen van oppervlaktes, hoogtes, dieptes, breedtes, enzovoorts.

Artikel 3 Dubbeltelbepaling

De 'Dubbeltelbepaling' regelt dat wanneer een bepaalde regeling is toegepast, deze niet herhaaldelijk toegepast kan worden.

7.4 Bestemmingsbepalingen

Ze bevatten de bepalingen die van toepassing zijn op de in het plan opgenomen bestemmingen. In deze paragraaf wordt nader ingegaan op de inhoud die wordt gegeven aan de verschillende bestemmingen.

Artikel 4 Beschrijving in hoofdlijnen

In dit artikel is een beschrijving opgenomen van de wijze waarop met het plan de toegekende doeleinden worden nagestreefd. De belangrijkste doelstellingen van het plan zijn hierbij beschreven, waaronder een kwalitatieve beschrijving van het beeld dat in de representatieve zone langs de centrale as wordt nagestreefd.

Artikel 5 Bedrijfsdoeleinden

Deze bestemming is gegeven aan het overgrote deel van het nieuw te ontwikkelen bedrijventerrein. Binnen de bestemming zijn bedrijven toegestaan, met uitzondering van detailhandel en zelfstandige kantoren.

Met betrekking tot de in het plangebied toegestane bedrijven is aansluiting gezocht bij een inmiddels bekende en geaccepteerde bedrijvenlijst, gebaseerd op de publicatie "Bedrijven en milieuzonering" van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten. Deze bedrijvenlijst is opgenomen als bijlage 1 bij de voorschriften. Uitsluitend bedrijven die zijn genoemd in de categorieën 2, 3 en 4, zijn in het plangebied toelaatbaar, met dien verstande dat op de locaties zoals aangegeven op de plankaart met een nadere aanduiding, alleen bedrijven toelaatbaar zijn in de categorie 2 en 3. Deze beperking is gekozen in verband met de nabijheid van een (voormalige) agrarische bedrijfswoning. Bedrijven die "in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken" (dit betreft bedrijven genoemd in artikel 41 van de Wet Geluidhinder) of waarop het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen van toepassing is, mogen zich niet vestigen. Dit zou een te grote geluidbelasting betekenen voor het aangrenzende woongebied.

Verder zijn bouwvoorschriften gegeven (lid 2) waarin zoveel mogelijk is aangesloten bij het bestemmingsplan "Bruine Kilhaven IV". De volgende elementen zijn hierin geregeld:

- de minimale en maximale hoogte van bebouwing;
- de aan te houden afstanden tot perceelsgrenzen;
- de minimaal voorgeschreven en maximaal toegestane oppervlakte van de bouwpercelen;
- het minimum en maximum toegestane bebouwingspercentage;
- een specifieke regeling voor de representatieve zone. Binnen deze zone mogen uitsluitend kantoorgedeelten en showrooms worden gebouwd. In de beschrijving in hoofdlijnen (artikel 4) wordt het beeld beschreven dat voor deze zone wordt nagestreefd;
- de aan te houden afstand van gebouwen tot de as van de weg.

Artikel 6 Agrarische doeleinden

Deze bestemming is gegeven aan een gedeelte van ongeveer 4250 m² aan de oostzijde van het plangebied. Het betreft een agrarisch perceel in gebruik als weidegrond. Een gedeelte van ruim 1000 m² van dit perceel is nodig als compensatiegrond/schadeloosstelling vanwege de aankoop van een kavel van 1125 m² benodigd voor de realisering van het bedrijventerrein Bruine Kilhaven V. De eigenaar wenst alleen tot verkoop over te gaan wanneer hij wordt gecompenseerd met een perceel van ongeveer gelijke grootte elders waarop eveneens een werktuigenberging kan worden geplaatst. Omdat aankoop essentieel is voor de realisering van het plangebied met behoud van de gewenste ruimtelijke kwaliteit, is hem een stuk van het tot agrarische doeleinden bestemde perceel aangeboden.

Dit perceel heeft geen natuur- of landschapswaarden noch andere waarden. Het ligt bovendien (na realisering van het bedrijventerrein) aan drie zijden ingeklemd met bebouwing. Realisering van een werktuigenberging die binnen deze bestemming maximaal 100 m² mag bedragen, is daarom aanvaardbaar te achten.

Artikel 7 Groendoeleinden

De bestemming 'Groendoeleinden' biedt niet alleen ruimte aan de aanwezigheid van bossages, groen en natuurwaarden aan de randen van de locatie, maar ook aan het ontwikkelen en versterken van een ecologische structuur. De bestemming voorziet ook in waterverbindingen of -partijen. Om te voorkomen dat de bermen gebruikt zullen worden voor opslag, is een dergelijk gebruik expliciet verboden.

Artikel 8 Verkeersdoeleinden

Hierbinnen zijn ontsluitingswegen toegestaan. Verder is door middel van een aanduiding een representatieve zone opgenomen, gekoppeld aan de centrale ontsluitingsweg.

Artikel 9 Waterhuishoudkundige doeleinden

De watergangen in het plangebied zijn als zodanig bestemd. Een deel van de watergangen zal worden verbreed. De functie van de watergangen, in samenhang met de aanliggende groenstrook, als (toekomstige) ecologische verbindingzone tussen natuurgebieden, is in de doeleindenomschrijving tot uitdrukking gebracht.

7.5 Gebruiksbepalingen

Artikel 10 Gebruik van gronden en bouwwerken

Dit artikel bevat het algemene, voor alle bestemmingen geldende, verbod om gronden en bouwwerken in strijd met de bestemming te gebruiken. Tevens is in dit artikel de zogenaamde toverformule opgenomen (lid 6). Hierin wordt bepaald dat burgemeester en wethouders vrijstelling verlenen van het verbod tot het gebruik van gronden en bouwwerken in strijd met de bestemming, indien strikte toepassing van dit verbod leidt tot een beperking van het meest doelmatige gebruik, die niet door dringende redenen wordt gerechtvaardigd.

Artikel 11 Wijzigingsbevoegdheid en procedure wijzigingsbevoegdheid

Dit artikel bevat de mogelijkheid voor burgemeester en wethouders om door middel van de wijzigingsprocedure ex artikel 11 W.R.O. de realisering van wat grotere nutsgebouwen (max. 35 m²) mogelijk te maken.

Artikel 12 Algemene vrijstellingsbevoegdheid ex artikel 15 WRO

De hier genoemde vrijstellingen zijn gebaseerd op artikel 15, lid 1.a. W.R.O. en hebben onder meer tot doel enige flexibiliteit in de voorschriften aan te brengen. Via een door burgemeester en wethouders te verlenen vrijstelling kunnen onder meer nutsgebouwtjes van geringe omvang worden gebouwd en geringe wijzigingen in maatvoeringen en bestemmings- of bebouwingsgrenzen worden aangebracht.

Artikel 13 Overgangsbepalingen

De overgangsbepalingen onder lid 1 hebben tot doel de rechtstoestand te begeleiden van bouwwerken die op het tijdstip van het in ontwerp ter inzage leggen van het plan gebouwd zijn, of kunnen worden gebouwd en die afwijken van de bebouwingsvoorschriften van het plan. Lid 2 betreft het gebruik van onbebouwde gronden en bouwwerken in het plan, voor zover dit gebruik op het tijdstip van het rechtskracht verkrijgen van het plan afwijkt van de in het onderhavige plan gegeven bestemming.

7.6 Slotbepalingen*Artikel 14 Strafbepaling*

Overtreding van de voorschriften betreffende het gebruik van gronden en bouwwerken en overtreding van de voorschriften betreffende de werken, geen bouwwerken zijnde en werkzaamheden waarvoor een aanlegvergunning vereist is, zijn hier aangemerkt als een strafbaar feit. Op deze wijze blijft de mogelijkheid open om vervolging op grond van het strafrecht in te stellen, indien hiervoor aanleiding bestaat.

Artikel 15 Titel van het plan

In dit artikel wordt tenslotte bepaald onder welke titel het plan kan worden aangehaald, te weten 'Bruine Kilhaven V'.

8 FINANCIËLE UITVOERBAARHEID

VOOR DE OPSTELLING VAN DIT BESTEMMINGSPLAN IS EEN EXPLOITATIE-OPZET VERVAARDIGD. UIT DE STUKKEN BLIJKT, DAT HET BESTEMMINGSPLAN IN FINANCIËEL-ECONOMISCHE ZIN HAALBAAR MOET WORDEN GEACHT.

