

Bestemmingsplan "Bedrijventerreinen Airpark en Fabrieksstraat te Budel" *Gemeente Cranendonck*



Bestemmingsplan "Bedrijventerreinen Airpark en Fabrieksstraat te Budel"

Gemeente Cranendonck

In opdracht van	Gemeente Cranendonck
Opgesteld door	SRE Milieudienst Keizer Karel V Singel 8 Postbus 435 5600 AK Eindhoven 040 2594404
Auteur Kwaliteitstoets	ing. Ester van Geldorp/Eric de Bruin drs. Paul Bloemer/Jessica de Vrees
STRI-nummer	NL.IMRO.1706.BPAIR7001-VAS1
Projectnummer	497829
Datum	juni 2013
Status	vastgesteld

Inhoudsopgave

1. Inleiding	5
1.1. Aanleiding en doel	5
1.2. Begrenzing en ligging bestemmingsplangebied	5
1.3. Vigerend bestemmingsplan	6
1.4. Gekozen planopzet	7
1.5. Leeswijzer	7
2. Huidige en toekomstige situatie	8
2.1. Huidige situatie en autonome ontwikkelingen	8
2.2. Toekomstperspectief	9
3. Beleidskader	11
3.1. Nationaal beleid	11
3.2. Provinciaal beleid	12
3.3. Gemeentelijk beleid	17
3.4. De voorgenomen ontwikkeling in relatie tot het beleid	19
4. Toetsing aan (milieu-)aspecten	20
4.1. Water	20
4.2. Geluid	25
4.3. Luchtkwaliteit	26
4.4. Externe veiligheid	27
4.5. Milieuzonering	32
4.6. Natuur en landschap	33
4.7. Bodem	35
4.8. Archeologie en cultuurhistorie	36
4.9. Verkeer en parkeren	36
4.10. Duurzaamheid en energie	37
5. Juridische planaspecten	38
5.1. Opzet van de planregels	38
5.2. Handhaving	41
6. Uitvoerbaarheid	42
6.1. Financiële uitvoerbaarheid	42
6.2. Maatschappelijke uitvoerbaarheid	42

Bijlagen

Bijlage 1: Nota vooroverleg en inspraak bestemmingsplan "Bedrijventerreinen Airpark en Fabrieksstraat te Budel"

Bijlage 2: Nota Zienswijzen bestemmingsplan "Bedrijventerreinen Airpark en Fabrieksstraat te Budel"

Bijlage 3: Externe veiligheid

Bijlage 4: Bodemonderzoek

Bijlage 5: Vaststellingsbesluit

1. Inleiding

1.1. Aanleiding en doel

De gemeente Cranendonck ligt in de zuidoosthoek van Brabant en telt ruim 20.000 inwoners. Binnen de gemeente liggen 6 kernen. In en rond de kern Budel zijn 2 grotere bedrijventerreinen gelegen; Meemortel en Airpark. Het bedrijventerrein Meemortel ligt in het zuidoosten van de kern, het bedrijventerrein Airpark (en het aangrenzende bedrijventerreintje Fabrieksstraat) liggen ten zuidoosten van de kern Budel.

De gemeente Cranendonck hecht er aan om haar bestemmingsplannen actueel te houden. Daarom wordt voor een aantal gebieden een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Daarmee wordt bereikt dat er voor de betreffende plangebieden een planologisch-juridische regeling is, die voldoet aan de eisen van de tijd en die in lijn is met de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

De wens voor actualisatie geldt ook voor de bedrijventerreinen Airpark en Fabrieksstraat. De actualisatie heeft, naast het voldoen aan de meest recente wet- en regelgeving, ook tot doel om enkele verbeteringen in de planregels door te voeren ten opzichte van het geldend plan voor deze bedrijventerreinen.

1.2. Begrenzing en ligging bestemmingsplangebied

Het plangebied van dit bestemmingsplan wordt gevormd door het bestaande bedrijventerrein Fabrieksstraat, het bestaande bedrijventerrein Airpark en de nog onbebouwde percelen van het laatstgenoemde bedrijventerrein ten zuidoosten van Budel, nabij de provinciegrens met Limburg. De Randweg-Zuid is de belangrijkste weg in het plangebied.



Afbeelding 1. Plangebied bedrijventerrein Airpark (indicatief rood omrand) en omgeving

De grenzen van het plangebied worden gevormd door de perceelsgrenzen en bestemmingsplangrenzen. In het veld zijn deze herkenbaar als overgang tussen het ene en andere perceel of tussen het perceel en het aangrenzende openbaar terrein.

1.3. Vigerend bestemmingsplan

Voor het plangebied gelden nu het bestemmingsplan "Bedrijventerrein Airpark" en voor wat betreft het bedrijventerrein aan de Fabrieksstraat het bestemmingsplan "Bedrijfsterrein Fabrieksstraat". Het bestemmingsplan "Bedrijfsterrein Fabrieksstraat" is vastgesteld door de gemeenteraad op 17 mei 1977 en goedgekeurd door Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant op 3 mei 1978. Het bestemmingsplan "Bedrijventerrein Airpark" regelt de planologisch-juridische situatie voor de gronden op het, deels bestaand en deels toekomstig, bedrijventerrein "Airpark". Het plan "Bedrijventerrein Airpark" is vastgesteld door de gemeenteraad van Cranendonck op 12 december 2006 en goedgekeurd door Gedeputeerde Staten op 26 juni 2007.

Zoals in § 1.1 al is aangegeven, is voor het plangebied een actualisering van de bestemmingsregeling gewenst. Vandaar dat een procedure tot bestemmingsplanherziening wordt doorlopen. De bestemmingsplannen "Bedrijventerrein Airpark" en "Bedrijfsterrein Fabrieksstraat" worden daarmee vervangen door het voorliggende plan. De regeling ten opzichte van de geldende bestemmingsplannen "Bedrijventerrein Airpark" en "Bedrijfsterrein Fabrieksstraat" is hoofdzakelijk conserverend van aard. De gronden die in dit bestemmingsplan bestemd zijn als 'Uit te werken bedrijfsdoeleinden' worden direct bestemd als 'Bedrijventerrein'.

1.4. Gekozen planopzet

Gestreefd wordt naar actualisering van de juridisch-planologische regeling van het plangebied. De planregels en verbeelding vormen de juridisch bindende planstukken van het nieuwe bestemmingsplan. Deze stukken tezamen maken de (her-)inrichting van de gronden en het gebruik voor bestaande en nieuwe functies mogelijk, volgens de randvoorwaarden die de gemeente hieraan stelt. In deze toelichting van het bestemmingsplan wordt het plan nader toegelicht. Ook wordt hier een toelichting gegeven op de planregels en verbeelding. Tezamen vormen deze stukken het bestemmingsplan.

Qua planopzet sluit dit aan op de gangbare systematiek binnen de gemeente Cranendonck, met inachtneming van de standaard voor vergelijkbare bestemmingsplannen (SVBP 2008), het Informatie Model Ruimtelijke Ordening (IMRO) en, voor zover van toepassing, het Handboek Kempengemeenten. Tevens is aansluiting gezocht bij het recent vastgestelde bestemmingsplan voor het bedrijventerrein Meemortel.

1.5. Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden de huidige situatie en de gewenste toekomstige situatie beschreven. Het derde hoofdstuk van deze toelichting geeft op nationaal, provinciaal en gemeentelijk niveau het beleidskader weer. Vervolgens wordt in hoofdstuk 4 ingegaan op de diverse relevante onderzoeksaspecten. In de hoofdstukken 5 en 6 is er ten slotte aandacht voor de juridische opzet van het plan en de financiële en maatschappelijke haalbaarheid.

2. Huidige en toekomstige situatie

Alvorens een beschrijving te geven van de gewenste toekomstige situatie en regeling, wordt in dit hoofdstuk eerst aandacht geschonken aan de huidige ruimtelijke en planologische situatie in het gebied.

2.1. Huidige situatie en autonome ontwikkelingen

Het plangebied is gelegen ten zuidoosten van de kern Budel en tevens in het zuidoosten van de gemeente Cranendonck. Het plangebied ligt relatief dicht bij de provinciegrens met Limburg en de landsgrens met België.

De belangrijkste toegangswegen voor de bedrijventerreinen Airpark en Fabrieksstraat zijn de Geuzendijk, Randweg-Oost en Meemortel aan de noordzijde van de terreinen en Fabrieksstraat aan de zuidzijde. In oostelijke of westelijke richting zijn er geen directe ontsluitingen.

Het bedrijventerrein Airpark is sinds de jaren '90 langzaam ontwikkeld. Belangrijkste motor hiervoor was het aangrenzende Kempen Airport. Dit vliegveld is in 1970 officieel geopend, destijds onder de naam "Luchtvaartterrein Budel". Bij het vliegveld is sinds lange tijd ook een vliegschool aanwezig. Het merendeel van de vluchten op Kempen Airport bestaat uit zakenvluchten. Tegenwoordig worden jaarlijks circa 80.000 vliegbewegingen afgehandeld op dit vliegveld.

De bedrijventerreinen Airpark en Fabrieksstraat zijn met name gericht op zogenaamde buitenwijkse activiteiten. Hierbij betreft het bedrijven met een hogere milieubelasting, een grote hoeveelheid buitenopslag en/ of een vervoersaantrekkende werking. Deze bedrijven zijn niet gewenst in of nabij de woonomgeving. De kavels op het terrein hebben een (gemiddelde) omvang van 1.500 tot 5.000 m². Vanaf de jaren '90 is het bedrijventerrein Airpark vanaf de Geuzendijk/ Meemortel in zuidelijke richting ontwikkeld. Bij de ontwikkeling is steeds ingezet op een terrein met een kwalitatief hoogwaardige uitstraling en daarmee een representatieve aanblik. Inmiddels is ca. 23 ha van het terrein ingevuld. De aanwezige bedrijven verschillen van bijvoorbeeld een modelmakerij tot een reclamebureau. De twee grootste bedrijven op het terrein zijn momenteel machinefabriek Kennis aan de Geuzendijk en Van Cranenbroek aan de Randweg-Zuid, een handelsonderneming gespecialiseerd in tuinmachines, tuinmeubelen, gereedschappen, buitenproducten, doe-het-zelf-producten, enz.

In zuidwestelijke richting is nog circa 7,5 ha van het terrein niet bebouwd/ uitgegeven. Dit gebied ligt momenteel braak of wordt gebruikt als landbouwgrond. Met het doortrekken van de Randweg-Zuid is de belangrijkste toegangsweg hier wel aanwezig. Enkele kleinere wegen voor perceelontsluitingen dienen in de toekomst aangelegd te worden.

Midden op het bedrijventerrein Airpark is een waterelement gecreëerd, met daaromheen groen. Ook ligt hier een langzaam verkeersstructuur. Aan de oost- en noordzijde van het terrein zijn ecologische verbindingzones aanwezig. Ten oosten van het vliegveld ligt het natuurgebied de Weerter- en Budelerbergen. Dit gebied is aangewezen als Natura 2000-gebied. De gronden direct grenzend aan het bedrijventerrein zijn voornamelijk in gebruik als agrarische productiegrond. Ten noorden en westen van het plangebied zijn enkele agrarische bedrijven (intensieve veehouderij) gelegen. Daarnaast komen hier enkele niet-agrarische bedrijven voor, zoals een tankstation. Ten (zuid-)westen van het plangebied bestaat de aanwezige bebouwing met name uit burgerwoningen.

In de afgelopen jaren is enkele malen een binnenplanse vrijstelling/ ontheffing verleend voor kavels op het bedrijventerrein Airpark. Het betreft:

1. **Bouwgrenzen en bebouwingspercentage**
Voor kleinere percelen (tussen 1.500 en 2.100 m²) is, als gevolg van de op de plankaart opgenomen bouwgrenzen en de aan te houden afstand tot de perceelsgrenzen, het minimale bebouwingspercentage van 50% niet haalbaar. Deze ommissie is hersteld door een binnenplanse vrijstelling te verlenen voor een bebouwingspercentage van minimaal 40%.
2. **Afstand tot ecologische verbindingszone (EVZ)**
In de voorschriften van het geldend plan "Bedrijvenpark Airpark" is een afstand van 5 meter opgenomen, die aangehouden dient te worden tussen de bebouwing van de bedrijven en de EVZ 'de Boschloop'. Op de plankaart is deze rooilijn echter op 10 meter van de EVZ getekend. Er is dan ook sprake van een discrepantie tussen voorschriften en plankaart. Dit geldt met name voor de afstand tot de achterste perceelsgrens van de percelen aan de De la Minestraat en de "driehoek" bij de Fabrieksstraat. Deze ommissie is hersteld door een binnenplanse vrijstelling te verlenen voor een afstand tussen de bedrijfsbebouwing en de EVZ van 5 meter.

Voor de toekomst is een geleidelijke uitbreiding van bedrijvigheid voorzien op het bedrijventerrein Airpark, waardoor uiteindelijk het gehele bedrijventerrein in gebruik zal zijn. Op het moment dat het aan de orde is, zal de gemeente Cranendonck zorg dragen voor de aanleg van de benodigde infrastructurele en overige voorzieningen.

2.2. Toekomstperspectief

Zoals eerder aangegeven is dit plan met name conserverend van aard. Het plangebied is reeds in belangrijke mate bestemd en/of in gebruik als bedrijventerrein. In het geldende bestemmingsplan "Bedrijventerreinen Airpark" (vastgesteld 2006) is een bestemming 'uit te werken bedrijfsdoeleinden' opgenomen. Gezien deze uitwerkingsplicht is het uit te werken deel van het bedrijventerrein bij de totstandkoming van het geldende bestemmingsplan meegenomen in de prognoses en afstemmingsmomenten.

Uit het subregionale overleg van de A2-gemeenten is gebleken dat in de gemeente Valkenswaard geen ruimte meer is voor bedrijventerreinen dan wel uitbreiding daarvan. In de gemeente Heeze-Leende is nog maar 3 hectare beschikbaar. Gezien de (lokale) vraag naar bedrijventerrein en de prognose wordt ervoor gekozen om deze gronden in voorliggend plan direct als bedrijventerrein te bestemmen. Hiermee wordt gebruik en bebouwing van deze gronden ten behoeve van bedrijfsactiviteiten direct mogelijk. Gestreefd wordt naar een verdere invulling van het bedrijventerrein met bedrijven in milieucategorie 2, 3.1 en 3.2 die een kwalitatief hoogwaardige uitstraling hebben. Het opgestelde beeldkwaliteitplan voor het gebied blijft van toepassing en ook in voorliggend plan is een zorgvuldige regeling opgenomen ten behoeve van het bebouwd en onbebouwd terrein. Er wordt naar gestreefd dat het gebied een eigen identiteit ontwikkelt. De ambitie is een modern, duurzaam en functioneel bedrijventerrein met kleinschalige bedrijven op basis van intensief ruimtegebruik, goede bereikbaarheid, verminderen van milieudruk en behalen van ruimtewinst.

Zoals in § 2.1 is beschreven geeft de toepassing van enkele regels uit de geldende bestemmingsplannen praktische problemen. De vormgeving van de planregels en verbeelding in

voorliggend plan is dusdanig aangepast dat de gewenste ontwikkelingen passen binnen de opgenomen regels.

3. Beleidskader

Het kader voor een bestemmingsplan wordt onder meer gevormd door diverse nationale, provinciale, regionale en gemeentelijke beleidsnota's.

Dit beleid stelt planologische en bestuurlijke randvoorwaarden aan de ruimtelijke (on)mogelijkheden voor het plangebied, waarmee rekening gehouden dient te worden bij het opstellen van een bestemmingsplan. In dit hoofdstuk is voor het plangebied relevant beleid beknopt samengevat.