9 MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID

9.1 Overleg

In het kader van vooroverleg ex artikel 10 van het Besluit op de Ruimtelijke ordening is het voorontwerp-bestemmingsplan toegezonden aan Waterschap Rivierenland en de buurgemeenten Woudrichem en Aalburg. Alleen van Waterschap Rivierenland is een reactie ontvangen. Het waterschap heeft bij brief van 20 september 2007 positief geadviseerd onder de voorwaarde dat de hoeveelheid benodigd wateroppervlak in de voorschriften wordt aangepast van 1,37 hectare naar 1,41 hectare.

Dit wordt aangepast. De ontworpen waterberging binnen het plangebied bedraagt namelijk ongeveer 1,45 hectare en is daarmee toereikend.

Het voorontwerp-plan is niet toegezonden aan de Provinciale Planologische Commissie (PPC). De reden hiervan is dat de provincie betrokken is bij de afspraken omtrent het Regionale Bedrijventerrein en de subregionale terreinen waartoe Bruine Kilhaven V behoort. Voor het overige is het plan afgestemd op het provinciale beleid ten aanzien van bedrijventerreinen.

9.2 Inspraak

De inspraakprocedure is geen wettelijke plicht. Op grond van de gemeentelijke inspraakverordening kan besloten worden tot inspraak over te gaan. In dit geval is gekozen voor een inloopsessie waarbij een toelichting op het plan wordt gegeven en reacties kenbaar kunnen worden gemaakt gedurende de periode van 15 tot 26 oktober 2007.

Een inwoner van de gemeente heeft hiervan gebruik gemaakt.

Samengevat houdt die reactie in dat mensen die nabij de Dijkgraag den Dekkerweg wonen (geluids)overlast ondervinden van het bedrijventerrein., waardoor een alternatieve ontsluiting moet worden gemaakt opdat de Dijkgraaf den Dekkerweg niet wordt belast met extra verkeer.

Hierop heeft het college als volgt geantwoord:

Het plangebied van Bruine Kilhaven V vormt eigenlijk de afronding van het bedrijventerrein Bruine Kilhaven waarmee begin jaren '90 van de vorige eeuw is begonnen. In verhouding tot het overige deel van het bestaande bedrijventerrein is de oppervlakte van het plangebied Bruine Kilhaven V beperkt. Er kunnen maximaal zo'n 25 nieuwe bedrijven ondergebracht worden.

Er worden op het toekomstige bedrijventerrein wel interne ontsluitingswegen gerealiseerd die een (toekomstige) geluidszone hebben van 200 meter. Hierdoor moeten de gevolgen van de aanleg van deze weg voor de woningen die binnen deze zone liggen worden onderzocht. Er is één bestaande woning die op 150 meter ligt ten opzichte van de door te trekken Hulsenboschstraat. Uw woning ligt buiten de zone waarvoor deze onderzoeksplicht geldt. Het onderzoeken van een andere ontsluitingsmogelijkheid bij de afronding van het bedrijventerrein met deze beperkte omvang aan de oostzijde, is niet noodzakelijk. Dat gebeurt overigens wel in het kader van het te ontwikkelen regionale bedrijventerrein. De idee is om via de Grote Waardweg een ontsluiting op de rotonde te realiseren. Overigens is dit allemaal nog in studie. In het plangebied van Bruine Kilhaven V wordt rekening gehouden met een ontsluiting naar het toekomstige regionale bedrijventerrein, waardoor ook het verkeer van het bestaande bedrijventerrein van die ontsluiting gebruik kan gaan maken.

Bijlage I Conclusies bodemonderzoeken



milieu-adviezen b.v.

Verkennend Milieukundig Bodemonderzoek

Locatie Weerenweg 2 (en overzijde)
Werkendam

P1339, P1340, P1335, P1336, P1337, P25

Rapport 01.21919/DZ
Versie 1
In opdracht van Gemeente Werkendam
Datum september 2001

*Dit rapport is onder kwaliteitsborging en met de grootste zorg tot stand gekomen.
Mocht u naar aanleiding van het lezen van dit rapport nog opmerkingen hebben,
dan vernemen wij die graag.*



4 Interpretatie

4.1 Interpretatie resultaten

I. Noordelijke locatie P1339 + P1340 *bovengrondse HBO-tank en leiding*

Tijdens het zintuiglijk onderzoek zijn geen oliegeuren aan het bodemmateriaal waargenomen. In zowel de grond als het grondwater zijn geen verontreinigingen met olieproducten aangetoond.

erf

Tijdens het zintuiglijk onderzoek zijn in de bodemlaag direct onder het grind bijmengingen met puin, grind en kolengruis aangetroffen, tot een diepte van maximaal 1,0 m-mv. In de matig puinhoudende bovengrond (MM1) zijn lichte verontreinigingen met zink en PAK aangetoond. In de zwak puin- en kolengruishoudende bovengrond (MM2) zijn lichte verontreinigingen met enkele zware metalen, PAK en minerale olie geconstateerd. In de ondergrond (MM5, ook monsters van onder het weiland) is uitsluitend een lichte verontreiniging met minerale olie aangetoond. In het grondwater (peilbuis 8) zijn geen verontreinigingen met de onderzochte stoffen geconstateerd. De zuurgraad (pH) en elektrische geleidbaarheid (EC) van het grondwatermonster wijken niet af van de gemiddelde waarden voor een soortgelijke bodem.

De in de grond aangetoonde lichte verontreinigingen met zware metalen en PAK zijn vermoedelijk gerelateerd aan de aangetroffen bijmengingen met bodemvreemde materialen. De aangetoonde lichte verontreinigingen met minerale olie zijn mogelijk veroorzaakt door de aanwezigheid van PAK en/of humus in de bodem.

weiland (vml. griend)

Tijdens het zintuiglijk onderzoek zijn geen afwijkende geuren of bodemvreemde materialen aan cq in het bodemmateriaal aangetroffen. In de bovengrond (MM4) zijn lichte verontreinigingen met enkele zware metalen, PAK en minerale olie geconstateerd. In de ondergrond (MM6) zijn lichte verontreinigingen met enkele zware metalen en PAK aangetoond.

De lichte verontreinigingen in de bovengrond zijn vermoedelijk veroorzaakt door het aanbrengen van licht verontreinigde grond op de voormalige griend. De ondergrond is waarschijnlijk een oude kreek uit de Biesbosch, waarvan bekend is dat deze verontreinigd kunnen zijn met diverse stoffen (met name zware metalen).

weiland (overig deel)

Tijdens het zintuiglijk onderzoek zijn geen afwijkende geuren of bodemvreemde materialen aan cq in het bodemmateriaal aangetroffen. In de bovengrond (MM3) zijn geen verontreinigingen met de onderzochte stoffen geconstateerd. In het mengmonster van de ondergrond (MM5, ook monsters van onder het erf, zie hierboven) is een lichte verontreiniging met minerale olie aangetoond.

II. Zuidelijke locatie

bovengrondse dieseltank P1337 - noordwest

Tijdens het zintuiglijk onderzoek zijn geen oliegeuren aan het bodemmateriaal waargenomen. In zowel de grond als het grondwater zijn geen verontreinigingen met olieproducten aangetoond.

erf P1337 - noordwest

Onder het grind is een puinlaag aangetroffen met een dikte van 0,2 à 0,5 m-mv. Verder is de bovengrond (0,5 m) van de boringen 101 en 102 gemengd met geringe hoeveelheden puin en/of kolengruis. In een mengmonster van deze bodemlaag (MM7) is een lichte verontreiniging met zink aangetoond. In zowel de ondergrond (MM14) als in het grondwater (peilbuis 102) zijn geen verontreinigingen met de onderzochte stoffen aangetoond.

akker P1337 - zuid + P25

Tijdens het zintuiglijk onderzoek zijn geen afwijkende geuren of bodemvreemde materialen aan cq in het bodemmateriaal aangetroffen. In één van de mengmonsters van de bovengrond (MM11) zijn lichte verontreinigingen met nikkel en zink aangetoond. In de overige mengmonsters van de bovengrond (MM8, MM9 en MM10) zijn evenals in de mengmonsters van de ondergrond (MM12 en MM13) geen verontreinigingen met de onderzochte stoffen aangetoond. In het grondwater uit de peilbuizen 108, 115 en 120 zijn geen verontreinigingen geconstateerd. In het grondwater uit de peilbuizen 127 en 133 is een lichte verontreiniging met cis-dichlooretheen aangetoond. Omdat deze verhoogde concentraties voor zover bekend niet van de gebruikte bestrijdingsmiddelen afkomstig kunnen zijn (geen chlooratomen in de gebruikte stoffen), is niet bekend waardoor deze licht verhoogde concentratie is veroorzaakt. In overleg met de opdrachtgever is derhalve besloten een herbemonstering en heranalyse uit te voeren. Hierbij zijn in het grondwater geen verontreinigingen met VOCI meer aangetoond. Het is niet duidelijk waar de eerder aangetoonde licht verhoogde concentraties cis-dichlooretheen door zijn veroorzaakt.