Waar het beleid is toegespitst op een bepaald inhoudelijk thema (bijvoorbeeld luchtkwaliteit of archeologie) wordt het beleidskader niet in dit hoofdstuk behandeld, maar in de paragraaf van het betreffende thema in hoofdstuk 4.

3.1. Nationaal beleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

Op 22 november 2011 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte door de Tweede Kamer aangenomen waarna de Structuurvisie begin 2012 in werking is getreden. Met de Structuurvisie is het roer in het nationale ruimtelijke omgezet. Er was vaak sprake van bestuurlijke drukte, ingewikkelde regelgeving of een sectorale blik met negatieve gevolgen voor de ontwikkeling van Nederland. Om dit te keren brengt het Rijk de ruimtelijke ordening zo dicht mogelijk bij de burgers en bedrijven, laat het meer over aan gemeenten en provincies en komen de burgers en bedrijven centraal te staan. Het Rijk kiest voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts 13 nationale belangen. Voor deze belangen is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken. Buiten deze 13 belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid.

De 13 nationale belangen zijn:

- rijksvaarwegen;
- project Mainportontwikkeling Rotterdam;
- kustfundament;
- grote rivieren;
- Waddenzee en waddengebied;
- defensie
- hoofdwegen en hoofdspoorwegen;
- elektriciteitsvoorziening;
- buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen;
- ecologische hoofdstructuur;
- primaire waterkering buiten het kustfundament;
- IJsselmeergebied (uitbreidingsruimte);
- erfgoederen van uitzonderlijke universele waarden.

Betekenis voor het plan.

Geen van de in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte genoemde nationale belangen hebben een relatie met het voorliggende bestemmingsplan. Voor dit bestemmingsplan is – naast het gemeentelijk beleid - vooral het provinciaal beleid bepalend.

3.2. Provinciaal beleid

De provincie Noord-Brabant heeft haar ruimtelijk beleid verwoord in de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening (SVRO) en de Verordening Ruimte (VR). In de SVRO beschrijft de provincie haar ruimtelijke belangen en de wijze waarop deze zullen worden behartigd. De SVRO is voor de provincie zelf bindend, voor de gemeente is het een richtinggevend document.

Door middel van de Verordening Ruimte legt de provincie voor een aantal beleidsaspecten bindende voorwaarden op die in acht moeten worden genomen, ook door andere overheden. In de Verordening Ruimte is een belangrijk deel van, voorheen in diverse nota's door de provincie verwoord beleid, opgenomen. Voorbeelden hiervan zijn de ruimte-voor-ruimte regeling, de nota Buitengebied in ontwikkeling (Bio) en beleid m.b.t. bedrijventerreinen. Ook de regionale structuurvisies/ uitwerkingsplannen hebben hun rechtskracht verloren met de inwerkingtreding van de Verordening Ruimte.

Structuurvisie Ruimtelijke Ordening Noord-Brabant (vastgesteld 1 oktober 2010)

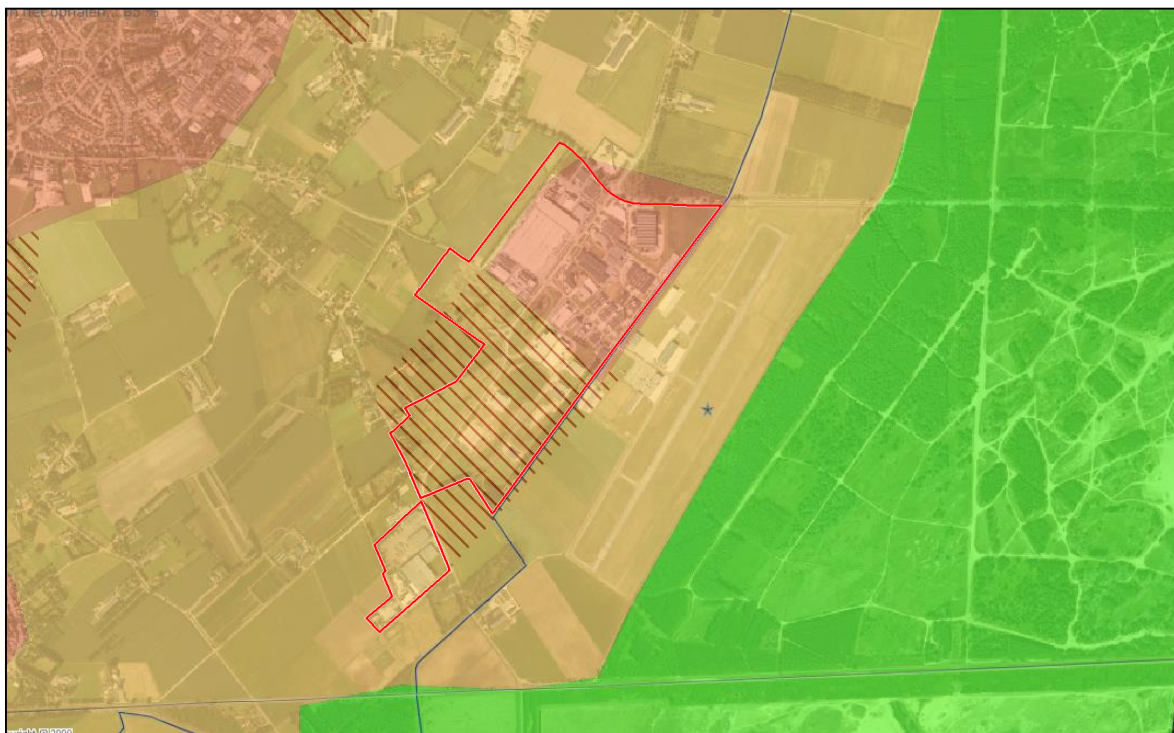
In de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening (SVRO) zijn de hoofdlijnen van het provinciaal ruimtelijk beleid tot 2025 opgenomen, met een doorkijk naar 2040. De SVRO is bindend voor de provincie Noord-Brabant zelf en doorvertaling in de (provinciale) Verordening(en) zorgt voor een verplichtende doorwerking naar lagere overheden.

In de SVRO wordt gesteld dat de belangrijkste opgave is om stad en land in de provincie in samenhang te ontwikkelen.

Het plangebied van voorliggend bestemmingsplan "Bedrijventerreinen Airpark en Fabrieksstraat" is op de Structurenkaart aangewezen als 'Kernen in landelijk gebied', 'Zoekgebied verstedelijking' en 'Gemengd agrarisch gebied'. 'Kernen in landelijk gebied' is opgenomen onder de hoofdcategorie 'stedelijke structuur'.

Voor de stedelijke structuur, gevormd door zowel steden, als ook kernen en dorpen en daarbij gelegen bedrijventerreinen, geldt dat de provincie streeft naar:

- Concentratie van verstedelijking;
- Zorgvuldig ruimtegebruik;
- Meer aandacht voor ruimtelijke kwaliteit;
- Betere verknoping van stedelijke ontwikkelingen aan de infrastructuur;
- Versterking van economische kennisclusters.



Afbeelding 2. Uitsneden SVRO voor het plangebied (indicatief rood omrand) en omgevings

De SVRO geeft aan dat suburbane kernen en dorpen dienen te voorzien in hun eigen behoefte. Er dienen alleen bedrijven en voorzieningen te worden gevestigd die qua aard, schaal en functie passend zijn in hun omgeving.

Door intensivering en meervoudig ruimtegebruik dient het bestaand stedelijk gebied optimaal benut te worden, zodat zo min mogelijk afbreuk gedaan hoeft te worden aan het landelijk gebied. Dit sluit aan bij het streven naar meer aandacht voor ruimtelijke kwaliteiten. Er dient zoveel mogelijk te worden ingezet op inbreiding en herstructurering, inclusief mogelijkheden voor intensivering en meervoudig ruimtegebruik, om uitbreiding van stedelijk gebied tegen te gaan. Gezien de geringe 'leeftijd' van het bedrijventerrein Airpark is herstructurering hier niet aan de orde en de mogelijkheden voor inbreiding en meervoudig ruimtegebruik zijn hier, vanwege de zorgvuldige inrichting en huidige bezetting, uiterst beperkt. Voor het bedrijventerrein Fabrieksstraat geldt dat het om een juridisch planologische verankering van een bestaande situatie (in casu een bedrijventerrein) gaat. Gezien de aard en de omvang van het terrein zijn de provinciale doelstellingen dan ook minder aan de orde.

Het 'zoekgebied verstedelijking' heeft betrekking op het zuidelijk deel van het plangebied. Blijkens de tekst van de Structuurvisie zijn de zoekgebieden voor verstedelijking vastgelegd in de Verordening. De keuze voor de zoekgebieden verstedelijking is tot stand gekomen na een integrale afweging vanuit de omliggende gebiedskwaliteiten (hanteren lagenbenadering) met gemeenten en waterschappen.

De aanduiding zoekgebied verstedelijking geeft aan dat het transformeren van buitengebied naar stedelijk gebied (wonen, werken, voorzieningen, stedelijk groen) afweegbaar is als dat nodig is om in de stedelijke ruimtebehoefte te voorzien.

Het 'gemengd agrarisch gebied' betreft gebieden waarbinnen de agrarische functie in samenhang met andere functies in de omgeving wordt uitgeoefend, zoals kleinschalige stedelijke voorzieningen, recreatie en ondernemen in een groene omgeving. Binnen het gemengd agrarisch gebied kunnen ook sterke agrarische clusters liggen.

Verordening ruimte

De Verordening ruimte (VR) richt zich voor het grootste deel op het landelijk gebied. Voor bedrijventerreinen in bestaand stedelijk gebied zijn in de artikelen 3.6, 3.7 en 3.8 regels opgenomen.

Daarin wordt een sterk accent gelegd op zorgvuldig ruimtegebruik en een meer duurzame inrichting van bedrijventerreinen en kantorenlocaties. Onder duurzaamheid verstaat de provincie in dit verband dat zuinig met de ruimte wordt omgegaan, dat de inrichting van het bedrijventerrein bijdraagt aan de milieudoelstellingen, dat er bijzondere aandacht wordt besteed aan het aanzien (beeldkwaliteit) en dat de economische kwaliteit van het terrein optimaal is. Zuinig ruimtegebruik betekent ruimtelijk gezien dat de ruimte op bestaande bedrijventerreinen en kantorenlocaties beter wordt benut, in het bijzonder door intensief en meervoudig ruimtegebruik. Mede daarom zet de provincie sterk in op de herstructurering van verouderde bedrijventerreinen en kantorenlocaties.

Voor bestemmingsplannen voor bestaande bedrijventerreinen is in artikel 3.7 van de VR bepaald dat de toelichting bij de herziening een verantwoording moet bevatten:

1. over de financiële, juridische en feitelijke mogelijkheden voor herstructurering en/of zuinig ruimtegebruik.

De gemeente Cranendonck herziert met dit bestemmingsplan het (planologisch-juridisch) kader voor het bestaande bedrijventerrein Fabrieksstraat en het bestaande en in ontwikkeling zijnde bedrijventerrein Airpark. Voor de gewenste inrichting van het bedrijventerrein Airpark wordt aangesloten bij de eerder vastgelegde strategie. Gestreefd wordt naar een bedrijventerrein met een kwalitatief hoogwaardige uitstraling. Herstructurering is op het terrein niet aan de orde, aangezien de huidige bedrijven op het terrein goed functioneren en geen behoefte hebben aan aanpassing van het terrein of hun omvang. De leegstand van bestaande bedrijfsgebouwen op het terrein is zeer beperkt. Zuinig ruimtegebruik is, sinds het begin van de ontwikkeling van het terrein, één van de uitgangspunten. Hier wordt dan ook voor zowel het bestaande als het nog te realiseren deel aan voldaan. Aangezien er geen feitelijke noodzaak is en mogelijkheden zijn voor herstructurering (en deze ook voor de directe toekomst ook niet waarschijnlijk zijn) hoeft aan de juridische en financiële aspecten hiervan geen aandacht besteed te worden. De planregels worden zo ingestoken dat zuinig ruimtegebruik, hetgeen reeds een belangrijk uitgangspunt is op het terrein, ook bij nieuwe ontwikkelingen gerealiseerd wordt.

2. over de vraag in hoeverre het in stand houden van geldende bestemmingen zich verhoudt tot afspraken in het regionale ruimtelijk overleg (RRO) over de ontwikkeling of uitbreiding van bedrijventerreinen.

Het bedrijventerrein Fabrieksstraat is een reeds langere tijd bestaand bedrijventerrein dat volledig is benut. Hier betreft het een juridisch-planologische verankering van een bestaande situatie. Het bedrijventerrein Airpark is grotendeels benut. Voor een beperkt deel lopen momenteel onderhandelingen om tot ontwikkeling te komen. De bestaande rechten worden gerespecteerd. In het voor dit bedrijventerrein geldende bestemmingsplan "Bedrijventerrein Airpark" is een bestemming 'uit te werken bedrijfsdoeleinden' opgenomen. Omdat aan een uitwerkingsplicht in een bestemmingsplan gehoor dient te worden gegeven, moet de realisatie van bedrijven ter plaatse in beginsel als een gegeven worden beschouwd. Daarom is dit deel van het bedrijventerrein als bestaand terrein meegenomen in prognoses en afstemmingsmomenten. Uit het subregionale overleg van de A2-gemeenten is gebleken dat in

de gemeente Valkenswaard geen ruimte meer is voor bedrijventerreinen dan wel uitbreiding daarvan. In de gemeente Heeze-Leende is nog maar 3 hectare beschikbaar.