4.2 Conclusies en advies

Tijdens het onderzoek zijn over het gehele terrein in de grond hooguit lichte verontreinigingen met zware metalen, PAK en minerale olie aangetoond. In het grondwater (na herbemonstering en heranalyse) zijn geen verontreinigingen (meer) aangetoond.


Gezien de resultaten van het onderzoek is het niet noodzakelijk nader onderzoek uit te voeren. Er zijn vanuit milieukundig oogpunt geen beperkingen aan het gebruik van het terrein.

Opgemerkt wordt dat het onderzoek niet is uitgevoerd om de hergebruiksmogelijkheden van de grond te bepalen. Hiervoor is een onderzoek conform het Bouwstoffenbesluit noodzakelijk. Op basis van de analyseresultaten uit het voorliggende onderzoek kan slechts als indicatie aangegeven worden dat voor hergebruik van de (kolengruishoudende) bovengrond van het erf (noordelijke terreindeel) en van de bovengrond van de voormalige griend, aanvullend (uitloog)onderzoek verricht dient te worden. De eventueel vrijkomende ondergrond of grond van elders van het terrein kan mogelijk zonder voorwaarden buiten het terrein worden hergebruikt.



Legenda

- 1 boring
- 2 boring met peilbuis
- grnd
- lank



Onderwerp: Verkennend bodemonderzoek	
Onderdeel: Gemeente Werkendam	
Weg: Westerveg 2 te Werkendam	
Projectnummer: 01.21918/02	Schaal: 1:2
Datum: 15-05-01	Blad: A1
Tekenaar: RM	Revisor: A1

Lexmond milieu-adviezen b.v.

5 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

In opdracht van Gemeente Werkendam heeft Geofox-Lexmond bv een nader onderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van asbest in de grond op de locatie Weerenweg/Draepkilweg te Werkendam.

Aanleiding en doel

De aanleiding voor het laten uitvoeren van een nader asbest onderzoek wordt gevormd door de resultaten van eerder uitgevoerd bodemonderzoek. Hierbij is op maaiveld asbesthoudend plaatmateriaal aangetroffen.

Het doel van het onderzoek is:

- het vaststellen van of sprake is van asbestverontreiniging in de grond en zo ja, het vaststellen van de omvang en de concentraties;
- het vaststellen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging en daarmee de noodzaak tot saneren.

Onderzoeksopzet

De werkzaamheden ten aanzien van het asbestonderzoek zijn gebaseerd op de NEN5707 "inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond" (Nederlands Normalisatie-instituut, mei 2003).

Gelet op de omvang van de locatie en de geplande locatieontwikkeling (bedrijventerrein) zijn twee verdachte deellocaties (Ruimtelijke Eenheden) op niveau van een nader onderzoek onderzocht. Op basis van het vooronderzoek en op aangeven van de opdrachtgever zijn de navolgende twee ruimtelijke eenheden onderzocht:

- Het voormalige pad (REI).
- Ter plaatse van en rondom peilbuis 19 (REII).

Veld en laboratoriumwerkzaamheden

Ter plaatse van de 2 RE's zijn - met behulp van een minigraver - per RE 5 sleuven gegraven (afmeting per sleuf: 2,0 m lang, 0,3 m breed en 0,8 m diep).

Per sleuf is het ontgraven bodemmateriaal beoordeeld op de aanwezigheid van asbest. Hiertoe is het bodemmateriaal uitgespreid en met behulp van een tool (een hark) doorzocht op asbestverdachte materialen.

Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal in de grond aangetoond (er zijn dus geen materiaalverzamelmonsters samengesteld). Per sleuf zijn twee grondmonsters genomen van de verdachte toplaag (ca. 0-0,3 m-mv^a) en de daaronderliggende bodemlaag (0,3-0,8 m-mv).

In totaal zijn twee mengmonsters samengesteld en onderzocht op het voorkomen van asbest: per RE is een mengmonster samengesteld van de toplaag (0,0-0,3 m-maaiveld).

Resultaten en conclusies

Ter plaatse van de twee onderzochte RE's (Ruimtelijke Eenheden) is zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetoond (analytisch < detectielimiet).

De RE's zijn geselecteerd op basis van de meest verdachte terreindelen waarbij de meest verdachte grond (toplaag) binnen deze RE's is onderzocht op het voorkomen van asbest. Op

^a Circa de eerste 30 centimeter is omgeploegd en wordt derhalve als verdacht aangemerkt.

basis hiervan wordt verwacht dat ook op het overig terreindeel geen asbestverontreiniging (concentraties > 100 mg/kg d.s.) voorkomt.

Naar aanleiding van voorgaand onderzoek wordt opgemerkt dat sporadisch asbest in de vorm van plaatmateriaal op maaiveld kan voorkomen.

Aanbevelingen

Geadviseerd wordt zo spoedig mogelijk middels inspectie en zo nodig 'handpicking' het maaiveld vrij te maken van sporadisch voorkomend asbesthoudend plaatmateriaal alvorens er werkzaamheden gaan plaatsvinden. Dit voorkomt dat eventueel nog sporadisch aanwezig asbestverdacht plaatmateriaal op maaiveld alsnog in de bodem terecht kan komen.

4 Samenvatting en conclusies

In opdracht van de gemeente Werkendam heeft Geofox-Lexmond bv een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd op de locatie Draepkilweg ong. (sectie P, nr. 1069) te Werkendam.

Aanleiding en doel

De aanleiding van het onderzoek is het voornemen van de gemeente Werkendam om de onderzoekslocatie aan te kopen. Het doel van het onderzoek is om de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vast te stellen en te bepalen of de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik (bedrijfsterrein).

Locatiegegevens

De onderzoekslocatie is gelegen aan de zuidzijde van de kern van Werkendam en is momenteel deels in gebruik als akkerland (bieten) en deels bebouwd met een oude schuur. De schuur is deels gebruikt voor de stalling van een aantal landbouwmachines (oostzijde). Voor het onderhoud van de landbouwmachines is een kleinschalige olieopslag aanwezig geweest (oostelijk deel van de schuur). De schuur is verhard met tegels. Tegen de zijkant van de schuur (noordzijde, oostelijk deel) waren asbestplaten opgeslagen. Vorige maand zijn deze afgevoerd naar het milieustation. De totale oppervlakte van de onderzoekslocatie is 1.125 m².

Onderzoeksopzet

Het oostelijk deel van de schuur is als verdacht aangemerkt en het onderzoek is uitgevoerd conform de strategie voor "verdachte locatie met een plaatselijke belasting" (strategie VEP). Het overig deel van de locatie wordt als "onverdacht" gekwalificeerd ten aanzien van grond- en grondwaterverontreiniging. Het verkennend asbestonderzoek is gebaseerd het protocol NEN 6707 (Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond). Hierbij is de strategie gehanteerd voor een onverdachte locatie.

Resultaten

bodemonderzoek

In de grond zijn bodemvreemde materialen aangetroffen, met name sporen en brokken baksteen en zwak baksteenhoudend materiaal (traject 0,0-1,2 m-mv).

In de bovengrond ter plaatse van het oostelijk deel van de schuur (o.a. olieopslag plaatsgevonden) is minerale olie in een licht verhoogde gehalte gemeten. In de bovengrond (met bijmengingen) ter bepaling van de algehele milieuhygiënische bodemkwaliteit zijn de gehalten aan zink, PAK en/of minerale olie in licht verhoogde gehalten aangetoond. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten gemeten.

Het licht verhoogde gehalte aan minerale olie ter plaatse van het oostelijk deel van de schuur is niet eenduidig vast te stellen. Aangezien op het overig terreindeel (ter plaatse van het akkerland) ook licht verhoogde gehalten zijn gemeten aan minerale olie wordt het waarschijnlijk geacht dat dit, alsmede de aangetoonde licht verhoogde gehalten op het overig terreindeel, te relateren is aan de aangetroffen bijmengingen.

In het grondwater is arseen in een licht verhoogd gehalte aangetoond. De zuurgraad (pH) en elektrische geleidbaarheid (EC) van het grondwatermonster wijken niet af van de gemiddelde waarden voor een soortgelijke bodem.

De licht verhoogde concentratie in het grondwater is vermoedelijk van natuurlijke oorsprong (verhoogde achtergrondconcentratie).

De hypothese van het verkennend bodemonderzoek (onverdacht terrein) dient formeel echter te worden verworpen.

Asbestonderzoek

Op het buitenterrein is op en in de bodem geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Derhalve hebben geen analyses plaatsgevonden. De onderzoekslocatie is dan ook niet verdacht ten aanzien van asbest. Nader onderzoek naar asbest wordt niet noodzakelijk geacht.

De hypothese van het verkennend asbestonderzoek (onverdacht terrein) kan worden gehandhaafd.

Conclusie

De milieuhygiënische bodemkwaliteit vormt géén belemmering voor de voorgenomen eigendomsoverdracht en de voorgenomen ontwikkeling (bedrijfsterrein).



Onderzoeksgegevens

Soort onderzoek Verkennd bodemonderzoek
Methode NEN 5740
Veldwerk conform BRL SIKB 2000 (VKB-protocollen 2001 en 2002)
Doelstelling vaststellen of op de onderzoekslocatie bodemverontreiniging aanwezig is
Onderzoekslocatie Draepkilweg ong. te Werkendam, P 26
Projectnummer 256134.1
Datum uitvoering 4 april 2006
Datum rapportage 4 mei 2006

Opdrachtgever

Opdrachtgever Gemeente Werkendam
Contactpersoon mevrouw ing. J. Brunink
Postadres Postbus 16
Postcode en plaats 4250 DA WERKENDAM
Telefoonnummer 0183-507328

Opdrachtnemer

Opdrachtnemer Search Milieu B.V.
Contactpersoon Ing. Carlo H.J. van den Broek
Bezoekadres Meerstraat 2
Postcode en plaats 5473 ZH HEESWIJK
Telefoonnummer 0413-241666
Faxnummer 0413-241667
Website www.searchbv.nl
e-mail milieu@searchbv.nl
Veldwerk R. van Lieshout / E. van Santen

Colofon Rapportage

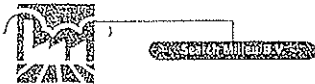
Opgesteld door ing. Sindie A. Verdaas
Goedgekeurd door ing. Carlo H.J. van den Broek

Datum/paraaf controle 4 mei 2006

16



Rapportage Verkennd Bodemonderzoek
Locatie: Draepkilweg ong. te Werkendam
Opdrachtgever: Gemeente Werkendam
Projectnummer: 256134.1



SAMENVATTING

In opdracht van Gemeente Werkendam heeft Search Milieu B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Draepkilweg ong. te Werkendam. Aan de hand van de beschikbare historische gegevens is het onderzoek uitgevoerd op basis van de Nederlandse Norm, NEN 5740, met als uitgangspunt een onverdachte locatie.

De aanleiding voor het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen eigendomstransactie van het perceel. Doel van het onderzoek is om met beperkte middelen vast te stellen of op de locatie bodemverontreiniging aanwezig is.

Het te onderzoeken terrein heeft een oppervlakte van circa 2,6 ha. Er zijn 20 boringen tot 0,5 m-mv, 4 boringen tot circa 1,2 m-mv en 4 boringen tot 4 m -mv verricht. In de diepste boorgaten zijn 4 peilbuizen geplaatst.

Er zijn 3 grondmengmonsters van de bovengrond en 2 grondmengmonsters van de ondergrond onderzocht op het NEN-grondpakket. Het grondwater is geanalyseerd op het NEN-grondwaterpakket.

Gezien de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de voor de onderzoekslocatie opgestelde hypothese "niet verdachte locatie" strikt genomen niet juist is.

Ter plaatse van de zandige bovengrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen. Zowel de kleiige boven- als ondergrond is licht verontreinigd met lood.

In het grondwater zijn geen verontreinigingen aangetroffen.

Tijdens veldwerkzaamheden is ter plaatse van boring 7 asbestverdacht materiaal waargenomen op het maaiveld. Het betreffende asbestverdachte materiaal is geïdentificeerd als zijnde asbesthoudend (10-15% CHR). Ingeschat wordt dat dit incidenteel voorkomt.

Gezien de relatief lage gehalten en de huidige c.q. toekomstige bestemming van de locatie bestaat er echter geen aanleiding tot het verrichten van vervolgonderzoek met een aangepaste hypothese.

Op basis van de uitkomsten van het onderzoek hoeven er vanuit milieuhygiënisch oogpunt gezien geen beperkingen te worden gesteld aan het huidig c.q. toekomstig gebruik van de locatie.

Indien in de toekomst nog een enkel stukje asbesthoudend materiaal wordt aangetroffen dan zal de concentratie echter dermate laag zijn, dat daar geen onaanvaardbare risico's voor de volksgezondheid door veroorzaakt worden. De asbesthoudende materialen die in de toekomst mogelijk worden aangetroffen dienen dan wel direct verwijderd te worden, zodat eventuele fragmentatie en verspreiding van asbestvezels wordt voorkomen.



4 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van Gemeente Werkendam heeft Geofox-Lexmond bv, als onafhankelijk adviesbureau, een verkennd bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Weerenweg/Draepkilweg, sectie P 913 en 1086 te Werkendam.

De aanleiding van het onderzoek is het voornemen van de gemeente Werkendam om de onderzoekslocatie aan te kopen.
Het doel van het onderzoek is om de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vast te stellen en te bepalen of de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik.

Op basis van voorhanden zijnde informatie hebben voor zover bekend op of in de directe omgeving van het terrein geen bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden en kan de locatie als onverdacht worden aangemerkt.

Aangezien de locatie op basis van de voorhanden zijnde informatie als "onverdacht" gekwalificeerd kan worden ten aanzien van grond- en grondwaterverontreiniging is bij de uitvoering van het bodemonderzoek dan ook de aanpak voor *grootschalig onverdachte* locaties gevolgd.

Navolgend zijn kort de resultaten weergegeven.

Bij het zintuiglijk onderzoek zijn zeer plaatselijk (3-tal boringen) bodemvreemde materialen aangetroffen in de vorm van sporen puin of sporen baksteen. Dit betreft het traject vanaf maaiveld tot 0,3 à 1,2 m-maaiveld.

Op het maaiveld is plaatselijk asbestverdacht materiaal aangetroffen. Analytisch blijkt daadwerkelijk sprake te zijn van asbesthoudend materiaal.

De ondergrond (0,9-2,0 m-mv) t.p.v. het noordelijke deel van de onderzoekslocatie is licht verontreinigd met nikkel (overschrijding van de streefwaarde). De bovengrond (al dan niet met bijmengingen), de ondergrond t.p.v. het zuidelijke deel van de locatie en het grondwater zijn niet verontreinigd met de geanalyseerde parameters. Op basis van de aangetroffen gehalten bestaat geen reden om nader onderzoek uit te voeren. De hypothese van het verkennd onderzoek (onverdacht terrein) dient formeel echter te worden verworpen.

Verspreid over het terrein is tijdens het veldwerk asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen op het maaiveld. Kwalitatieve analyse heeft bevestigd dat sprake is van asbesthoudend materiaal. Op basis van de huidige gegevens is niet duidelijk of ook sprake is van asbest in de bodem, dat wil zeggen of sprake is van een bodemverontreiniging door asbest. De resultaten met betrekking tot asbest geven aanleiding voor het uitvoeren van aanvullend onderzoek.

Bijlage II Luchtkwaliteitsonderzoek

**REALISATIE BEDRIJVEN
BEDRIJVENTERREIN BRUINE KILHAVEN V
TE WERKENDAM
LUCHTKWALITEIT**

Opdrachtgever: Gemeente Werkendam
Postbus 16
4250 DA Werkendam

Uitvoering: Regionale Milieudienst West-Brabant
Postbus 16
4700 AA ROSENDAAL

Opgesteld door: Evelien Stehouwer
Projectnummer: C1504961
Datum rapport: 04 juli 2006

zodanige concentratie heeft van een bepaalde stof waardoor de grenswaarde wordt overschreden, valt niet in te zien waarom zo'n project op zichzelf gezien in strijd zou zijn met hetgeen de richtlijn vereist. Bestuursorganen dienen er in dergelijke overschrijdingssituaties dan ook nauwlettend op toe te zien dat uitoefening van bevoegdheden per saldo niet leidt tot verdere verslechtering van de luchtkwaliteit. In artikel 7, derde lid, van het besluit is geëxpliciteerd dat bestuursorganen in situaties waarin niet bewerkstelligd kan worden dat een dergelijke overschrijding tijdig wordt beëindigd, hun bevoegdheden kunnen uitoefenen, mits de luchtkwaliteit ten gevolge van het uitoefenen van een bevoegdheid per saldo gelijk blijft of verbetert.