Op de kaartlaag 'Stedelijke ontwikkeling' van de Verordening Ruimte is het plangebied grotendeels aangewezen als 'Bestaand stedelijk gebied – kern in landelijk gebied'. De gebiedsaanduiding in de Verordening Ruimte wijkt daarmee af van de gebiedsaanduiding in de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening. Aangezien de Verordening Ruimte voor de gemeente rechtstreeks doorwerkt, worden deze beleidsregels in voorliggend bestemmingsplan gehanteerd. In artikel 3.6 zijn de regels opgenomen voor aan te leggen of uit te breiden bedrijventerreinen of kantoorlocaties. In het geldend plan is voor een aantal gronden een uitwerkingsbevoegdheid ('Uit te werken bedrijfsdoeleinden') opgenomen. Ontwikkeling van bedrijventerrein was hier reeds in het verleden voorzien. Volgens de Wro heeft het college van burgemeester en wethouders de verplichting om een uitwerkingsbevoegdheid binnen de planperiode (10 jaar) uit te werken naar een definitieve bestemming. Hierbij dient uiteraard voldaan te worden aan de uitwerkingsregels. Discrepancies in het huidige bestemmingsplan hebben gezorgd voor een vroegtijdige herziening van het plan. Gezien de huidige vraag naar bedrijfslocaties, heeft de gemeente besloten de uit te werken gronden nu direct te bestemmen voor bedrijfsdoeleinden. Deze omschakeling van gebruik is door de uitwerkingsverplichting in het verleden al aangekondigd. Desondanks dient getoetst te worden aan de voorwaarden die in de Verordening Ruimte worden gesteld:

De toelichting bij een bestemmingsplan dat voorziet in een ontwikkeling of een uitbreiding van een bedrijventerrein of een kantorenlocatie bevat een verantwoording over de wijze waarop (artikel 3.6 Verordening Ruimte):

- a. de afspraken die daaromtrent in het regionaal ruimtelijk overleg, bedoeld in artikel 12.4, onder c, zijn gemaakt, worden nagekomen;
Zoals aangegeven is in het voor het bedrijventerrein Airpark geldende bestemmingsplan een bestemming 'uit te werken bedrijfsdoeleinden' opgenomen. Dit uit te werken deel van het bedrijventerrein is bij de totstandkoming van het bestemmingsplan "Bedrijventerrein Airpark", periode 2005 – 2006, meegenomen in de prognoses en afstemmingsmomenten. Uit recent subregionale overleg tussen de A2-gemeenten is gebleken dat in de gemeente Valkenswaard geen ruimte meer is voor bedrijventerreinen dan wel uitbreiding daarvan. In de gemeente Heeze-Leende is nog maar 3 hectare beschikbaar. Met deze uitbreiding van bedrijventerrein voorziet de gemeente Cranendonck in de (lokale) behoefte waarin Valkenswaard en Heeze-Leende niet kunnen voorzien.
- b. het beoogde netto ruimtebeslag zich verhoudt tot de afspraken genoemd onder a. en tot de beschikbare harde plancapaciteit voor bedrijventerreinen en kantorenlocaties;
Voorliggend plangebied bestrijkt circa 7,5 ha nieuw bedrijventerrein (voor het eerst rechtstreeks als zodanig bestemd). Omdat aan een uitwerkingsplicht in een bestemmingsplan gehoor dient te worden gegeven, moet de realisatie van bedrijven ter plaatse in beginsel als een gegeven worden beschouwd. Daarom is dit deel van het bedrijventerrein als bestaand terrein meegenomen in prognoses en afstemmingsmomenten.
- c. door middel van regels zorgvuldig ruimtegebruik wordt bevorderd.
In de regels wordt vastgelegd welk bebouwingspercentage geldt voor de percelen in het plangebied. Hiermee wordt gestuurd op de bebouwingsdichtheid van het terrein. Ook worden regels gesteld omtrent de toegestane milieucategorie en gebruiksmogelijkheden. Hiermee wordt bereikt dat de betreffende gronden en daarop aanwezige/ te realiseren bebouwing bijdragen aan een zorgvuldig ruimtegebruik. Het bedrijventerrein is goed ontsloten en ligt aan de rand van de kern. Daarmee is de locatie zeer geschikt voor de functie bedrijventerrein. Tevens wordt in de regels opgenomen dat nieuwe bedrijfswoningen niet zijn toegestaan en nieuwe administratieve diensten, detailhandel, horeca, maatschappelijke voorzieningen en leisurevoorzieningen als hoofdactiviteit niet zijn toegestaan. De functionele invulling als bedrijventerrein wordt op deze manier geoptimaliseerd. Op het terrein worden bedrijven

toegestaan in de milieucategorieën 2 en 3, die qua opslag, verkeersaantrekkende werking of omvang niet in de woonomgeving passen.

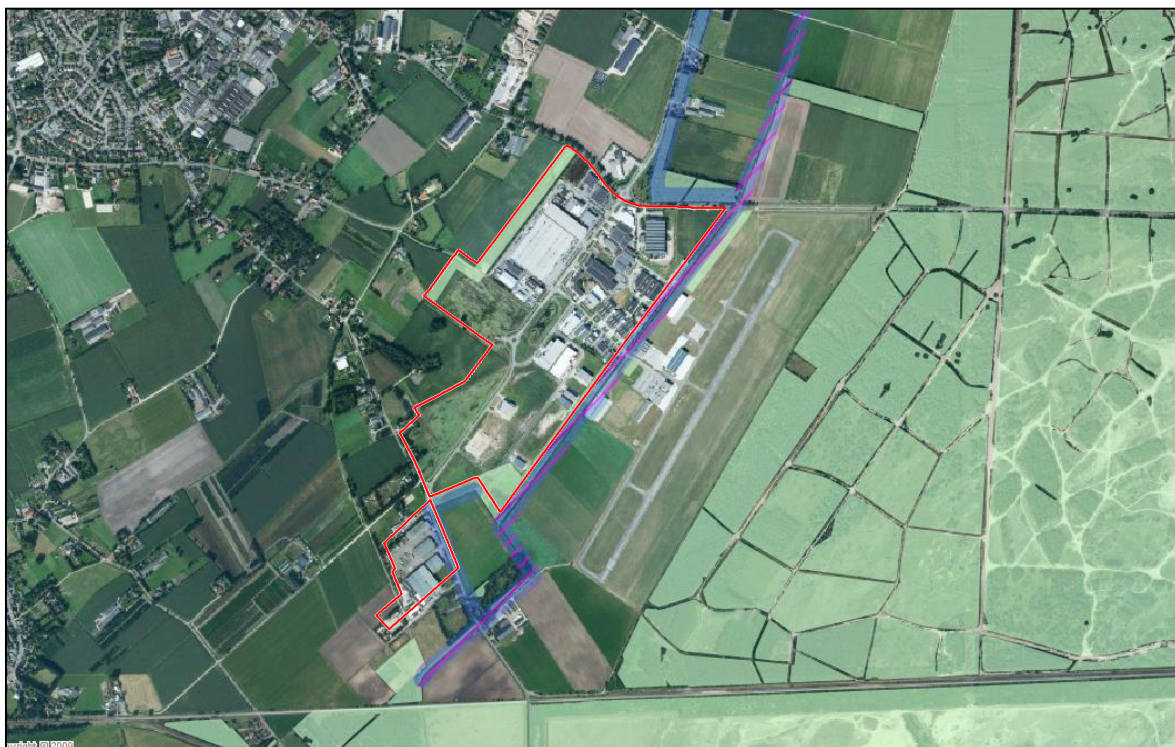
In de verordening worden bovengenoemde uitgangspunten verder beschreven. In bovenstaande reactie is met de aandachtspunten uit deze beschrijving rekening gehouden.

Artikel 3.8 van de VR bepaalt dat geen nieuwvestiging van bedrijven groter dan 5000 m² is toegestaan. Binnen het plangebied komen enkele bedrijven voor die een grotere omvang hebben dan 5000 m². Dit zijn echter bestaande situaties die, niet verder worden vergroot. Voor nieuw te vestigen bedrijven wordt de omvang in het plan beperkt op maximaal 5000 m². In de regels wordt voor de bestaande bedrijven groter dan 5000 m² een uitzonderingsregel opgenomen. Daarnaast geldt voor de bedrijven groter dan 5000 m² een uitbreidingsmogelijkheid van 10% op basis van het overgangsrecht.

Niet heel het plangebied is op de kaarten, behorende bij de VR, aangemerkt als stedelijk gebied. Enkele groene randen langs het bedrijventerrein zijn aangeduid als 'Ecologische hoofdstructuur', 'Zoekgebied voor ecologische verbindingszone' en 'Zoekgebied voor behoud/ herstel watersystemen'. Voor al deze natuurlijke waarden geldt dat het provinciale beleid streeft naar behoud en waar mogelijk versterking van deze waarden. Ontwikkelingen die hiermee in strijd zijn, zijn (in beginsel) niet toegelaten. De planregels worden dusdanig vormgegeven dat gehoor wordt gegeven aan deze doelstellingen.



Afbeelding 3. Uitsneden VR – kaartlaag 'Stedelijke ontwikkeling' voor het plangebied (indicatief rood omrand) en omgeving



Afbeelding 4. Uitsneden VR – kaartlaag 'Natuur en landschap' voor het plangebied (indicatief rood omrand) en omgeving

Betekenis van provinciaal beleid voor het plan.

Dit bestemmingsplan is niet in strijd met de provinciale belangen zoals verwoord in de structuurvisie, en niet in strijd met de regels van de Verordening Ruimte.

3.3. Gemeentelijk beleid

De gemeente Cranendonck heeft een structuurvisie die is vastgesteld in 1999. Op dit moment wordt er gewerkt aan een nieuwe structuurvisie waarin keuzes worden gemaakt met betrekking tot woningbouw, bedrijventerreinen, maar ook scholen en voorzieningen. De nieuwe structuurvisie wordt in 2012 vastgesteld. Hierin wordt rekening gehouden met onderhavig bestemmingsplan. Daarnaast is de Visie Cranendonck 2009 – 2024 van belang. Ook de beleidsnota ondergeschikte horeca en het Beeldkwaliteitsplan bedrijventerrein Airpark zijn van belang voor het plangebied.

Visie Cranendonck 2009 - 2024

In de visie Cranendonck zijn onder de noemer 'Werk + economie' de volgende focuspunten benoemd en relevant voor dit plan.

- Het innemen van een duidelijke positie binnen de Brainport-regio, met als (enkele van de) onderscheidend punten van Cranendonck:
 - de gunstige ligging in de Elat-regio (schakelpunt voor België en Limburg);
 - de goede bereikbaarheid;
 - de ruimte op huidige bedrijventerreinen.
- Het uitgroeien tot een belangrijke toeleverancier van ondersteunende producten en diensten aan kennisbedrijven in Eindhoven en het benutten van de agglomeratie Eindhoven als afzetmarkt.

- Het meer samenwerken op lokaal en bovenlokaal niveau zodat Cranendonck kan 'aanhaken' bij kansrijke initiatieven vanuit Brainport.
- Het behouden van de positie van het MKB, door hen beter te faciliteren (o.a. revitaliseren verouderde bedrijventerreinen, meer/ passende bedrijfsruimte, etc.)
- (Het anticiperen op) het creëren van meer arbeidsplaatsen voor hoger opgeleiden door in te steken op de totale keten van onderzoek tot eindproduct; het verbinden van bedrijfsleven en onderwijs om meer gebruik te maken van elkaars mogelijkheden.

Het bedrijventerrein Airpark is uitstekend bereikbaar en bij uitstek geschikt om toeleveranciers voor kennisbedrijven in Eindhoven te huisvesten. De uitstraling van het bedrijventerrein, groen en open, moet hier ook aan bijdragen.

Beleidsnotitie ondersteunende horeca Cranendonck

De gemeente Cranendonck had de laatste jaren steeds vaker verzoeken van ondernemers voor het mogen exploiteren van ondersteunende horeca. Hiermee wil men het serviceniveau voor de consumenten verhogen. Om de mogelijkheden en onmogelijkheden duidelijk in beeld te hebben is de "Beleidsnotitie ondersteunende horeca Cranendonck" opgesteld. Onder ondersteunende horeca wordt verstaan het als nevenactiviteit verkopen van dranken en spijsen voor consumptie ter plaatse, in een openbaar toegankelijk commercieel bedrijf (detailhandel, bijzondere doeleinden, recreatieve doeleinden), dit bedrijf heeft niet als (planologische) hoofdbestemming horeca.

In de beleidsnota is opgenomen dat zowel positieve als negatieve aspecten bestaan aan het toestaan van het fenomeen ondersteunende horeca. Dit leidt tot de vaststelling dat het weliswaar wenselijk is om ondersteunende horeca mogelijk te maken, maar dan wel onder strikte voorwaarden.

Enkele voorwaarden¹ voor het toestaan van ondersteunende horeca zijn:

1. alleen droge horeca is toegestaan, er mogen dus geen alcoholhoudende dranken worden geserveerd en genuttigd;
2. de horeca activiteit is ondergeschikt aan de hoofdactiviteit en mag niet meer dan 49% van het totale overdekte en omsloten bruto vloeroppervlak van de hoofdactiviteit beslaan, met een maximum van 150m²;
3. de openingstijden van de horeca activiteit zijn aangepast aan de openingstijden van de hoofdactiviteit;
4. de toegang tot de horeca-activiteit is uitsluitend via het erf / of toegang van de hoofdactiviteit; er is dus geen aparte ingang;
5. er is in het pand een vrij toegankelijke sanitaire ruimte aanwezig;
6. Voor de horeca activiteit mag geen aparte reclame worden gemaakt.

Indien voldaan wordt aan bovenstaande voorwaarden mag bij de bedrijfsactiviteiten ondersteunende horeca worden geëxploiteerd. Binnen het plangebied komt ondersteunende horeca voor bij het bedrijf van Cranenbroek.

Beeldkwaliteitsplan bedrijventerrein Airpark

De beoogde uitstraling van het bedrijventerrein Airpark is vastgelegd in het gelijknamige beeldkwaliteitsplan (Arcadis, juli 2006). Kwalitatieve aspecten zijn richtinggevend bij de ontwikkeling van het bedrijventerrein. Aangezien het terrein is gelegen aan de Randweg, een belangrijk deel van de hoofdinfrastructuur, is beeldkwaliteit uit het oogpunt van representativiteit van groot belang. Dit geldt zowel tijdens de ontwikkeling als in het daadwerkelijk functioneren van het terrein.

¹ Voor een volledig overzicht van de voorwaarden wordt verwezen naar de "Beleidsnotitie ondersteunende horeca Cranendonck".

In het gebied worden grofweg twee zones onderscheiden;

1. de zone aan de zijde van het vliegveld – hier wordt een high tech uitstraling en architectuur voorgestaan;
2. de zone aan de zijde van de kern – deze is meer ingetogen en heeft een aardkleurige uitstraling.

Met de inrichting van de openbare ruimte wordt beoogd uniformiteit en samenhang te krijgen. Voor de bedrijfskavels geldt een open voorruimte en daaraan grenzende kantoor- en entreegedeelten. De daadwerkelijke bedrijfsruimten krijgen daarachter hun plek. Ook dient aandacht te worden besteed aan een zorgvuldige afwerking van de achterkanten en het zoveel mogelijk beperken van buitenopslag. In het beeldkwaliteitsplan worden verder specifieke voorwaarden gesteld aan het karakter, materiaal- en kleurgebruik van de op te richten bebouwing.

Vigerend bestemmingsplannen "Bedrijventerrein Airpark"

Het plangebied van het bedrijventerrein is geregeld in het bestemmingsplan "Bedrijventerrein Airpark" van de gemeente Cranendonck (vastgesteld door de gemeenteraad d.d. 12 december 2006 en goedgekeurd door Gedeputeerde Staten op 26 juni 2007). De geldende bestemmingen voor voorliggend plangebied zijn:

- Bedrijfsdoeleinden –B-;
- Uit te werken bedrijfsdoeleinden -UB-;
- Groenvoorzieningen;
- Bos;
- Verkeersdoeleinden;
- Grondwaterbeschermingsgebied;
- Beschermingszone gasleiding.

Zoals eerder aangegeven zijn niet alle geldende planregels even eenvoudig en praktisch toepasbaar voor het plangebied. Daarom heeft de gemeente er voor gekozen het gehele bestemmingsplan te herzien en daarbij een directe bedrijfsbestemming op te nemen voor de gronden die eerder als 'uit te werken' aangewezen waren.

Voor het bedrijventerrein Fabrieksstraat geldt op dit moment geen bestemmingsplan.

3.4. De voorgenomen ontwikkeling in relatie tot het beleid

De belangrijkste wijziging ten opzichte van de geldende regelingen" is het rechtstreeks bestemmen van het gehele bedrijventerrein met de bestemming 'Bedrijventerrein'. Het uit te werken deel van het bedrijventerrein is bij de totstandkoming van het bestemmingsplan "Bedrijventerrein Airpark", periode 2005 – 2006, als bestaand bedrijventerrein meegenomen in de prognoses en afstemmingsmomenten omdat – gezien de uitwerkingsplicht – de realisatie van bedrijven ter plaatse in beginsel als een gegeven moet worden beschouwd. Uit recent subregionale overleg tussen de A2-gemeenten is gebleken dat in de gemeente Valkenswaard geen ruimte meer is voor bedrijventerreinen dan wel uitbreiding daarvan. In de gemeente Heeze-Leende is nog maar 3 hectare beschikbaar. Met deze uitbreiding van bedrijventerrein voorziet de gemeente Cranendonck in de (lokale) behoefte waarin Valkenswaard en Heeze-Leende niet kunnen voorzien.