Bij de beoordeling of de luchtkwaliteit gelijk blijft of verbetert, dient een lokale situatie tevens gezien te worden in de context van een groter gebied. Daarbij wordt gedacht aan een gebied dat maximaal de betreffende agglomeratie of zone beslaat waarin de lokale situatie zich bevindt. Daarmee wordt aangesloten bij de EG-richtlijnen die de zones en agglomeraties als uitgangspunt nemen zowel voor de beoordeling van de luchtkwaliteit als voor het treffen van maatregelen om aan de grenswaarden te voldoen."

In dit kader is het nog van belang te vermelden dat in artikel 2, tweede lid van het Besluit luchtkwaliteit 2005 het 'stand-still'-beginsel uit de Wet milieubeheer buiten toepassing is verklaard. Het Besluit luchtkwaliteit 2005 is op 5 augustus 2005 in werking getreden.

Rekenmethode

Om na te gaan of er sprake is van overschrijding van de normen voor luchtkwaliteit, wordt bij gemeentelijke wegen gebruik gemaakt van het computerprogramma 'Calculation of airpollution from roadtraffic II, versie 5.0', afgekort CAR II 5.0. Het programma is gemaakt door TNO. Met behulp van CAR worden de concentraties van de luchtverontreinigende stoffen, als gevolg van het wegverkeer, berekend. De achtergrondwaarden kunnen eveneens met het computermodel CAR II (versie 5.0) worden bepaald. Het rekenprogramma maakt gebruik van de gegevens van 2005 van het Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit (LML) van het RIVM. Met het CAR II model kan aan de hand van scenario's de luchtkwaliteit worden berekend voor de jaren 2006 t/m 2010, 2015 en 2020.

Verkeersgegevens

Verkeersproductie nieuwe bedrijventerreinen

Het gaat om de realisatie van een bedrijventerrein met een bruto oppervlak van circa 13 hectare. Het nieuwe terrein krijgt een omvang van 9 hectare netto bedrijventerrein. De totale omvang van het bedrijventerrein bedraagt dan 52 hectare (inclusief 9 hectare nieuwe bedrijventerrein). Het aantal motorvoertuigen per etmaal afkomstig van het gehele bedrijventerrein bedraagt (volgens tellingen) 5.026 mvt/etmaal. Het aantal motorvoertuigen dat het nieuw te realiseren bedrijventerrein Bruine Kilhaven V genereert bedraagt 867 mvt/etmaal (52 hectare Bruine Kilhaven totaal / 9 hectare Bruine Kilhaven V * 5026 = 867 mvt/etmaal). Deze inschatting van de verkeersproductie, vanuit het te realiseren bedrijventerrein Bruine Kilhaven V, is afkomstig van de gemeente Werkendam.

Verkeersintensiteiten op ontsluitingswegen met en zonder het te realiseren bedrijven

In dit onderzoek is uitgegaan van de worst case benadering. De berekeningen zijn uitgevoerd met de toekomstige etmaalintensiteit voor vijf omliggende wegen: Dreapkilweg, Weerenweg, Hulsenboschstraat, Beyerinckweg en Van der Kunststraat. De berekeningen zijn uitgevoerd voor de jaren 2006 t/m 2010, 2015 en 2020.

Er is aangenomen dat 80% van de voertuigen (701 mvt/etmaal) van het te realiseren bedrijventerrein wordt afgewikkeld op de Hulsenboschstraat en 20% van de voertuigen (175 mvt/etmaal) op de Beyerinckweg. De overige wegen, Draepkilweg, Weerenweg en Van der Kunststraat, in de omgeving van het te realiseren bedrijventerrein ondervinden geen veranderingen van de verkeersintensiteit op de weg door aanleg van het bedrijventerrein. In tabel 2 zijn de gehanteerde verkeersintensiteiten voor de berekening weergegeven exclusief en inclusief de verkeersproductie van het te realiseren bedrijventerrein.

(Achtergrond)concentraties	NO ₂ jaargem. µg/m ³	PM ₁₀ jaargem. µg/m ³	PM ₁₀ etmaalgem. aantal dagen
Beyerinckweg incl nieuwe bedrijven 2006	27	23	18
Beyerinckweg excl nieuwe bedrijven 2006	27	23	18
Beyerinckweg incl nieuwe bedrijven 2007	26	23	17
Beyerinckweg excl nieuwe bedrijven 2007	27	23	17
Beyerinckweg incl nieuwe bedrijven 2008	26	23	17
Beyerinckweg excl nieuwe bedrijven 2008	26	23	17
Beyerinckweg incl nieuwe bedrijven 2009	26	22	16
Beyerinckweg excl nieuwe bedrijven 2009	26	22	16
Beyerinckweg incl nieuwe bedrijven 2010	25	22	15
Beyerinckweg excl nieuwe bedrijven 2010	26	22	15
Beyerinckweg incl nieuwe bedrijven 2015	22	21	13
Beyerinckweg excl nieuwe bedrijven 2015	22	20	13
Beyerinckweg incl nieuwe bedrijven 2020	22	20	12
Beyerinckweg excl nieuwe bedrijven 2020	22	20	13
V/d Kunststr in en excl nieuwe bedrijven 2006	30	24	20
V/d Kunststr in en excl nieuwe bedrijven 2007	29	23	19
V/d Kunststr in en excl nieuwe bedrijven 2008	29	27	18
V/d Kunststr in en excl nieuwe bedrijven 2009	28	22	17
V/d Kunststr in en excl nieuwe bedrijven 2010	28	22	16
V/d Kunststr in en excl nieuwe bedrijven 2015	24	21	14
V/d Kunststr in en excl nieuwe bedrijven 2020	23	20	13

Uit tabel 3 kan worden afgeleid dat de uitbreiding van het bedrijventerrein Bruine Kilhaven V op de omliggende wegen niet leidt tot een overschrijding van de grenswaarde van het Besluit luchtkwaliteit. De uitbreiding van het bedrijventerrein Bruine Kilhaven V heeft een zeer geringe invloed op de luchtkwaliteit. Maar ondanks de uitbreiding van het bedrijventerrein blijven de stofconcentraties voor NO₂ en PM10 ruim onder de grenswaarde.

Conclusie

De conclusie is dat de uitbreiding van het bedrijventerrein Bruine Kilhaven V in overeenstemming is met de normen van het Besluit Luchtkwaliteit.

Stratenbestand: T:\WP_FILES\Team lucht\2006\Wro_luchtadvies\werkend\Bruine_Kilhaven_V_Werkendam\A.txt

Gebruiker	RWe
Bedrijf	RMD
Gemeente/Plaats	Roosendaal

Plaats	Straatnaam	X [m]	Y [m]	Intensiteit [mv/etm]	Fractie licht	Fractie middel zwaar	Fractie zwaar	Fractie autobus	Aantal parkeerbewegingen	Snelheidstype	Wegtype	Bomenfactor	Afstand tot weg [m]
A_1	Draepkieweg	120988	423454	127	0,8198	0,1532	0,027	0	0	Normaal stadsverkeer	2	1	5
A_2	Weerenweg	121210	423705	353	0,8746	0,0983	0,0271	0	0	Normaal stadsverkeer	2	1	5
A_3	Huisenboschstraat	120899	423767	1196	0,8432	0,1119	0,0449	0	0	Normaal stadsverkeer	2	1	5
A_4	Beyerinckweg	120874	423604	369	0,8019	0,1269	0,0712	0	0	Normaal stadsverkeer	2	1	5
A_5	Van der Kunststraat	120934	423863	1273	0,7277	0,1793	0,093	0	0	Normaal stadsverkeer	2	1	5

Gebruiker	RWb
Bedrijf	RMD
Gemeente/Plaats	Roosendaal

Plaats	Straatnaam	X [m]	Y [m]	Intensiteit [mv/str]	Fractie licht	Fractie middel- zwaar	Fractie zwaar	Fractie autobus	Aantal parkeer- bewegingen	Snelheidstype	Wegtype	Bomenfactor	Afstand tot wegas [m]
A_1	Draepkilweg	120988	423454	127	0,8198	0,1532	0,027	0	0	Normaal stadsverkeer	2	1	5
A_2	Weerenweg	121210	423705	353	0,8746	0,0983	0,0271	0	0	Normaal stadsverkeer	2	1	5
A_3	Hulsenboschstraat	120899	423767	1196	0,8432	0,1119	0,0449	0	0	Normaal stadsverkeer	2	1	5
A_4	Beyerindweg	120874	423604	369	0,8019	0,1269	0,0712	0	0	Normaal stadsverkeer	2	1	5
A_5	Van der Kunststraat	120934	423863	1273	0,7277	0,1793	0,093	0	0	Normaal stadsverkeer	2	1	5

Gebruiker	RWe
Bedrijf	RMD
Gemeente/Plaats	Roosendaal

Jaartal	2006
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Legenda:

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plan drempel

Schalingsfactor emissiefactoren

Persoonauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Plaats	Straatnaam	NO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				Benzeen [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		SO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		CO [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		BaP [ng/m^3]		
		Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plan drempel	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plan drempel	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen 24-uurs gemiddelde	98-Percentiel Bh	98-Percentiel achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond
A_1	Draepkilweg	26	25	0	0	27	27	24	24	1	1	4	4	0	700	695	0,3	0,3
A_2	Weerenweg	27	26	0	0	27	27	24	24	1	1	4	4	0	738	724	0,3	0,3
A_3	Huisenboschstraat	28	25	0	0	28	27	25	25	1	1	4	4	0	742	695	0,3	0,3
A_4	Beyerinckweg	27	25	0	0	27	27	24	24	1	1	4	4	0	709	695	0,3	0,3
A_5	Van der Kunststraat	30	25	0	0	28	27	26	26	1	1	4	4	0	744	695	0,3	0,3

Gebruiker	RWe
Bedrijf	RMD
Gemeente/Plaats	Roosendaal

Jaartal	2007
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Legenda:

Geer overschrijding	
Overschrijding grenswaarde	
Overschrijding plandempel	

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Plaats	Straatnaam	NO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				Benzeen [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		SO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		CO [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		BaP [ng/m^3]		
		Jaargemid. delde	Jm. achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandempel	Jaargemid. delde	Jm. achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandempel	Jaargemid. delde	Jm. achtergrond	Jaargemid. delde	Jm. achtergrond	# Overschrijdingen 24-uursgemid. delde	98-Percentiel 8h	98-Percentiel achtergrond	Jaargemid. delde	Jm. achtergrond
A_1	Draepkilweg	26	25	0	0	27	27	23	23	1	1	4	4	0	699	695	0,3	0,3
A_2	Weerenweg	27	26	0	0	27	27	23	23	1	1	4	4	0	737	724	0,3	0,3
A_3	Hulsenboschstraat	28	25	0	0	27	27	24	24	1	1	4	4	0	736	695	0,3	0,3
A_4	Beyerinckweg	26	25	0	0	27	27	23	23	1	1	4	4	0	707	695	0,3	0,3
A_5	Van der Kunststraat	29	25	0	0	27	27	25	25	1	1	4	4	0	738	695	0,3	0,3

Gebruiker	RWe
Bedrijf	RMD
Gemeente/Plaats	Roosendaal

Jaartal	2008
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Legenda:

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandempel

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Plaats	Straatnaam	NO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				Benzeen [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		SO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		CO [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		BaP [ng/m^3]		
		Jaargemid- delde	Jm achtergron- d	# Overschrij- dingen grenswaar- de	# Overschrij- dingen plandemp- el	Jaargemid- delde	Jm achtergron- d	# Overschrij- dingen grenswaar- de	# Overschrij- dingen plandemp- el	Jaargemid- delde	Jm achtergron- d	Jaargemid- delde	Jm achtergron- d	# Overschrij- dingen 24- uursperid- delde	98- Percentiel 8h	98- Percentiel achtergron- d	Jaargemid- delde	Jm achtergron- d
A_1	Draepkilweg	25	25	0	0	26	26	22	22	1	1	3	3	0	698	695	0,3	0,3
A_2	Weerenweg	26	26	0	0	27	26	23	23	1	1	3	3	0	735	724	0,3	0,3
A_3	Hulsenboschstraat	27	25	0	0	27	26	23	23	1	1	3	3	0	731	695	0,3	0,3
A_4	Beyerinckweg	26	25	0	0	26	26	23	23	1	1	3	3	0	706	695	0,3	0,3
A_5	Van der Kunststraat	29	25	0	0	27	26	24	24	1	1	3	3	0	733	695	0,3	0,3

Stratenbestand: T:\WP_FILES\Team lucht\2006\Wro_luchtadvies\werkend\Bruine_Kilhaven_V_Werkendam\A.txt

Gebruiker	RWt
Bedrijf	RMD
Gemeente/Plaats	Roosendaal

Jaartal	2009
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Legenda:

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandempels

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Plaats	Straatnaam	NO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				Benzeen [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		SO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		CO [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		BaP [ng/m^3]		
		Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandempel	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandempel	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen 24-uursgemiddelde	98-Percentiel	98-Percentiel achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond
A_1	Draepkilweg	25	25	0	0	26	26	22	22	1	1	3	3	0	698	695	0,3	0,3
A_2	Weerenweg	26	26	0	0	26	26	22	22	1	1	3	3	0	733	724	0,3	0,3
A_3	Huisenboschstraat	27	25	0	0	26	26	22	22	1	1	3	3	0	725	695	0,3	0,3
A_4	Beyerinckweg	26	25	0	0	26	26	22	22	1	1	3	3	0	704	695	0,3	0,3
A_5	Van der Kunststraat	28	25	0	0	26	26	23	23	1	1	3	3	0	727	695	0,3	0,3

Gebruiker	RWe
Bedrijf	RMD
Gemeente/Plaats	Roosendaal

Jaartal	2010
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Legenda:

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding planwaarde

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Plaats	Straatnaam	NO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				Benzeen [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		SO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]			CO [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		BaP [ng/m^3]	
		Jaargemiddelde	Jm. achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen planwaarde	Jaargemiddelde	Jm. achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen planwaarde	Jaargemiddelde	Jm. achtergrond	Jaargemiddelde	Jm. achtergrond	# Overschrijdingen 24-uursgemiddelde	95-Percentiel 8h	95-Percentiel achtergrond	Jaargemiddelde	Jm. achtergrond
A_1	Draepkilweg	25	24	0	0	26	26	21	21	1	1	3	3	0	697	695	0,3	0,3
A_2	Weerenweg	26	25	0	0	26	26	21	21	1	1	3	3	0	732	724	0,3	0,3
A_3	Hulsenboschstraat	27	24	0	0	26	26	22	22	1	1	3	3	0	719	695	0,3	0,3
A_4	Beyerinckweg	25	24	0	0	26	26	21	21	1	1	3	3	0	702	695	0,3	0,3
A_5	Van der Kunststraat	28	24	0	0	26	26	22	22	1	1	3	3	0	722	695	0,3	0,3

Stratenbestand: T:\WP_FILES\Team lucht\2006\Wro_luchtadvies\werkend\Bruine_Kilhaven_V_Werkendam\A.txt

Gebruiker:	RWe
Bedrijf:	RMD
Gemeente/Plaats:	Roosendaal

Jaartal:	2015
Meteorologische conditie:	Meerjarige meteorologie

Legenda:

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandempel

Schafingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Plaats	Straatnaam	NO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				Benzeen [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		SO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		CO [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		BaP [ng/m^3]		
		Jaargemid delde	Jm achtergrond	# Overschrij dingen grenswaarde	# Overschrij dingen plandempel	Jaargemid delde	Jm achtergrond	# Overschrij dingen grenswaarde	# Overschrij dingen plandempel	Jaargemid delde	Jm achtergrond	Jaargemid delde	Jm achtergrond	# Overschrij dingen 24-uursgemid delde	98- Perentiel 8h	99- Perentiel achtergrond	Jaargemid delde	Jm achtergrond
A_1	Draepkhweg	22	22	0	0	25	25	19	19	1	1	3	3	0	697	695	0,3	0,3
A_2	Weerenweg	22	22	0	0	25	25	20	20	1	1	3	3	0	730	724	0,3	0,3
A_3	Hulsenboschstraat	23	22	0	0	25	25	20	20	1	1	3	3	0	714	695	0,3	0,3
A_4	Beyerinckweg	22	22	0	0	25	25	19	19	1	1	3	3	0	701	695	0,3	0,3
A_5	Van der Kunststraat	24	22	0	0	25	25	20	20	1	1	3	3	0	716	695	0,3	0,3

Stratenbestand: T:\WF_FILES\Team lucht\2006\Wro_luchtadvies\werkend\Bruine_Kilhaven_V_Werkendam\A.txt