4. Toetsing aan (milieu-)aspecten

In dit hoofdstuk worden de relevante milieutechnische aspecten beschreven. Aangezien onderhavig bestemmingsplan grotendeels conserverend is en er, behoudens de directe bestemming bedrijventerrein, geen ontwikkelingen worden mogelijk gemaakt zijn er in het kader van dit bestemmingsplan geen haalbaarheidsonderzoeken uitgevoerd.

Ten aanzien van de uit te werken bestemming zijn in het kader van het moederplan "Bedrijventerrein Airpark" alle wettelijk verplichte onderzoeken uitgevoerd. Bij vaststelling van dit moederplan is de haalbaarheid van het gehele plangebied (inclusief uit te werken bestemming) aangetoond omdat, gezien de plicht tot uitwerking, de realisatie van dit deel van het plangebied als gegeven wordt beschouwd. In dit hoofdstuk wordt volstaan met een samenvatting van de in het kader van het moederplan "Bedrijventerrein Airpark" uitgevoerde onderzoeken. Uitzondering hierop vormt het aanvullend bodemonderzoek. Ingevolge de uitwerkingsregels in het moederplan "Bedrijventerrein Airpark" wordt er aanvullende bodemonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek wordt tijdens de inspraak en het vooroverleg uitgevoerd. De resultaten van het aanvullend bodemonderzoek worden in het ontwerpbestemmingsplan opgenomen.

4.1. Water

De gemeente Cranendonck heeft in 2009 het Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan 2010 - 2015 (vGRP) vastgesteld. Hierin is het beleid m.b.t. de verwerking van afvalwater en (de planning van) een aantal praktische uitvoeringszaken beschreven. Daarnaast is, in samenspraak met waterschap De Dommel, gewerkt aan een notitie waarin gemeentelijke eisen voor de waterparagraaf bij projecten worden verwoord. Deze Notitie gemeentelijke eisen watertoets is bij besluit van 4 april 2011 vastgesteld. Hieronder worden de relevante delen en hun betekenis voor dit plan besproken. Het beleid van de gemeente Cranendonck is geënt op, c.q. afgestemd met, de beleidskaders van het Rijk en het waterschap. Deze worden hieronder dan ook niet apart uiteengezet.

4.1.1. Waterbeleid gemeente en Waterschap De Dommel

Keur oppervlaktewateren

In het plangebied is Waterschap De Dommel de waterbeheer. Dit betekent dat het waterschap verantwoordelijk is voor de waterhuishoudkundige verzorging (waterkwaliteit en waterkwantiteit) binnen het plangebied. Een van de instrumenten van het waterschap om deze taak uit te oefenen is de Keur. De Keur kent gebods- en verbodsbepalingen die erop gericht zijn watergangen te beschermen. Zo is het verboden om zonder vergunning water te lozen op of te onttrekken aan oppervlaktewater. Ook legt de Keur in sommige gevallen aan burgers een onderhoudsplicht op. Daarnaast mag men zonder Keurontheffing geen activiteiten ontplooiën of bouwwerken plaatsen die het onderhoud aan watergangen kunnen belemmeren. Dit betekent dat voor bepaalde activiteiten nabij leggerwatergangen (tot 5 meter uit de insteek) of met mogelijke invloed op watergangen een ontheffing bij Waterschap De Dommel moet worden aangevraagd.

Het Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan 2010 - 2015 (vGRP)

Relevant in dit plan is het beschreven beleid m.b.t. afval- en hemelwatervoorzieningen bij uit- en inbreidingen en herinrichtingsprojecten.

Bij alle uitbreidingen en herinrichtingsgebieden, zowel voor woningen als voor bedrijven, wordt in principe een systeem voor riolering en waterhuishouding gekozen dat duurzaam wordt opgezet waarbij de voorkeursvolgorde (zie onderstaand tekstfragment) zoals vastgelegd in het landelijke beleid zoveel mogelijk als richtsnoer dient. Ten aanzien van het grondwatersysteem zal er voldoende aandacht zijn voor hydrologisch neutraal bouwen.

Voorkeursvolgorde omgaan met hemelwater en ander afvalwater aan de bron
a het ontstaan van afvalwater wordt beperkt
b verontreiniging van afvalwater wordt voorkomen of beperkt
c afvalwaterstromen worden gescheiden gehouden, tenzij het niet gescheiden houden geen nadelige gevolgen heeft voor een doelmatig beheer van afvalwater
d huishoudelijk afvalwater en daarmee vergelijkbaar afvalwater wordt ingezameld en naar een RWZI getransporteerd
e ander afvalwater dan bedoeld in onderdeel d wordt hergebruikt (zo nodig na zuivering bij de bron)
f ander afvalwater dan bedoeld in onderdeel d (in de praktijk dus met name hemelwater) wordt lokaal in het milieu teruggebracht (zodanig na zuivering bij de bron)
g ander afvalwater dan bedoeld in onderdeel d wordt als stedelijk afvalwater ingezameld en naar een RWZI getransporteerd

Afbeelding 5: Uitsnede 'Voorkeursvolgorde'. Bron: vGRP 2010 - 2015

Ook waar sprake is van uitbreiding van het areaal bedrijventerrein, wordt in overleg met het waterschap een systeem voor riolering en waterhuishouding gekozen dat duurzaam wordt opgezet. Hierbij kan aanvullend aandacht worden gegeven aan het aspect cascadering. Drinkwater-, afvalwater- en hemelwaterstromen worden daarbij zodanig ingericht dat deze waterstromen zoveel mogelijk worden hergebruikt binnen het eigen bedrijf of bij andere bedrijven. Het initiatief hiervoor wordt in principe neergelegd bij de ontwerpde partij.

Ter plaatse van inbreidingen voert de gemeente het beleid schone en vuile waterstromen te ontvlechten. Het afvalwater wordt in een apart systeem ingezameld en getransporteerd naar de RWZI. Het regenwater wordt ook apart ingezameld en geïnfiltreerd dan wel afgevoerd naar open water. Alleen als dit beleid niet doelmatig is, kan gekozen worden voor alternatieve systemen. Bijvoorbeeld wanneer lokaal geen water kan worden geïnfiltreerd vanwege de bodemgesteldheid of omdat de bovenwijkse afstand naar oppervlaktewater te groot is. Dit beleid zal de gemeente in de toekomst voortzetten waarbij samen met waterschap De Dommel het instrument van de watertoets zal worden ingezet. De gemeente heeft voor het afkoppelen van hemelwater een voorkeur voor infiltreren, vervolgens afvoeren naar open water en als laatste tijdelijke aansluiting op gemengde riolering.

Bij de ontwikkeling van het bedrijventerrein Airpark is vanaf het begin ingezet op gescheiden watersystemen en het verwerken van hemelwater op eigen terrein (bergen en infiltreren).

Notitie gemeentelijke eisen water bij projecten

In deze notitie (deel 1, vastgesteld 4 april 2011) wordt het beleid uit het vGRP vertaald naar voorwaarden die worden gesteld aan de waterparagraaf, waarvoor voorbeelden worden aangereikt. Onderstaande uitwerking is hieruit overgenomen. Ook bij de totstandkoming van deze notitie is het waterschap nauw betrokken. Het beleid van het waterschap kent zes thema's vastgelegd in de documenten 'Krachtig Water, Waterbeheerplan 2010-2015', Waterschap De Dommel, december 2009 en de 'Beleidsnota "Ontwikkelen met Duurzaam wateroogmerk', Waterschap De Dommel, 2006.

Deze thema's zijn: droge voeten, voldoende water, natuurlijk water, schoon water, schone waterbodem en mooi water. Deze thema's zijn vertaald in de Notitie gemeentelijke eisen water bij projecten.

Waterhuishouding

Het Rijk heeft expliciet vastgelegd dat bij het opstellen van bestemmingsplannen een zogenaamde 'waterparagraaf' of 'watertoets' wordt opgenomen. Hierin dient te worden beschreven hoe het aspect water een plaats krijgt in het bestemmingsplan en aldus in de ruimtelijke ontwikkeling. In deze watertoetsprocedures volgt de gemeente de uitgangspunten van waterschap de Dommel om te komen tot een duurzame omgang met water in geval van nieuwe ontwikkelingen binnen het plangebied. De basisprincipes daarbij zijn:

1. Gescheiden houden van vuil afvalwater en schoon hemelwater

Het streefbeeld is het afvoeren van het vuile water via de riolering en het binnen het plangebied verwerken van het schone hemelwater. Afhankelijk van de omstandigheden ter plaatse kan een compromis gesloten worden, waarbij de minimale inzet (in bestaand bebouwd gebied) is om het vuile en het schone water gescheiden aan te bieden op het (reeds aanwezige) gemengde rioolstelsel. Te denken valt aan locaties waar de ondergrond niet geschikt is voor infiltratie. Het waterschap en de gemeente zullen echter niet akkoord gaan met de aanleg van nieuwe gemengde rioolstelsels.

2. Doorlopen afwegingsstappen: hergebruiken > infiltreren > bergen > afvoeren

In aansluiting op het landelijke beleid (NW4, WB21) hanteert het waterschap het beleid dat bij nieuwe plannen altijd onderzocht dient te worden hoe omgegaan kan worden met het schone hemelwater. Hierbij worden de afwegingsstappen 'hergebruik - infiltratie - buffering - afvoer' (afgeleid van de trits 'vasthouden - bergen - afvoeren') doorlopen. Hergebruik van hemelwater wordt voornamelijk overwogen bij grootschalige voorzieningen als scholen, kantoorgebouwen e.d. Voor particuliere woningen wordt dit niet gestimuleerd.

3. Hydrologisch neutraal bouwen

Nieuwe ontwikkelingen dienen te voldoen aan het principe van hydrologisch neutraal bouwen, waarbij de hydrologische situatie minimaal gelijk moet blijven aan de Ausgangssituatie. Hierbij mag de natuurlijke GHG (Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand) niet verlaagd worden en mag bijvoorbeeld bij transformatie van landelijk naar bebouwd gebied de oorspronkelijke landelijke afvoer in de normale situatie niet overschreden worden. Het gemeentelijke beleid sluit hier op aan, waarbij het beleid voor met name renovaties van gebouwen is aangescherpt. Ook bij deze situaties dient hemelwater zoveel mogelijk lokaal te worden verwerkt.

4. Water als kans

'Water' wordt vaak benaderd als een probleem ('er moet ook ruimte voor water gecreëerd worden en vierkante meters zijn duur'). Dat is erg jammer, want 'water' kan ook een meerwaarde geven aan het plan, bijvoorbeeld door gebruik te maken van de belevingswaarde van water. Zo is 'wonen aan het water' erg gewild. Een mooie waterpartij met bijbehorend groen wordt door vele inwoners gewaardeerd.

5. Meervoudig gebruik

'Er moet ruimte voor water gecreëerd worden, en m² zijn duur'. Men kan bij inrichting van een plangebied ruimte voor twee of meer doeleinden gebruiken, zoals bijv. een verlaagd grasveld met speeltoestellen dat in natte periode niet toegankelijk is.

6. Voorkomen van vervuiling

Bij de inrichting, het bouwen en het beheer van gebieden wordt het milieu belast. Vanuit haar wettelijke taak ten aanzien van het waterkwaliteitsbeheer streeft het waterschap ernaar om nieuwe bronnen van verontreiniging zoveel mogelijk te voorkomen (schoonhouden-scheiden-zuiveren). Deze bronaanpak is ook verwoord in het Emissiebeheersplan. Het waterschap besteedt hier reeds aandacht aan in de fase van de watertoets, zodat dit aspect als randvoorwaarde kan worden meegenomen in het verdere ontwerpproces.

Voor delen van de gemeente Cranendonck, die in het grondwaterbeschermingsgebied 'Budel' liggen, stelt de provincie bijkomende eisen ten aanzien van de verwerking van hemelwater.

4.1.2. Water in de huidige situatie en invloed van het initiatief

Het watersysteem van de gemeente Cranendonck is één gesloten deelwatersysteem. De oostelijke grens van het plangebied wordt gevormd door de Boschloop. Deze gekanaliseerde waterloop maakt deel uit van de bovenloop van de Buulder Aa. Dit is een relatief schone waterloop, door de provincie aangemerkt als 'ecobeekstroomgebied'.

Binnen het plangebied zijn de grondwaterstanden wisselend. Het bedrijventerrein ligt dan ook in een intermediair gebied, met aan de noordwestzijde een infiltratiegebied en aan de noordoostzijde een kwelgebied.

De middenzone van het plangebied is parkachtig ingericht, met daarin opgenomen een waterbuffer. In het plangebied is een duurzaam (gescheiden) rioolstelsel aangelegd. Via dit stelsel wordt het hemelwater van de daken afgekoppeld naar de buffer. Hier wordt het water tijdelijk geborgen en langzaam geïnfiltreerd in de bodem.

Het gehele plangebied is tevens aangewezen als 25-jaarszone van grondwaterbeschermingsgebied Budel. Aan het gebruik en de bebouwing van deze gronden worden regels gesteld om te zorgen dat de waterwinning in dit gebied ook op langere termijn wordt veiliggesteld. Door de provincie Noord-Brabant zijn deze regels vastgelegd in de Provinciale Milieu Verordening en de Verordening Ruimte. Voor zover nodig zijn de betreffende regels doorvertaald in de planregels. Zo dient, voor dat nieuwe bebouwing opgericht kan worden, gemotiveerd te worden dat dit geen beperking of verstoring oplevert voor het grondwater en de waterwinning.

4.1.3. Te nemen voorzieningen

In het plangebied is een duurzaam rioolstelsel aanwezig. De bestaande bedrijven zijn hierop aangesloten. Van deze bedrijven wordt het hemelwater dan ook gescheiden van het afvalwater. Ook bij uitbreiding van bestaande bedrijven of nieuw te vestigen bedrijven in het gebied wordt het hemelwater gescheiden van het afvalwater.

4.1.4. Proces

De waterparagraaf is voor commentaar voorgelegd aan het Waterschap De Dommel. Ze kunnen instemmen met de beschreven uitgangspunten en de te nemen voorzieningen ten aanzien van uitbreidingen aan bestaande bedrijven en nieuw te vestigen bedrijven.

4.2. Geluid

Geluidhinder kan ontstaan door verschillende activiteiten. Hierbij kan gedacht worden aan weg-, rail- en luchtvaartverkeer, maar ook aan industriële activiteiten. De Wet geluidhinder, de Wet milieubeheer en het bouwbesluit geven normen weer voor de hoogst acceptabele geluidbelasting en minimale geluidwering bij geluidsgevoelige functies zoals woningen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen bestaande en nieuwe situaties.

4.2.1. Wegverkeerslawaaï

Artikel 76 Wet geluidhinder stelt dat bij vaststelling van een bestemmingsplan dat geheel of gedeeltelijk betrekking heeft op gronden, behorende tot een zone van een zoneplichtige weg de waarden zoals vastgesteld in de Wet geluidhinder in acht genomen moeten worden. Dit geldt niet voor al aanwezige woningen en wegen.

Dit bestemmingsplan maakt geen nieuwe geluidgevoelige objecten mogelijk. Wel wordt met dit bestemmingsplan de realisatie van enkele nieuwe wegen mogelijk. Op enige afstand van deze potentiële wegen liggen wel geluidgevoelige objecten. Het betreft hierbij enkele burgerwoningen (Fabrieksstraat, Heikantstraat, Van der Puttenstraat).