Gebruiker:	RWv
Bedrijf:	RMD
Gemeente/Plaats:	Roosendaal

Legenda:

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandempel

Jaartal	2020
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Plaats	Straatnaam	NO2 (µg/m³)				PM10 (µg/m³)				Benzeen (µg/m³)		SO2 (µg/m³)		# Overschrijdingen 24-uursgemiddelde	CO (µg/m³)		BaP (ng/m³)	
		Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandempel	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandempel	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond		95-Percentiel	95-Percentiel achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond
A_1	Draepkilweg	21	21	0	0	24	24	18	18	1	1	3	3	0	695	695	0,3	0,3
A_2	Weerenweg	22	22	0	0	24	24	19	19	1	1	3	3	0	728	724	0,3	0,3
A_3	Huisenboschstraat	22	21	0	0	24	24	19	19	1	1	3	3	0	699	695	0,3	0,3
A_4	Beyerinckweg	22	21	0	0	24	24	18	18	1	1	3	3	0	711	695	0,3	0,3
A_5	Van der Kunststraat	23	21	0	0	24	24	19	19	1	1	3	3	0				

Gebruiker	RWe
Bedrijf	RMD
Gemeente/Plaats	Roosendaal

Plaats	Straatnaam	X [m]	Y [m]	Intensiteit (mv/w/m)	Fractie licht	Fractie middel zwaar	Fractie zwaar	Fractie autobus	Aantal parkeer- bewegingen	Snelheidstype	Wegtype	Bomenfactor	Afstand tot wegas [m]
A_1	Draepkijweg	120988	423454	127	0,8198	0,1532	0,027	0	0	Normaal stadsverkeer	2	1	5
A_2	Weerenweg	121210	423705	353	0,8746	0,0983	0,0271	0	0	Normaal stadsverkeer	2	1	5
A_3	Hulsenboschstraat	120899	423767	1897	0,8266	0,124	0,0474	0	0	Normaal stadsverkeer	2	1	5
A_4	Beyerinckweg	120874	423604	544	0,8024	0,1327	0,0649	0	0	Normaal stadsverkeer	2	1	5
A_5	Van der Kunststraat	120934	423863	1273	0,7277	0,1793	0,093	0	0	Normaal stadsverkeer	2	1	5

Stratenbestand: T:\WP_FILES\Team lucht\2006\Wro_luchtadvies\werkend\Bruine_Kilhaven_V_Werkendam\Am.txt

Gebruiker	RWe
Bedrijf	RMD
Gemeente/Plaats	Roosendaal

Jaartal	2006
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Legenda:

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandrempe

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Plaats	Straatnaam	NO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				Benzeen [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		SO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]			CO [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		BaP [ng/m^3]	
		Jaargemid- delde	Jm achtergron- d	# Overschrij- dingen grenswaar- de	# Overschrij- dingen plandrem- pe	Jaargemid- delde	Jm achtergron- d	# Overschrij- dingen grenswaar- de	# Overschrij- dingen plandrem- pe	Jaargemid- delde	Jm achtergron- d	Jaargemid- delde	Jm achtergron- d	# Overschrij- dingen 24 uursgemid- delde	98- Percentiel	98- Percentiel achtergron- d	Jaargemid- delde	Jm achtergron- d
A_1	Draepkijweg	26	25	0	0	27	27	24	24	1	1	4	4	0	700	695	0,3	0,3
A_2	Weerenweg	27	26	0	0	27	27	24	24	1	1	4	4	0	738	724	0,3	0,3
A_3	Hulsenboschstraat	30	25	0	0	28	27	26	26	1	1	4	4	0	770	695	0,3	0,3
A_4	Beyerinckweg	27	25	0	0	27	27	24	24	1	1	4	4	0	716	695	0,3	0,3
A_5	Van der Kunststraat	30	25	0	0	28	27	26	26	1	1	4	4	0	744	695	0,3	0,3

Stratenbestand: T:\WP_FILES\Team lucht\2006\Wro_luchtadvies\werkend\Bruine_Kilhaven_V_Werkendam\Am.txt

Gebruiker	RWle
Bedrijf	RMD
Gemeente/Plaats	Roosendaal

Jaartal	2007
Metéorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Legenda:

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandrempel

Plaats	Straatnaam	NO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				Benzeen [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		SO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		CO [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		BaP [ng/m^3]		
		Jaargemid- delde	Jm- achtergron- d	# Overschrij- dingen grenswaar- de	# Overschrij- dingen plandremp- el	Jaargemid- delde	Jm- achtergron- d	# Overschrij- dingen grenswaar- de	# Overschrij- dingen plandremp- el	Jaargemid- delde	Jm- achtergron- d	Jaargemid- delde	Jm- achtergron- d	# Overschrij- dingen 24 uursgemid- delde	98- Percentiel 8h	98- Percentiel achtergron- d	Jaargemid- delde	Jm- achtergron- d
A_1	Draepkilweg	26	25	0	0	27	27	23	23	1	1	4	4	0	699	695	0,3	0,3
A_2	Weerenweg	27	26	0	0	27	27	23	23	1	1	4	4	0	737	724	0,3	0,3
A_3	Hulsenboschstraat	29	25	0	0	27	27	25	25	1	1	4	4	0	761	695	0,3	0,3
A_4	Beyerinckweg	27	25	0	0	27	27	23	23	1	1	4	4	0	714	695	0,3	0,3
A_5	Van der Kunststraat	29	25	0	0	27	27	25	25	1	1	4	4	0	738	695	0,3	0,3

Stratenbestand: T:\WP_FILES\Team lucht\2006\Wro_luchtadvies\werkend\Bruine_Kilhaven_V_Werkendam\Am.txt

Gebruiker:	RWe
Bedrijf:	RMD
Gemeente/Plaats:	Roosendaal

Legenda:

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandempel

Jaartal:	2008
Meteorologische conditie:	Meerjarige meteorologie

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Plaats	Straalnaam	NO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				Benzeen [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		SO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		CO [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		BaP [ng/m^3]		
		Jaargemiddelde	Jaargemiddelde achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandempel	Jaargemiddelde	Jaargemiddelde achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandempel	Jaargemiddelde	Jaargemiddelde achtergrond	95 Percentiel	95 Percentiel achtergrond	Jaargemiddelde	Jaargemiddelde achtergrond	95 Percentiel	95 Percentiel achtergrond	
A_1	Draepkilweg	25	25	0	0	26	26	22	22	1	1	3	3	0	698	695	0,3	0,3
A_2	Weerenweg	26	26	0	0	27	26	23	23	1	1	3	3	0	735	724	0,3	0,3
A_3	Hulsenboschstraat	29	25	0	0	27	26	24	24	1	1	3	3	0	711	695	0,3	0,3
A_4	Beyerinckweg	26	25	0	0	27	26	23	23	1	1	3	3	0	733	695	0,3	0,3
A_5	Van der Kunststraat	29	25	0	0	27	26	24	24	1	1	3	3	0				

Stratenbestand: T:\WP_FILES\Team lucht\2006\Wro_luchtadvies\werkend\Bruine_Kilhaven_V_Werkendam\Am.txt

Gebruiker	RWe
Bedrijf	RMD
Gemeente/Plaats	Roosendaal

Jaartal	2009
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Legenda:

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandrempe

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Plaats	Straatnaam	NO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				Benzeen [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		SO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		CO [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		BaP [ng/m^3]		
		Jaargemid delde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempe	Jaargemid delde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempe	Jaargemid delde	Jm achtergrond	Jaargemid delde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen 24-uursgemid delde	98-Percentiel	98-Percentiel achtergrond	Jaargemid delde	Jm achtergrond
A_1	Draepkilweg	25	25	0	0	26	26	22	22	1	1	3	3	0	698	695	0,3	0,3
A_2	Weerenweg	26	26	0	0	26	26	22	22	1	1	3	3	0	733	724	0,3	0,3
A_3	Hulsenboschstraat	28	25	0	0	27	26	23	23	1	1	3	3	0	743	695	0,3	0,3
A_4	Beyerinckweg	26	25	0	0	26	26	22	22	1	1	3	3	0	708	695	0,3	0,3
A_5	Van der Kunststraat	28	25	0	0	26	26	23	23	1	1	3	3	0	727	695	0,3	0,3

Stratenbestand: T:\WP_FILES\Team lucht\2006\wro_luchtadvies\werkend\Bruine_Kilhaven_V_Werkendam\Am.txt

Gebruiker:	RWE
Bedrijf:	RMD
Gemeente/Plaats:	Roosendaal

Jaartal:	2010
Meteorologische conditie:	Meerjarige meteorologie

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Legenda:

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandrempe

Plaats	Straatnaam	NO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				Benzeen [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		SO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		CO [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		BaP [ng/m^3]		
		Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempe	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempe	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen 24-uursgemiddelde	98 Percentiel	98 Percentiel achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond
A_1	Draepkieweg	25	24	0	0	26	26	21	21	1	1	3	3	0	697	695	0,3	0,3
A_2	Weerenweg	26	25	0	0	26	26	21	21	1	1	3	3	0	732	724	0,3	0,3
A_3	Hulsenboschstraat	28	24	0	0	26	26	22	22	1	1	3	3	0	734	695	0,3	0,3
A_4	Beyerinckweg	26	24	0	0	26	26	21	21	1	1	3	3	0	706	695	0,3	0,3
A_5	Van der Kunststraat	28	24	0	0	26	26	22	22	1	1	3	3	0	722	695	0,3	0,3

Stratenbestand: T:\WP_FILES\Team lucht\2006\Wro_luchtadvies\werkend\Bruine_Kilhaven_V_Werkendam\Am.txt

Gebruiker	RWe
Bedrijf	RMD
Gerneente/Plaats	Roosendaal

Jaartal	2015
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Legenda:

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandempel

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Aulobusverkeer	1

Plaats	Straatnaam	NO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]					PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]					Benzeen [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		SO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]			CO [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		BaP [ng/m^3]	
		Jaargemid- delde	Jm achtergron- d	# Overschrij- dingen grenswaar- de	# Overschrij- dingen plandemp- el	Jaargemid- delde	Jm achtergron- d	# Overschrij- dingen grenswaar- de	# Overschrij- dingen plandemp- el	Jaargemid- delde	Jm achtergron- d	Jaargemid- delde	Jm achtergron- d	# Overschrij- dingen 24 uursgemid- delde	98- Percentiel 8h	98- Percentiel achtergron- d	Jaargemid- delde	Jm achtergron- d		
A_1	Draepkilweg	22	22	0	0	25	25	19	19	1	1	3	3	0	697	695	0,3	0,3		
A_2	Weerenweg	22	22	0	0	25	25	20	20	1	1	3	3	0	730	724	0,3	0,3		
A_3	Hulsenboschstraat	24	22	0	0	25	25	20	20	1	1	3	3	0	725	695	0,3	0,3		
A_4	Beyerinckweg	22	22	0	0	25	25	19	19	1	1	3	3	0	704	695	0,3	0,3		
A_5	Van der Kunststraat	24	22	0	0	25	25	20	20	1	1	3	3	0	716	695	0,3	0,3		

Gebruiker:	RWe
Bedrijf:	RMD
Gemeente/Plaats:	Roosendaal

Legenda:

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding achtergrond

Jaartal	2020
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Plaats	Straatnaam	NO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				Benzeen [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		SO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		CO [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		BaP [ng/m^3]		
		Jaargemid- delde	Jm achtergron- d	# Overschrij- dingen grenswaar- de	# Overschrij- dingen plandremp- el	Jaargemid- delde	Jm achtergron- d	# Overschrij- dingen grenswaar- de	# Overschrij- dingen plandremp- el	Jaargemid- delde	Jm achtergron- d	Jaargemid- delde	Jm achtergron- d	# Overschrij- dingen 24 uurgemid- delde	98- Percentiel	95- Percentiel	Jaargemid- delde	Jm achtergron- d
A_1	Draepkieweg	21	21	0	0	24	24	18	18	1	1	3	3	0	696	695	0,3	0,3
A_2	Weerenweg	22	22	0	0	24	24	19	19	1	1	3	3	0	728	724	0,3	0,3
A_3	Hulsenboschstraat	23	21	0	0	25	24	19	19	1	1	3	3	0	716	695	0,3	0,3
A_4	Beyerinckweg	22	21	0	0	24	24	19	19	1	1	3	3	0	701	695	0,3	0,3
A_5	Van der Kunststraat	23	21	0	0	24	24	19	19	1	1	3	3	0	711	695	0,3	0,3

Bijlage III

Watertoetsadvies Waterschap Rivierenland

Bezoekadressen Westluidensestraat 46, 4001 NG Tiel
Prinses Beatrixlaan 25, 4001 AG Tiel
Verbrughweg 1, 4033 GP Lienden

Postadres Postbus 599, 4000 AN Tiel
T (0344) 64 90 90 F (0344) 64 90 99
E info@wsrl.nl I www.waterschaprivierenland.nl
Bank 63.67.57.269

-1731212 100 2036
GEMEENTE WERKENDAM
Waterschap
Rivierenland
Ingekomen 21 SEP 2007
GG/RAV 210907
kopie clankh:

College van burgemeester en wethouders
van de gemeente Werkendam
Postbus 16
4250 DA WERKENDAM

VERZONDEN 20 SEP 2007

Datum:	Ons kenmerk:	Uw kenmerk:	Behandeld door:
	GEM/mav/200720621/30201 IWB 12828	6553 GG/ROV	G.J. Mensink
Onderwerp:			Doorkiesnummer / e-mail:
Wateradvies voorontwerp bestemmingsplan 'Bruine Kilhaven V' te Werkendam ex artikel 10 Bro			(0344) 64 93 26 g.mensink@wsrl.nl

Geacht college,

Uw toegezonden voorontwerp bestemmingsplan 'Bruine Kilhaven V' te Werkendam in het kader van artikel 10 van het Besluit op de ruimtelijke ordening (Bro), geeft aanleiding tot het maken van de volgende opmerkingen. Deze opmerkingen zijn tevens aan te merken als wateradvies in het kader van de watertoetsprocedure.

Doorlopen Proces

Er is over het plan sinds 2005 veelvuldig en goed overleg gevoerd. De uitgangspunten van het waterschap en de wensen van de gemeente zijn uitgebreid aan de orde geweest. Dat heeft geresulteerd in een ruimtelijk plan waarin de uitgangspunten voor de waterhuishouding goed zijn opgenomen. Desondanks zijn enkele opmerkingen bij het voorontwerp te maken.

Inhoudelijke opmerkingen

Toelichting. Bij de berekeningen voor waterberging is uitgegaan van onder andere de Westlandbui. Inmiddels wordt echter de T=100+10% bui gehanteerd; deze beleidswijziging is doorgevoerd tegelijk met de wijziging van de maximale peilstijging van 0,20 m naar 0,30 cm. Op basis van het huidige beleid is een te kleine oppervlakte voor waterberging berekend. In de tekst van paragraaf 6.4 van de toelichting is sprake van een benodigd oppervlak van 1,37 ha. Dit dient 1,41 ha te zijn, uitgaande van de vuistregel van 436m³ berging per toegenomen hectare verharding. De ontworpen waterberging is echter ruimer en bedraagt 1,45 ha, zodat in de praktijk geen tekort zal optreden.

Voorschriften. In de planvoorschriften wordt in artikel 4 lid 1 de te realiseren berging op 1,37 ha gesteld. Dit dient 1,41 ha te zijn.

Plankaart. Wij gaan er vanuit dat op de plankaart tenminste de ontworpen waterberging van 1,45 ha is opgenomen als water.

Conclusie

Wij adviseren positief over het onderhavige plan, mits bovenstaande opmerkingen worden verwerkt.

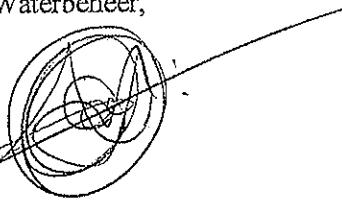
Wij verzoeken u aan te geven op welke wijze onze opmerkingen worden verwerkt in het plan. Daarnaast verzoeken wij u het waterschap te betrekken bij de verdere procedure van het plan en de planning hiervan aan te geven.

We wijzen u erop dat naast deze reactie een ontheffing op de Keur van het waterschap vereist is. U kunt hierover contact opnemen met de afdeling Vergunningen van Waterschap Rivierenland.

Indien u vragen heeft naar aanleiding van deze brief, kunt u contact opnemen met de bovengenoemd behandelend ambtenaar.

Hoogachtend,
namens het college van dijkgraaf en heemraden
van Waterschap Rivierenland,
de coördinator Integraal Waterbeheer,

mevr. ing. M. Wierda



Bijlagen: Geen

Afschrift: Archief; IWB/GM ; IWB/DD ; WAK/MJ ; ONTH ; OH ; VH-PLANV/BAV
Gemeente Werkendam. T.a.v. A. Hoeke, Postbus 16 4250 DA WERKENDAM