4.2.2. Industrielawaai

Het plan regelt bestaande en nieuw te ontwikkelen bedrijven op het bedrijventerrein Airpark. Binnen het bedrijventerrein zelf zijn geen geluidgevoelige functies aanwezig. Wel liggen in de omgeving een aantal geluidgevoelige bestemmingen, zoals burgerwoningen. Op het bedrijventerrein komen bedrijven voor die geluid produceren en daardoor mogelijk hinder veroorzaken. Om eventuele hinder als gevolg van Industrielawaai naar functies buiten het plangebied te beperken/ voorkomen wordt een zonering van de bedrijvigheid toegepast. Bedrijven in zwaardere milieucategorieën, die mogelijk meer geluidhinder veroorzaken, zijn dicht bij het vliegveld geprojecteerd. Daaromheen, richting de kern en burgerwoningen heeft lichtere bedrijvigheid een plek gekregen. Op deze manier wordt zeker gesteld dat geluidgevoelige functies, zoals woningen, geen overlast ondervinden van de bedrijven op het bedrijventerrein. Voor nieuw te realiseren bedrijven op het terrein geldt dat ze dienen te passen binnen milieucategorie 2, 3.1 en 3.1. Hiermee wordt veiliggesteld dat de geluidinvloed dusdanig beperkt is dat aanwezige geluidgevoelige functies (met name woningen in de omgeving) hiervan geen hinder ondervinden.

4.2.3. Luchtvaartlawaaï

Het plangebied grenst aan het vliegveld Kempen Airport. Hier ontstaat geluidhinder, veroorzaakt door opstijgende en landende vliegtuigen. Voor het vliegveld is een geluidzone vastgelegd. Deze loopt voor een klein deel over het plangebied en wordt dan ook overgenomen in het bestemmingsplan (verbeelding en regels). Bij de bebouwing op het bedrijventerrein is geen sprake van geluidgevoelige functies. Het luchtvaartlawaaï legt dan ook geen belemmeringen op voor voorliggend bestemmingsplan..

4.3. Luchtkwaliteit

Ten behoeve van de ontwikkeling van het bedrijventerrein en ter onderbouwing van de beoogde functies in het momenteel geldend bestemmingsplan "Bedrijventerrein Airpark" is een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn vastgelegd in de rapportage van 19 april 2006 (Arcadis, kenmerk 110623/CE6/OM6/000408). Uit het onderzoek is gebleken dat de concentraties van maatgevende verontreinigende stoffen zowel binnen als nabij het plangebied ruim binnen de gestelde grenswaarden blijven. Het functioneren van het bedrijventerrein zorgt er dan ook niet voor dat de luchtkwaliteit onevenredig verslechterd. Daarmee zijn er vanuit het aspect luchtkwaliteit geen belemmeringen voor het gebruik van het plangebied als bedrijventerrein.

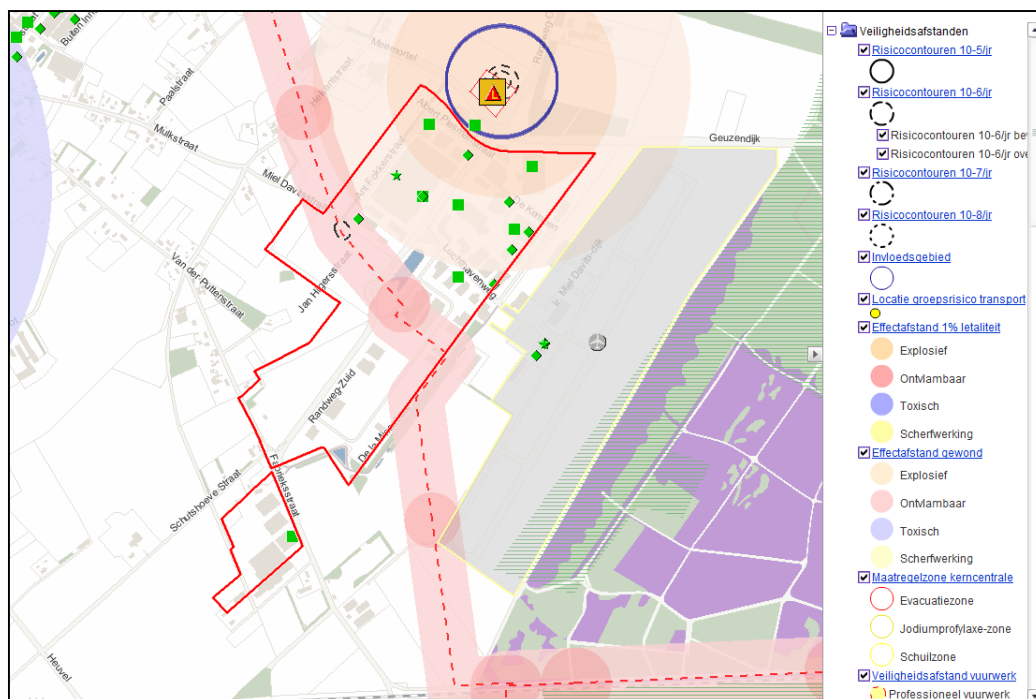
4.4. Externe veiligheid

Het externe veiligheidsbeleid is gericht op het beheersen van risico's en de effecten van calamiteiten en het bevorderen van de veiligheid van personen in de omgeving van activiteiten (bedrijven en transport) met gevaarlijke stoffen. Dat gebeurt enerzijds door te voorkomen dat te dicht bij gevoelige bestemmingen, activiteiten en/of transport met gevaarlijke stoffen plaatsvinden. Anderzijds door de zelfredzaamheid van personen te bevorderen en door de calamiteitenbestrijding te optimaliseren.

Bij ruimtelijke plannen moet ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten worden gekeken, namelijk:

- bedrijven waar opslag, gebruik en/of productie van gevaarlijke stoffen plaatsvindt;
- vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water, door de lucht of leidingen.

Ten aanzien van bedrijven is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) van toepassing. Ten aanzien van transport is de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (Rnvg) van toepassing. In deze regelgeving wordt onderscheid gemaakt tussen het zogenoemde "plaatsgebonden risico" en het "groepsrisico". Voor transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen moet worden getoetst aan het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).



Afbeelding 6 Uitsnede risicokaart inclusief plangebied (indicatief rood omrand) en omgeving

1. Plaatsgebonden Risico (PR):

Dit is een maat voor de kans dat iemand dodelijk wordt getroffen door een calamiteit met een gevaarlijke stof. De gestelde norm is een ten minste in acht te nemen grenswaarde (PR 10^{-6} /jr) die niet mag worden overschreden ten aanzien van 'kwetsbare objecten', alsmede een zoveel mogelijk te bereiken richtwaarde (PR 10^{-6} /jr) ten aanzien van 'beperkt kwetsbare objecten';

2. Groepsrisico (GR):

Dit is een maat voor de kans dat een grotere groep (tenminste 10 personen) tegelijkertijd dodelijk getroffen kan worden door een calamiteit met gevaarlijke stoffen. Het GR is een toetsingswaarde

waarin de kans op groepen slachtoffers is verwerkt. Het is gekoppeld aan de personendichtheid binnen het invloedsgebied van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Voor het groepsrisico geldt een verantwoordingsplicht. Dit betekent dat er een politieke afweging moet worden gemaakt van de risico's tegen de maatschappelijke baten en kosten van een risicovolle activiteit. Ongeacht de hoogte van het groepsrisico zal men zich altijd de vraag moeten stellen of ook de fysieke veiligheid voldoende is gewaarborgd, óók als de groepsrisicocurve de oriënterende waarde niet overschrijdt.

Hieronder zijn in de verschillende paragrafen de uitkomsten verwoord ten aanzien van externe veiligheid in relatie tot verschillende risicovolle inrichtingen, transportroutes en/of objecten.

De gemeenteraad van Cranendonck heeft de Beleidsvisie Externe Veiligheid op 13 april 2010 vastgesteld.

Transportroutes weg of spoor

Binnen of nabij het plangebied zijn geen relevante transportroutes voor gevaarlijke stoffen aanwezig die invloed hebben op externe veiligheid.

Luchthaven Budel

Wetgeving

Het plangebied is gelegen naast de luchthaven Budel. Dit is geen militair vliegveld. De luchtvaart wordt beschouwd als een risicovolle activiteit. De voormalige Luchtvaartwet kende nog geen normstelling en beoordelingskader voor externe veiligheid. In de vigerende Wet luchtvaart is het reguleringsregiem uitgebreid met de milieuthema's externe veiligheid en lucht. Het regiem voor externe veiligheid is voor burgerluchthavens direct in werking getreden. Voor een militair vliegveld kan de minister van defensie besluiten dat te doen. De minister kan van die mogelijkheid op een nader te bepalen tijdstip gebruik maken.

Regelgeving voor luchthaven Eindhoven

In opdracht van de provincie Noord-Brabant is door het NLR (National Aerospace Laboratory) een analyse gemaakt van de externe veiligheid als gevolg van het vliegverkeer rondom de luchthaven Budel. De luchthaven is één van de luchthavens die met de introductie van de Regeling Burgerluchthavens en Militaire Luchthavens (RBML) onder verantwoordelijkheid valt van de provincie Noord-Brabant.

Eind 2009 is de Regelgeving voor burgerluchthavens en militaire luchthavens (RBML) in werking getreden. Op basis van deze regelgeving moet een AMVB worden opgesteld. Hierbij moet bij aangewezen luchthavens (waaronder ook militaire luchthavens), een luchthavenbesluit worden opgesteld, waarin een grenswaarde voor externe veiligheid kan worden opgenomen.

Plaatsgebonden risico ten gevolge van de luchthaven

Een klein gedeelte van het bedrijventerrein ligt binnen de plaatsgebonden risicocontour van de luchthaven.

Bedrijven

Op basis van de gemeentelijke visie over externe veiligheid is bedrijventerrein Airpark en Fabriekstraat aangewezen als een bedrijventerrein waar nieuwe en bestaande risicovolle bedrijven zich onder voorwaarden mogen vestigen en uitbreiden.

Verder ligt er buiten het plangebied een LPG-tankstation van Beheer en beleggingsmaatschappij Van Horne B.V. (Randweg Oost 1) welke invloed heeft op het plangebied.

Een LPG-tankstation is een categoriale inrichting volgens het Bevi. Dit houdt in dat het plaatsgebonden risico is weergegeven in de Revi. Het plaatsgebonden risico voor nieuwe plannen moet worden afgelezen uit tabel 1 van de Revi. In de vergunningen van de LPG-tankstations is de doorzet van LPG beperkt tot 129 m³/jaar. Het plaatsgebonden risico (10⁻⁶/jaar) van het tankstation is 45 meter vanaf het vulpunt LPG, 25 meter vanaf de ondergrondse tank LPG en 15 meter vanaf de afleverzuil LPG. De plaatsgebonden risicocontour (PR 10⁻⁶/jr) het LPG-tankstation ligt buiten het plangebied.

Groepsrisico ten gevolge van bedrijven

Voor de hoogte van het groepsrisico is een berekening alleen uitgevoerd voor de huidige situatie, omdat het een conserverend plan betreft. Hierdoor zal het groepsrisico niet toenemen ten gevolge van het plan. Door SRE Milieudienst is een kwantitatieve risicoanalyse (SRE Milieudienst, d.d. 11 oktober 2012 (bijlage PM bij de toelichting) opgesteld voor het genoemde bedrijf.

De berekening is uitgevoerd met de Rekentool volgens Revi 2004 en Revi 2007. Revi 2007 houdt rekening met de maatregelen die zijn opgenomen in het LPG-convenant, welke zullen worden uitgevoerd door de LPG-branche. In het convenant is afgesproken dat de LPG-sector vóór 1 januari 2010 maatregelen treft die de externe veiligheidsrisico's verminderen bij de overslag van een LPG-tankwagen naar een LPG-opslagtank en langs de transportroute van LPG-tankwagens. Het gaat om de volgende twee maatregelen:

1. Het toepassen van een verbeterde vulslang op LPG-autogastankauto's. Door het toepassen hiervan daalt de kans op een lekkage of een breuk en vermindert het aantal knelpunten met het plaatsgebonden risico.
2. Het aanbrengen van een hittewerende coating op alle LPG-tankwagens. Dit levert de brandweer in het geval van een ongeluk tijdwinst op waardoor zij meer mogelijkheden heeft om een explosie te voorkomen. Door de coating vermindert het aantal situaties met een overschrijding van de oriënterende waarde van het groepsrisico, zowel bij de tankstations als langs wegroutes.

Door het treffen van voornoemde veiligheidsmaatregelen worden de externe veiligheidsrisico's kleiner. Als gevolg daarvan zijn de afstanden voor het plaatsgebonden risico met betrekking tot bestaande LPG-tankstations in de Revi in maart 2007 verkleind en wordt het groepsrisico door de maatregelen lager. Met de berekening Revi 2007 is er geen groepsrisico.

Buisleiding

In het plangebied is een ondergrondse hogedruk aardgastransportleiding Z-532(219 mm en 40 bar) gelegen. Volgens de Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb) dient het plaatsgebonden risico voor de buisleiding te worden berekend met het rekenprogramma "Carola".

Plaatsgebonden Risico ten gevolge van de buisleiding

Door SRE Milieudienst is een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) (SRE Milieudienst, d.d. 12 oktober 2012) opgesteld voor de ondergrondse hogedruk aardgastransportleiding. Uit de berekening blijkt dat het plaatsgebonden risico (10⁻⁶/jaar) op de leidingen liggen. Hierdoor zou volgens het nieuwe beleid op de leidingen kunnen worden gebouwd. Echter blijft een belemmeringenstrook van 4 meter gelden. Nieuwe ontwikkelingen liggen buiten deze belemmeringenstroken. De ondergrondse hogedruk aardgastransportleidingen vormen geen belemmering voor ontwikkelingen voor wat betreft het plaatsgebonden risico of belemmeringenstrook.

Groepsrisico ten gevolge van de buisleiding

Uit de berekeningen blijkt dat het groepsrisico ruim onder de oriëntatiewaarde ligt.

Groepsrisico

Bij het vaststellen van dit nieuwe bestemmingsplan moet het groepsrisico, conform artikel 13 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en paragraaf 4.3 van de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen, worden verantwoord. Dat houdt in, dat de hoogte van het groepsrisico bekend moet zijn en de bijdrage van het ruimtelijk plan aan het groepsrisico (verhoging/verlaging). Er moet inzicht worden gegeven in de te verwachten dichtheid van personen in de invloedsgebieden van risicobronnen binnen en buiten het plan. Verder moet advies worden gevraagd aan de Veiligheidsregio.

Op **p.m.** is een reactie/advies ontvangen van de Veiligheidsregio Brabant Zuidoost, Proactie en Preparatie Brandweer te Eindhoven (bijlage). Dit advies is verwerkt in de verantwoording van het groepsrisico (paragraaf **p.m.**). In meer algemene zin adviseren zij:

Groepsrisicoverantwoording

Medio 2010 heeft de gemeenteraad de visie externe veiligheid vastgesteld. In deze visie is een algemeen verantwoordingskader opgenomen. In het kader van de verantwoordingsplicht van het groepsrisico wordt een afweging gemaakt ten aanzien van enerzijds het belang van de ruimtelijke ontwikkeling en anderzijds het risico dat een groep mensen komt te overlijden als gevolg van een ramp of incident met gevaarlijke stoffen. In artikel 13 van het Bevi en paragraaf 4.3 van de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen zijn de elementen beschreven die in ieder geval in de verantwoording aan de orde moeten komen. Hieronder is de verantwoording per element beschreven.

Te verwachten dichtheid van personen binnen het invloedsgebied en de hoogte van het groepsrisico.

Het onderhavig bestemmingsplan ligt binnen de invloedsgebieden van een hogedruk aardgasleiding binnen het plangebied en één risicovol bedrijf buiten het plangebied met invloed op het plangebied. Door de SRE Milieudienst is een kwantitatieve risicoanalyse opgesteld voor de het LPG-tankstation en de hogedruk aardgasleiding (SRE Milieudienst, d.d. 10 oktober 2012 en SRE Milieudienst d.d. 12 oktober 2012, bijlage PM bij de toelichting). Uit de risicoanalyses blijkt dat het groepsrisico onder de oriënterende waarde blijft.

Bij de berekeningen is uitgegaan van een personendichtheid op het bedrijventerrein van 80 personen per hectare. Dit komt overeen met een hoge dichtheid op basis van de handreiking verantwoording groepsrisico.

Maatregelen aan de risicobron ter beperking van het groepsrisico

Voor de bedrijven zijn milieuvergunningen verleend. In deze vergunningen is de Best Beschikbare Techniek (BBT) voorgeschreven. De kans en effect op een ongeval voor de ondergrondse hogedruk aardgastransportleidingen wordt kleiner wanneer deze dieper worden gelegd of door het aanbrengen van voorzieningen boven deze aardgastransportleidingen (b.v. betonplaten). Gezien de al kleine risicoafstanden en het lage groepsrisico is het niet zinvol om kosten te maken om deze ondergrondse hogedruk aardgastransportleidingen dieper te leggen.

Mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico

Binnen Nederland is de grond schaars. In het belang van zorgvuldig gebruik van de ruimte moet de gemeente daarom de reële mogelijkheden van intensief en meervoudig ruimtegebruik op bedrijventerreinen bekijken en naar de wijze waarop oneigenlijk gebruik kan worden tegen gegaan. Daartoe wordt het plangebied bestemd voor bedrijfsfuncties.

Mogelijke bron- en 'end of pipe'-maatregelen om het groepsrisico te beperken

Binnen het gebied kunnen alle soorten risico's voorkomen van zowel bedrijven als van de wegen. Er is een drietal soorten ongevalsscenario's te onderscheiden:

- explosie (druk);
- brand;
- het vrijkomen van toxische stoffen (door brand of het vrijkomen van een toxisch gas).

Voor alle drie de scenario's gelden andere maatregelen.

Explosie

Bij een explosie komen hoge drukken tot stand. Dicht bij de bron zijn de drukken zo hoog dat maatregelen bijna niet mogelijk zijn. Ondanks dat bij de (voormalige milieuvergunning) omgevingsvergunningen de Best Beschikbare Technieken (BBT) zijn toegepast voor de risicovolle activiteiten, kunnen drukken bij de bron zo hoog zijn dat maatregelen niet mogelijk zijn en/of dermate hoge kosten met zich meebrengen dat niet redelijk is deze maatregelen toe te passen. Wel kan gehard glas bij gebouwen voorkomen dat er extra slachtoffers door rondvliegend glas zullen vallen. Gezien de hoge kosten van dit glas (3,5 maal zo duur als standaard HR ++ glas) wordt dit niet verplicht gesteld in het bestemmingsplan.

Brand

Bij een brand komt veel hitte vrij. De effectafstand (1% letaal) van de ondergrondse hogedruk aardgastransportleiding binnen het plangebied is respectievelijk 75 meter, de hitte op deze afstand bedraagt 12,5 kW/m². De Effectafstand wordt bepaald door een zogenaamde guillotinebreuk.

De kans op een guillotinebreuk is klein. Het meest geloofwaardige scenario is een lek in de ondergrondse hogedruk aardgastransportleiding. De effectafstand voor een ondergrondse hogedruk aardgastransportleiding van 12 inch en 40 bar ligt zijn klein. Gelet op de kleine kans op een guillotinebreuk en de extra kosten die gemaakt moeten worden aan de nieuwe gebouwen is het niet zinvol dit op te leggen in het bestemmingsplan. Verder zijn de effectafstanden zeer klein bij een lek van een ondergrondse hogedruk aardgastransportleiding dat het niet zinvol is hier iets voor op te nemen in het bestemmingsplan.

Toxisch

Afhankelijk van de toxiciteit van de vrij te komen (verbrandings)gassen kunnen op grote afstand van de bron nog doden vallen. De enige maatregel is het buiten houden van deze toxische gassen. Hierbij geldt o.a. dat de ventilatiesystemen moeten kunnen worden uitgezet. De maatregel is makkelijk uit te voeren door een noodstop bij bijvoorbeeld de receptie van de kantoorgebouwen. Binnen het plangebied komt het scenario toxisch niet voor.

Zelfredzaamheid binnen het plangebied

Bij brief van 19 april 2013, kenmerk 13.U.01785, geeft de Veiligheidsregio Zuidoost-Brabant aan dat de zelfredzaamheid in het plangebied als voldoende beschouwd mag worden.

Bereikbaarheid binnen het plangebied

Uit informatie van de brandweer Cranendonck en uit het op 12 juli 2013 afgegeven preadvies (kenmerk 12.U.03679) blijkt dat de bereikbaarheid van het plangebied voldoende is. Het gebied is te bereiken via meerdere toegangswegen. Ook de bereikbaarheid van de bedrijfsgebouwen is over het algemeen voldoende. Gezien het voorstaande wordt de bereikbaarheid door de Veiligheidsregio Zuidoost-Brabant voldoende geacht.

Conclusie

Het groepsrisico wordt aanvaardbaar geacht.

4.5. Milieuzonering

Binnen het plangebied zijn diverse bedrijven gevestigd. Deze bedrijven hebben een uiteenlopende aard qua functie. Een aantal gronden zijn onbebouwd, hier bestaat de mogelijkheid om nog nieuwe bedrijven te vestigen.

In principe zijn de toegestane bedrijfsactiviteiten in het plangebied begrensd tot de milieucategorieën 2, 3.1 en 3.2. Met toepassing van de afwijkingsbevoegdheid zijn ook bedrijven van categorie 4.1 mogelijk. Verder is voor de aanwezige bedrijven in milieucategorie 4.1 een uitzondering opgenomen. Voor de indeling van categorieën wordt gebruik gemaakt van de (indicatieve) lijst Bedrijven en Milieuzonering van de Vereniging Nederlandse Gemeenten. In de lijst zijn de verschillende hinderaspecten (geur, stof, geluid e.d.) per bedrijfstype gekoppeld aan een aan te houden afstand tussen het bedrijf en nabijgelegen gevoelige functies. Door de keuze voor de toe te laten categorieën per deelgebied ontstaat een ruimtelijke scheiding waarbij weinig hinder veroorzakende bedrijven dicht bij gevoelige functies kunnen staan en veel hinderveroorzakende bedrijven juist verder af (in dit geval nabij het vliegveld). In alle gevallen wordt de aanbevolen afstand tussen de bedrijvigheid en omliggende gevoelige functies behaald.

Voor het deel van het bedrijventerrein dat nog ontwikkeld dient te worden, geldt dat in enkele gevallen burgerwoningen relatief dicht bij het plangebied liggen. Het betreft hierbij afstanden tussen de 100 en 200 meter. De toegestane milieucategorie voor nieuw te vestigen bedrijven wordt hierop afgestemd. In de regels wordt opgenomen dat de maximale hinderafstand 100 meter mag bedragen, waarmee de bedrijven begrensd worden op milieucategorie 3.2.

4.6. Natuur en landschap

Gebiedsbescherming

Het belangrijkste kader voor gebiedsbescherming wordt gevormd door de Natuurbeschermingswet. Deze wet regelt de bescherming van gebieden die als beschermd natuurmonument zijn aangewezen. Wanneer in of in de directe nabijheid van een aangewezen gebied een activiteit plaatsvindt die leidt tot nadelige gevolgen van het natuurgebied, dan dient hiervoor een vergunning te worden aangevraagd. Daarnaast is er bij negatieve effecten van een (nieuwe) activiteit sprake van mer-plicht.

Dankzij de Natuurbeschermingswet voldoet Nederland grotendeels aan de eisen van de Europese Habitatrichtlijn. Onder de Natuurbeschermingswet vallen de speciale beschermingszones volgens de Vogel- en Habitatrichtlijn (Natura 2000 gebieden), gebieden die deel uitmaken van de Ecologische Hoofdstructuur en beschermde natuur- en staatsnatuurmonumenten.

Ten oosten van het plangebied is een Natura 2000- gebied gelegen, de Weerter- en Budelerbergen en Ringselven. Gelet op het conserverende karakter van het plan, is er geen effect op het plangebied te verwachten. Hieronder worden aan de hand van het wettelijke kader de consequenties voor het plangebied nader gemotiveerd.

Voor dit Natura 2000-gebied is door de provincie Limburg een concept beheerplan (Natura 2000 – concept beheerplan Weerter- en Budelerbergen & Ringselven. 9 augustus 2009) opgesteld. Hierin is voor het plangebied het volgende citaat afkomstig:

"Dit bedrijventerrein is bedoeld voor bedrijven met activiteiten waarvan ze niet grenzend aan- of liggend in een woonomgeving kunnen worden uitgevoerd. Het gaat bijvoorbeeld om activiteiten met een hogere milieubelasting, storende hoeveelheid buitenopslag of vervoersaantrekkende werking. Op bedrijventerrein Airpark zijn uitsluitend bedrijven in de categorie 2 en 3 mogelijk. Via een vrijstelling binnen de bestemming bedrijfsdoeleinden is het tevens mogelijk om bedrijven in de milieucategorie 4 te vestigen binnen het plangebied (www.airparkcranendonck.nl).

In het kader van het bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Airpark' heeft Arcadis een luchtkwaliteitsmeting en watertoets uitgevoerd. In Nederland zijn de maatgevende luchtverontreinigende stoffen stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀). Er zijn in het onderzoek uit 2006 berekeningen uitgevoerd voor stikstofdioxide (NO₂), fijn stof (PM₁₀), benzeen (C₆H₆), zwaveldioxide (SO₂), koolmonoxide (CO) en benzapyreen (BaP). Voor het plangebied is voor de laatste vier stoffen in geen van de onderzochte jaren een overschrijding van de normen geconstateerd. Arcadis heeft een bodemkundig-hydrologische onderzoek uitgevoerd en op de opgestelde waterparagraaf heeft het Waterschap De Dommel in 2005 een positief water advies gegeven. Daarnaast heeft Arcadis getoetst aan de Flora- en faunawet (Natuurtoets van november 2004).

Er is destijds niet getoetst op de Natura 2000-doelstellingen. Er kan op dit moment niet worden uitgesloten of er (significant) negatieve effecten zullen ontstaan. Hier zal meer inzicht in moeten komen. Om die redenen zal voor de bedrijven op Airpark Brabant een vergunningplicht gelden in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998.

Aangezien de gewenste en deels aanwezige gebruiksvorm niet is opgenomen in het beheerplan is een vergunningprocedure noodzakelijk. Hierbij geldt het volgende kader:

"Op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 is het verboden om zonder vergunning projecten of andere handelingen te verrichten die de kwaliteit van beschermde habitats of soorten kunnen aantasten. Gebruik dat, al dan niet onder voorwaarden, geen significante schade toebrengt aan de natuurwaarden, wordt benoemd in het beheerplan. Hiervoor is geen natuurbeschermingswet-vergunning noodzakelijk. In dit verband wordt een toetsing bestaand gebruik uitgevoerd.

Toetsing huidig gebruik wordt uitgevoerd om te beoordelen welke activiteiten binnen een gebied uitgevoerd kunnen worden zonder dat zij schade berokkenen aan beschermde habitats, soorten of broedvogels.

Tevens is het van belang te kijken welke activiteiten gereguleerd moeten worden, zodanig dat zij geen schade meer veroorzaken. Dat wil zeggen dat er beperkende voorwaarden aan die activiteit gesteld worden, bijvoorbeeld een wegafsluiting in de avonduren of het regelen van maaidata bij het onderhoud aan wegbermen. Daarnaast is het ook van belang om te bepalen voor welke activiteiten een vergunningsprocedure opgestart dient te worden, omdat bij voorbaat niet kan worden uitgesloten dat significante schade optreedt. Als laatste bestaat er nog een categorie die niet wenselijk is, omdat deze activiteit zo schadelijk is dat hiervoor in beginsel geen vergunning kan worden verleend. Het gaat hierbij dus expliciet niet om nieuwe activiteiten en autonome ontwikkelingen.

Om te beoordelen welke effecten het huidig gebruik heeft, zijn de bestaande activiteiten toebedeeld aan één of meerdere categorieën. Deze categorieën zijn hieronder weergegeven (Steunpunt Natura 2000):

Categorie 1: Gebruiksvorm in beheerplan zonder wijzigingen/maatregelen

Categorie 2: Gebruiksvorm in beheerplan met wijzigingen/ maatregelen

Categorie 3: Gebruiksvorm niet in beheerplan, vergunningsprocedure

Dit zijn bestaande gebruiksvormen waarbij de negatieve effecten niet met algemene regels in beheerplannen gemitigeerd kunnen worden. Indien de effecten van bestaande gebruiksvormen onvoldoende bekend zijn, wordt de gebruiksvorm in eerste instantie ook in deze categorie geplaatst. Dit volgt uit het voorzorgsbeginsel: als niet bekend is welk effect een gebruiksvorm heeft, dan moet deze eerst getoetst worden. Op basis van nader onderzoek kan de gebruiksvorm toch (al dan niet met mitigerende maatregelen) in het beheerplan opgenomen worden (categorie 2).

Categorie 4: Gebruiksvorm niet in beheerplan."

(Citaat eveneens uit concept beheerplan)

Zoals eerder vermeld is een beperkt deel van het plangebied tevens aangewezen als Ecologische hoofdstructuur (EHS). Het betreft de stroken aan de noordwest- en zuidoostzijde van het plangebied. De strook tussen het bedrijventerrein en het vliegveld is aangewezen als EHS en ecologische verbindingzone. De strook aan de noordwestzijde van het plangebied is in het verleden aangelegd als 'compensatienatuur'. Ook dit deel is inmiddels bestempeld als EHS. De meest zuidelijke punt van het plangebied bestaat uit compensatienatuur voor de aanleg van de 2^e fase van het bedrijventerrein Airpark. Dit bosgebiedje, bestaande uit zomereik, wilg, berk en vuilboom, heeft een oppervlakte van circa 1,61 ha.

Binnen het plangebied is geen sprake van bijzondere landschappelijke waarden.

De ontwikkeling van het bedrijventerrein wordt op een dusdanige wijze vormgegeven dat geen afbreuk wordt gedaan aan de bestaande natuurwaarden in het gebied. De aanwezige EHS wordt beschermd door hiervoor de bestemming 'Natuur' op te nemen.

Soortenbescherming

Soortbescherming vindt zijn wettelijk kader in de Flora- en faunawet (ff-wet); hierdoor worden de in deze wet aangemerkte soorten beschermd, ongeacht waar deze planten en dieren zich bevinden. Om de instandhouding van de beschermde soorten te waarborgen moeten negatieve effecten op de instandhouding worden voorkomen. Hiertoe zijn in de wet verschillende verbodsbepalingen geformuleerd en zijn de soorten onderverdeeld in drie categorieën:

- categorie 1: Bij activiteiten die te kwalificeren zijn als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen, geldt voor de soorten in deze categorie een vrijstelling voor artikel 8 t/m 12 van de ff-wet. Er hoeft voor deze activiteiten geen ontheffing te worden aangevraagd;

- categorie 2: Bij activiteiten die te kwalificeren zijn als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen, geldt voor de soorten in deze categorie een vrijstelling voor artikel 8 t/m 12 van de ff-wet, mits activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode. Deze gedragscode moet door een sector of ondernemer zelf worden opgesteld en ingediend voor goedkeuring. Is er geen goedgekeurde gedragscode aanwezig, dan dient ontheffing aangevraagd te worden;
- categorie 3: Bij activiteiten die te kwalificeren zijn als ruimtelijke ontwikkelingen, geldt voor soorten in deze categorie geen vrijstelling. Ook niet op basis van een gedragscode. Hiervoor is een ontheffing nodig.

Ontheffingaanvragen op basis van categorie 1 en 2 worden getoetst aan het criterium 'doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort' (de zogenaamde lichte toets). Ontheffingaanvragen op basis van categorie 3 krijgen te maken met de 'uitgebreide toets'. Dit houdt in dat wordt getoetst op drie criteria, te weten 1) er is sprake van een in of bij de wet genoemd belang, 2) er is geen alternatief en 3) doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort. Aan alle criteria moet worden voldaan.

Voor een groot deel van het plangebied is het plan conserverend van aard. In het verleden zijn hier bedrijfsbestemmingen toegekend, waarna bedrijfsgebouwen zijn gerealiseerd en bedrijven actief zijn geworden. In dit deel van het plangebied zal het gebruik en de bebouwing na vaststelling van voorliggend bestemmingsplan niet wijzigen. Er treden hier dan ook geen veranderingen op voor planten- en/ of diersoorten in het gebied. Voor de gronden die van een uit te werken bedrijfsbestemming worden omgezet naar een directe bedrijfsbestemming is wel sprake van nieuwe bebouwings- en gebruiksmogelijkheden.

4.7. Bodem

Ten behoeve van de ontwikkeling van het bedrijventerrein en ter onderbouwing van de beoogde functies in het momenteel geldend bestemmingsplan "Bedrijventerrein Airpark" is een bodemonderzoek uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn vastgelegd in de rapportage van 20 mei 1999 (Het Milieuburo, rapportnummer 99-0410-21) en 5 augustus 2008 (HMB, rapportnummer 08234301A).

De geconstateerde verhoogde waarden in boven- en ondergrond en de grondmengmonsters vormen geen belemmering/ beperking voor de ontwikkeling en het functioneren van het bedrijventerrein. Vanwege de verhoogde gehalten zware metalen gelden er gebruiksbependingen voor het gebruik van het (freatisch) grondwater.

De bodemkwaliteit legt dan ook geen beperkingen op aan de inrichting en het gebruik van het bedrijventerrein.

In de periode tussen het onderzoek en het opstellen van voorliggend plan hebben zich geen wijzigingen van het grondgebruik voorgedaan die hebben kunnen leiden tot verslechtering van de bodemkwaliteit.

Ingevolge de bij de bestemming "Uit te werken bedrijfsdoeleinden – UB-" behorende uitwerkingsregels (artikel 4 vijfde lid onder d van het bestemmingsplan) dient (aanvullend) onderzoek te zijn gedaan naar mogelijke bodemverontreiniging die een wettelijk beletsel zou kunnen betekenen voor de ontwikkeling van de bestemming.

Dit aanvullend onderzoek is gedurende de periode van vooroverleg en inspraak uitgevoerd. Uit het aanvullend onderzoek blijkt dat alleen in de bovengrond lichte verontreinigingen met cadmium en zink zijn aangetoond. De oorzaak ligt het feit dat middels depositie van uitstoot van de zinkassenindustrie de bovengrond met deze stoffen licht verontreinigd is geraakt. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. De aangetoonde lichte verontreinigingen in de grond zijn zodanig dat nader onderzoek niet noodzakelijk is. Er hoeven op basis van de bodemkwaliteit geen beperkingen aan het gebruik van het terrein worden gesteld. Wel wordt aanbevolen het grondwater niet op te pompen en voor menselijk en/of dierlijk consumptie te gebruiken. Het rapport is als bijlage bij de toelichting toegevoegd.

4.8. Archeologie en cultuurhistorie

Om na te gaan of in het plangebied archeologische resten kunnen worden aangetroffen is in het kader van het moederplan "Bedrijventerrein Airpark" voor het gehele plangebied (inclusief uit te werken bestemming) een bureauonderzoek en een inventariserend booronderzoek uitgevoerd. Op basis van het bureauonderzoek bestond de verwachting dat in het plangebied bewoningssporen aangetroffen zouden kunnen worden. Het booronderzoek heeft hiervoor echter geen indicaties opgeleverd, noch in de vorm van vondstmateriaal, noch in de vorm van een in tact bodemprofiel over een groter oppervlak. Uit de boringen die gezet zijn in het plangebied kan worden opgemaakt dat het bodemprofiel in een groot deel van de gevallen is verstoord tot op of in het moedermateriaal. De kans op het aantreffen van behoudenswaardige archeologische resten in het plangebied (van het moederplan "Bedrijventerrein Airpark" is hierdoor gering. De provincie Noord-Brabant heeft op 27 juli 2004 ingestemd met de conclusie van het onderzoek.

Op de Erfgoedkaart A2-gemeenten (waaronder de gemeente Cranendonck) zijn binnen het plangebied enkele aanduidingen opgenomen. Het betreft 2 hoge dekzandruggen, aan de zuid- en westzijde van het plangebied en een strook met moeren en laagte op het hoge aan de oostzijde, op de grens met het vliegveld.

Uit de kaart is op te maken dat het gebied in het verleden voornamelijk uit heide bestond. De westzijde van het gebied is tevens aangewezen als 'oude akkers'. Dit betreft het terrein waar de daadwerkelijke ontwikkeling als bedrijventerrein nog niet heeft plaatsgevonden. Deze elementen behoren tot categorie 3 – cultuurhistorische elementen van lokale waarde.

In het plangebied zijn geen hoge cultuurhistorische waarden aanwezig die door het plan bedreigd worden.

4.9. Verkeer en parkeren

Ten behoeve van het bestemmingsplan "Bedrijventerrein Airpark" zijn de verkeersstromen in de toenmalige huidige situatie en toekomstige situatie (prognosejaar 2015) in beeld gebracht. Hierbij is rekening gehouden met toekomstige woningbouw in de gemeente (uit: Woningbouwprogramma Cranendonck), de uitbreiding van bedrijventerrein Airpark en de ontwikkeling van het Duurzaam Industriepark Cranendonck (DIC). Uitgaande van al deze ontwikkelingen is het volgens de berekening niet noodzakelijk om de Randweg-Oost uit te breiden naar 2x2 rijstroken. In de huidige vorm (2x1 rijstrook met gescheiden fietspad en gereconstrueerde aansluiting Nieuwendijk en A2) kunnen de verkeersintensiteiten zonder problemen worden verwerkt.

Het parkeren op het bedrijventerrein dient zoveel mogelijk op eigen terrein te geschieden. Dit geldt zowel voor werknemers van de betreffende bedrijven als voor bezoekers. In de regels van het bestemmingsplan "Bedrijventerrein Airpark" is hiervoor een minimale omvang opgenomen van 0,8 parkeerplaatsen per 100 m² bruto vloeroppervlak. Deze maatvoering wordt ook in voorliggend plan overgenomen voor het gehele plangebied.

4.10. Duurzaamheid en energie

De gemeente Cranendonck onderschrijft de uitgangspunten van het principe duurzaam bouwen, Daartoe worden via de Bouwverordening en het Bouwbesluit eisen gesteld aan nieuwbouwplannen. De gemeente Cranendonck toetst nieuwe bouwplannen derhalve op het aspect duurzaam bouwen en bij nieuwe bouwplannen wordt rekening gehouden met duurzaamheid.

5. Juridische planaspecten

5.1. Opzet van de planregels

De regels zijn onderverdeeld in vier hoofdstukken:

- Inleidende regels;
- Bestemmingsregels;
- Algemene regels;
- Overgangs- en slotregels.

5.1.1. Inleidende regels

In de inleidende regels staan de bepalingen die nodig zijn om de overige regels goed te kunnen hanteren. De begripsbepalingen (art. 1) bevatten uitleg van de in het plan gebruikte begrippen. De wijze van meten (art. 2) bevat technische regelingen met betrekking tot het bepalen van hoogtes, oppervlaktes, etc.

5.1.2. Bestemmingsregels

De bestemmingen beginnen telkens met een bestemmingsomschrijving, waarin in algemene bewoordingen wordt aangegeven waarvoor de gronden, waaraan de desbetreffende bestemming is toegekend, mogen worden gebruikt. Deze bestemmingsomschrijving wordt gevolgd door de bouwregels, waarin staat aangegeven onder welke voorwaarden bebouwing van deze gronden is toegestaan. Afhankelijk van de bestemming en de noodzakelijke regeling kunnen de bouwregels worden gevolgd door nadere eisen, specifieke gebruiksregels, omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden, omgevingsvergunning voor het slopen van een bouwwerk en wijzigingsbevoegdheden. Ook kunnen afwijkingsregels voor bebouwing en gebruik zijn opgenomen.

Alle regels die op een bepaalde bestemming van toepassing zijn, worden zoveel mogelijk in de bestemmingsregels zelf geregeld. Op deze wijze wordt bij de digitale versie van het plan bij het aanklikken op adres of bestemmingsvlak zo veel mogelijk informatie gegeven zonder dat er verder doorgeklikt hoeft te worden. In dit bestemmingsplan zijn vier bestemmingen en één dubbelbestemming opgenomen.

Artikel 3 Bedrijventerrein

Deze bestemming is opgenomen voor alle uitgeefbare gronden binnen het terrein. Zowel de feitelijk te bebouwen gronden als de omliggende onbebouwde gronden (parkeerplaats, inrit e.d.) behoren tot deze bestemming. Voor de bebouwing is een bouwvlak opgenomen. Binnen de bestemming mogen zowel gebouwen, bouwwerken, geen gebouwen zijnde en ondergrondse bouwwerken worden gerealiseerd, indien deze voldoen aan de bepalingen uit de bouwregels. Wel kan het college van Burgemeester en wethouders op enkele punten nadere eisen stellen aan de bebouwing. Daarnaast zijn er in artikel 3 afwijkingsbevoegdheden opgenomen voor bebouwing en gebruik.

Voor het toegestane gebruik is aansluiting gezocht bij de lijst uit de VNG-publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering'. De daarin opgenomen categorieën worden, voor opgenomen en vergelijkbare bedrijven, van toepassing verklaard. Op het bedrijventerrein zijn de categorieën 2, 3.1. en 3.2 toegestaan. Op het terrein zijn enkele bedrijven aanwezig die horen tot milieucategorie 4.1 van deze VNG-lijst. Deze bedrijven zijn specifiek aangeduid op de verbeelding. In de regels is hiervoor een uitzondering opgenomen, waardoor deze bedrijven op de betreffende locatie toegestaan zijn.

Artikel 4 Groen

De gronden die bestemd zijn als 'Groen' mogen uitsluitend als zodanig worden gebruikt. Er zijn uitsluitend gebouwen van openbaar nut en in beperkte mate bouwwerken, geen gebouwen zijnde toegestaan. Ondergronds bouwen is uitgesloten binnen deze bestemming.

Artikel 5 Natuur

De als zodanig bestemde gronden moeten de ter plaatse aanwezige natuurwaarden en landschapselementen veilig stellen en de mogelijkheid geven om verder te ontwikkelen. Bebouwing is slechts zeer beperkt toegestaan, uitsluitend in de vorm van bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

Aan deze bestemmingsregeling is een passage toegevoegd dat voor specifieke activiteiten, waarbij aantasting zou kunnen ontstaan van natuur- en landschapswaarden, een 'omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden' nodig is. Deze aanvullende regeling is opgenomen om de natuurwaarden in het gebied voldoende te kunnen beschermen.

Artikel 6 Verkeer

Binnen deze bestemming vallen alle gronden die een functie hebben voor de ontsluiting van het terrein voor gemotoriseerd en/ of langzaam verkeer. Op deze gronden mogen in beperkte mate gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde worden gebouwd.

Artikel 7 Leiding - Gas

Daarnaast loopt door het plangebied een strook met de dubbelbestemming 'Leiding – Gas'. De zone behelst het daadwerkelijke traject van de ondergrondse leiding, aangevuld met een beschermingszone aan beide zijden. Deze gronden zijn in eerste plaats bestemd voor aanleg/ instandhouding/ bescherming van de aanwezige gasleiding. Ten behoeve van dit doel gelden er beperkingen voor de bouwmogelijkheden in deze strook. Op gronden ter plaatse van de dubbelbestemming 'Leiding – Gas' is geen nieuwbouw van kwetsbare objecten, zoals bedoeld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen, toegestaan. Voor een aantal werken en werkzaamheden is een regeling opgenomen, waardoor een 'omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden' nodig is.

5.1.3. Algemene regels

Dit hoofdstuk bevat vijf algemene regels.

Artikel 8 Anti-dubbeltelbepaling

De anti-dubbeltelbepaling moet op grond van het Besluit ruimtelijke ordening worden opgenomen om bijvoorbeeld te voorkomen dat, wanneer volgens een bestemmingsplan bepaalde gebouwen en bouwwerken niet meer dan een bepaald deel van een bouwperceel mogen beslaan, het opengebleven terrein niet nog eens meetelt bij het toestaan van een ander gebouw of bouwwerk, waaraan een soortgelijke eis wordt gesteld.

Artikel 9 Algemene bouwregels

Dit artikel bevat een algemene bepaling ten aanzien van situaties waar reeds in de huidige situatie de bedrijfsomvang en/ of de oppervlakte van het bouwperceel de specifiek gegeven maten overschrijden.

Artikel 10 Algemene gebruiksregels

In dit artikel wordt aangegeven welk gebruik voor het gehele plangebied in elk geval als strijdig gebruik wordt beschouwd.

Artikel 11 Algemene aanduidingsregels

Dit artikel bevat de regelingen voor een tweetal specifiek aangeduide gebieden:

1. Over een beperkte deel van het plangebied, aan de uiterste oostzijde, loopt de geluidcontour van Kempen Airport. Deze zone is weergegeven op de verbeelding en gekoppeld aan regels in artikel 11.1. Deze regeling zorgt er voor dat geen (nieuwe) geluidgevoelige bestemmingen binnen de geluidcontour van het vliegveld gerealiseerd kunnen worden.
2. Het gehele plangebied is door de provincie aangewezen als grondwaterbeschermingsgebied. Deze aanduiding is opgenomen op de verbeelding en gekoppeld aan de regels in artikel 11.2. Voor het gebruik en de bebouwing van deze gronden gelden beperkingen, ter bescherming van de grondwaterkwaliteit.

Artikel 12 Algemene afwijkingsregels

In deze regels wordt aan het bevoegd gezag de bevoegdheid gegeven om af te wijken van ondergeschikte delen van het plan, mits voldaan wordt aan de opgenomen voorwaarden. Het gaat hierbij onder andere om beperkte afwijkingen in maatvoering en ligging van bestemmingsgrenzen en realisatie van gebouwtjes en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, van openbaar nut.

5.1.4. Overgangs- en slotregels

In deze regels is het overgangsrecht vastgelegd in de vorm zoals in het Besluit ruimtelijke ordening is voorgeschreven. Als laatste is de slotbepaling opgenomen, welke bepaling zowel de titel van het plan als de regels bevat.

5.2. Handhaving

Het ruimtelijke beleid zoals de gemeente Cranendonck dat voor haar grondgebied heeft vastgelegd, vindt voor het belangrijkste deel haar weerslag in de vastgestelde bestemmingsplannen. Een bestemmingsplan heeft immers, zodra het rechtskracht heeft, een enorme impact op het gemeentelijk grondgebied. Het bestemmingsplan geeft bestemmingen aan gronden met bijbehorende regels met betrekking tot het gebruik en de bebouwingsmogelijkheden van deze gronden. Het bestemmingsplan kan het gebruik van in eigendom zijnde onroerende zaken zowel beperken als verruimen. Daarnaast is het bestemmingsplan één van de criteria waaraan bouwplannen moeten worden getoetst. Tot slot kan het een grondslag zijn voor het toepassen van strafrechtelijke, privaatrechtelijke en bestuursrechtelijke dwangmiddelen waarvan de kosten veelal verhaald kunnen worden op de overtreder.

Het is van belang dat deze regels eenduidig en voor iedereen duidelijk zijn. Iedereen moet weten waar hij/zij aan toe is en welke rechten hij/zij aan deze regels kan en mag ontleen maar ook welke eventuele plichten er gelden.

Dit geldt voor zowel de eigenaar/gebruiker als de vergunningverlener en de toezichthouder/handhaver.

6. Uitvoerbaarheid

6.1. Financiële uitvoerbaarheid

Conform het Besluit ruimtelijke ordening dient een bestemmingsplan vergezeld te gaan van een beschrijving van de financiële uitvoerbaarheid van de voorgenomen ontwikkeling.

Met dit bestemmingsplan wordt niet direct een nieuwe ontwikkeling beoogd. Wel worden ontwikkelingsmogelijkheden geboden, met name voor verdere ingebruikname van het bedrijventerrein "Airpark". De daadwerkelijke realisatie van de beoogde ontwikkeling zal plaatsvinden door commerciële partijen; bedrijven die hun bedrijf ter plaatse willen vestigen. Hiermee zijn dan ook geen gemeentelijke financiën gemoeid. Alle nog uit te geven gronden zijn in eigendom van de gemeente. De kosten voor aanleg van nieuwe infrastructuur, groenvoorzieningen en kabels en leidingen worden verrekend in de met de marktpartijen overeen te komen grondprijs.

Gezien het bovenstaande wordt op grond van het bepaalde in artikel 6.12 lid 2 Wro, in afwijking met het bepaalde in artikel 6.12 lid 1 Wro, geen exploitatieplan opgesteld omdat het verhaal van kosten van de grondexploitatie anderszins is verzekerd.

Op grond van artikel 6.1, leden 1 en 2 van de Wet ruimtelijke ordening kan bij de herziening van een bestemmingsplan, waarvan in dit geval sprake is, een 'verzoek om tegemoetkoming in schade' worden ingediend. Dit houdt in dat personen die menen schade te lijden van de ontwikkeling, en die naar alle redelijkheid en billijkheid niet ten laste van hen mag komen, vergoed moet worden.

Voor het voorliggend plan is geen planschaderisicoanalyse uitgevoerd aangezien in onderhavig bestemmingsplan slechts een uitwerking is van een in het moederplan "Bedrijventerrein Airpark" toegekende "uit te werken bedrijfsdoeleinden". Er worden verder geen nieuwe ontwikkelingen in onderhavig plan mogelijk gemaakt welke leiden tot schade als bedoeld in artikel 6.1, leden 1 en 2 van de Wet ruimtelijke ordening.

6.2. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

6.2.1. Vooroverleg ex artikel 3.1.1. Bro

Op grond van artikel 3.1.1. Bro dient bij de voorbereiding van een bestemmingsplan overleg plaats te vinden met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met die diensten van provincie en Rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn. Dit geldt niet indien door de betreffende overheidsinstelling vooraf is aangegeven dat met het plan voor haar geen belangen in het geding zijn.

De resultaten van het vooroverleg voor voorliggend bestemmingsplan zijn opgenomen in de "Nota vooroverleg en inspraak bestemmingsplan 'Bedrijventerreinen Airpark en Fabrieksstraat te Budel'". Deze nota is als bijlage bij de toelichting gevoegd. Hier wordt volstaan met een verwijzing naar de bijlagen.

6.2.2. Ingebrachte inspraakreacties

Het voorontwerp bestemmingsplan heeft in de periode van 21 juni 2012 tot en met 1 augustus 2012 ter inzage gelegen. Gedurende deze periode is door een persoon een inspraakreactie ingediend tegen het plan. De inspraakreactie tegen voor voorliggend bestemmingsplan is opgenomen in de "Nota vooroverleg en inspraak bestemmingsplan 'Bedrijventerreinen Airpark en Fabrieksstraat te Budel'". Deze nota is als bijlage bij de toelichting gevoegd. Hier wordt volstaan met een verwijzing naar de bijlagen.

6.2.3. Ter visielegging en vaststelling

Het ontwerpbestemmingsplan 'Bedrijventerreinen Airpark en Fabrieksstraat te Budel' heeft op grond van artikel 3.8 eerste lid van de Wet ruimtelijke ordening van 28 maart 2013 tot en met 8 mei 2013 ter inzage gelegen. Gedurende deze periode zijn 10 zienswijzen ingediend, te weten:

1. Machinefabriek Van Werde.
2. PV Transport BV
3. B.V. Houthandel F. Habraken.
4. Alpro V.V.
5. Invasto B.V.
6. Vanlier Bouwadvies
7. STIJL Advocaten namens Van Cranenbroek
8. Boskamp & Willems Advocaten namens Lammers Onroerend Goed BV en Constructiebedrijf J. Lammers BV
9. Patres namens Kemtec NV
10. Veiligheidsregio Brabant Zuidoost

Daarnaast heeft Waterschap De Dommel bij brief van 6 mei 2013, ingekomen 13 mei 2013, zienswijzen ingediend. Gezien het feit dat de zienswijze van het waterschap buiten de termijn is ontvangen en het gezien de planning van het bestemmingsplan niet mogelijk is inhoudelijk te reageren, is besloten in overleg te treden met het Waterschap De Dommel.

De zienswijzen op voorliggend bestemmingsplan zijn opgenomen in de 'Nota zienswijzen bestemmingsplan 'Bedrijventerreinen Airpark en Fabrieksstraat te Budel'". Deze nota is als bijlage bij het bestemmingsplan opgenomen. Deze zienswijzen hebben, samen met enkele ambtshalve punten, geleid tot een wijziging van het bestemmingsplan. Het bestemmingsplan is op 25 juni 2013 door de gemeenteraad vastgesteld.

**Bijlage 1: Nota vooroverleg en inspraak bestemmingsplan
"Bedrijventerreinen Airpark en Fabrieksstraat te Budel"**

Bijlage 2: Nota Zienswijzen bestemmingsplan "Bedrijventerreinen Airpark en Fabrieksstraat te Budel"

Bijlage 3: Externe veiligheid

Bijlage 4: Bodemonderzoek

Bijlage 5: Vaststellingsbesluit

Nota vooroverleg en inspraak bestemmingsplan "BEDRIJVENTERREINEN AIRPARK EN FABRIEKSSTRAAT TE BUDEL"

Het voorontwerpbestemmingsplan "BEDRIJVENTERREINEN AIRPARK EN FABRIEKSSTRAAT" is op grond van artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening naar diverse overleginstanties gestuurd. Hierop zijn 3 reacties ingediend, te weten:

1. Provincie Noord-Brabant directie Ruimtelijke Ontwikkeling en Hanhaving, postbus 90151 5200 MC 's-Hertogenbosch, ingekomen d.d. 27 juni 2012.
2. VeiligheidsRegio Brabant Zuidoost, postbus 242 5600 AE Eindhoven, ingekomen d.d. 24 juli 2012.
3. N.V. Nederlandse Gasunie, postbus 19 9700 MA Groningen, ingekomen d.d. 10 juli 2012.

Daarnaast heeft het voorontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegen van 21 juni 2012 tot en met 1 augustus 2012. Tegen het voorontwerp kon eenieder een inspraakreactie indienen. Er is 1 inspraakreactie ingediend, te weten:

1. van Cranenbroek E.L.C. bv, postbus 2097 6020 AB Budel, ingekomen d.d. 31 juli 2012.

Alle reacties zijn binnen de gestelde termijn binnengekomen en derhalve ontvankelijk verklaard.

In dit document zijn de ingediende vooroverleg- en inspraakreacties samengevat en beantwoord. Tevens is aangegeven wat de gevolgen voor het bestemmingsplan zijn.

VOOROVERLEG

1. Provincie Noord-Brabant directie Ruimtelijke Ontwikkeling en Handhaving, postbus 90151 5200 MC 's-Hertogenbosch.

Samenvatting vooroverlegreactie

De Provincie heeft zich beperkt tot de vraag hoe het bestemmingsplan zich verhoudt tot de provinciale belangen die op basis van het provinciaal ruimtelijke beleid relevant zijn. Het voorontwerpbestemmingsplan geeft de Provincie geen aanleiding tot het maken van opmerkingen.

Beantwoording vooroverlegreactie

De ingekomen reactie is ter kennisgeving aangenomen.

Gevolgen voor het bestemmingsplan

Deze reactie heeft geen gevolgen voor het bestemmingsplan.

2. VeiligheidsRegio Brabant Zuidoost, postbus 242 5600 AE Eindhoven.

Samenvatting vooroverlegreactie

Het plangebied ligt in het invloedsgebied van een hogedruk aardgastransportleiding. Er is nog geen groepsrisicoberekening uitgevoerd. Deze is essentieel bij de verantwoording van het groepsrisico. Afgesproken is dat het nu gegeven advies als preadvies moet worden beschouwd en dat er een definitief advies wordt gegeven wanneer de groepsrisicoberekening is uitgevoerd.

Risicoprofiel

Door ontbreken van de groepsrisicoberekening is het nu nog niet mogelijk om te beschrijven wat de effecten zijn van een calamiteit aan de leiding.

Zelfredzaamheid

Gezien de nu aanwezige informatie wordt aangenomen dat er geen groepen verminderd zelfredzame personen zich kunnen vestigen. De zelfredzaamheid van het bedrijventerrein mag als voldoende worden beschouwd.

Bestrijdbaarheid

Uit overleg met de brandweer Cranendonck blijkt dat de bereikbaarheid en bluswatervoorziening voldoende is.

Aan de zorgnorm kan op dit moment niet worden voldaan; de opkomsttijd van de tweede tankautospuiter en het redvoertuig overschrijdt de norm. De veiligheidsRegio noemt enkele organisatorische en ruimtelijke mogelijkheden om sneller ter plaatse te kunnen komen. Gedacht kan worden aan de aanleg van een nieuwe weg, het wijzigen van de organisatievorm en/of maatregelen ter compensatie zoals rookmelders en risicocommunicatie.

De uitwerking van de aspecten 'groepsrisico', 'risicoprofiel' en 'maatregelen' volgt wanneer het groepsrisico is uitgewerkt.

Beantwoording vooroverlegreactie

Er wordt inderdaad nog een groepsrisicoberekening uitgevoerd, die ter advisering wordt voorgelegd aan de Veiligheidsregio.

De maatregelen in het kader van de bestrijdbaarheid kunnen niet in het bestemmingsplan worden vastgelegd. Bij de gronduitgifte wordt dit als aandachtspunt meegegeven voor verdere uitwerking.

De ingekomen reactie is gegrond.

Gevolgen voor het bestemmingsplan

De conclusies uit de groepsrisicoberekening worden opgenomen in de toelichting bij het bestemmingsplan. De berekening zelf wordt als bijlage opgenomen. Indien nodig en mogelijk, worden voorwaarden die uit de berekening naar voren komen in de regels vastgelegd.

Om beter in beeld te brengen dat er geen kwetsbare objecten (groepen verminderd zelfredzame personen) binnen de risicocontour mogen komen, wordt de volgende regel opgenomen: 'Op de gronden ter plaatse van de dubbelbestemming ' Leiding- Gas' is geen nieuwbouw van kwetsbare objecten, zoals bedoeld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen, toegestaan'.

3. N.V. Nederlandse Gasunie, postbus 19 9700 MA Groningen.

Samenvatting vooroverlegreactie

De gemeente dient de externe veiligheidsrisico's van de hogedruk aardgastransportleiding te berekenen.

De plaatsgebonden risicocontour van 10⁻⁶ van de leiding (tot op 25 meter afstand van de leiding) ligt in een klein deel van het plangebied. Binnen deze contour mogen zich geen kwetsbare objecten bevinden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt een genuanceerder beleid. De gemeente dient hiermee rekening te houden bij het nemen van nieuwe ruimtelijke besluiten.

Beantwoording vooroverlegreactie

Er wordt inderdaad nog een groepsrisicoberekening uitgevoerd, die ter advisering wordt voorgelegd aan de Veiligheidsregio.

Er wordt rekening gehouden met het feit dat kwetsbare objecten / groepen verminderd zelfredzame personen zich niet mogen vestigen binnen de plaatsgebonden risicocontour.

De ingekomen reactie is gegrond.

Gevolgen voor het bestemmingsplan

De conclusies uit de groepsrisicoberekening worden opgenomen in de toelichting bij het bestemmingsplan. De berekening zelf wordt als bijlage opgenomen. Indien nodig en mogelijk, worden voorwaarden die uit de berekening naar voren komen in de regels vastgelegd.

Om beter in beeld te brengen dat er geen kwetsbare objecten (groepen verminderd zelfredzame personen) binnen de risicocontour mogen komen, wordt de volgende regel opgenomen: 'Op de gronden ter plaatse van de dubbelbestemming ' Leiding- Gas' is geen nieuwbouw van kwetsbare objecten, zoals bedoeld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen, toegestaan'.

INSPRAAK

1. van Cranenbroek E.L.C. bv, postbus 2097 6020 AB Budel.

Samenvatting inspraakreactie

- 1 Niet alle eigendommen van van Cranenbroek zijn opgenomen binnen de aanduiding 'sba-bpg' (specifieke bouwaanduiding-bouwperceelsgrootte).
- 2 De begrenzing van de functieaanduiding 'dh' (detailhandel) komt niet overeen met de feitelijke situatie.
- 3 Gelet op de feitelijke situatie kan van Cranenbroek niet voldoen aan de in de regels onder artikel 3.5.3 genoemde voorwaarde dat de gronden vóór de voorgevelrooilijn voor 40% met groenvoorzieningen moet worden ingericht. Verzocht wordt deze voorwaarde voor hen te laten vervallen.
- 4 In artikel 3.5.1 sub 5 van de regels is bepaald dat er geen buitenopslag mag plaatsvinden vóór de naar de openbare weg gekeerde bouwgrenzen. Voor de bedrijfsvoering is beperkt buitenopslag nodig. Deze zou onder het overgangsrecht komen te vallen (artikel 13 van de regels). Uit een oogpunt van rechtszekerheid is het van belang om de planregels zodanig aan te passen dat de bestaande situatie geacht wordt te voldoen aan de planregels.
- 5 In artikel 3.5.2 sub 2 van de regels is bepaald dat per bouwperceel aan de Randweg-Zuid maximaal één in- en uitrit is toegestaan. De feitelijke situatie van van Cranenbroek voldoet hier niet aan en zou hiermee onder het overgangsrecht vallen. Uit een oogpunt van rechtszekerheid is het van belang om de planregels zodanig aan te passen dat de bestaande situatie geacht wordt te voldoen aan de planregels.
- 6 In artikel 3.5.1 sub 8 van de regels is bepaald dat 'permanente in pandige opslag' niet is toegestaan. Deze regel kan voor van Cranenbroek problemen opleveren met betrekking tot het magazijn. In dit magazijn zijn goederen opgeslagen ten behoeve van de winkel en ten behoeve van overige winkelfilialen. In de regels is niet expliciet bepaald dat onder detailhandel tevens een magazijnfunctie is toegestaan. De magazijnfunctie komt ook niet voor in de bedrijvenlijst. In het bestemmingsplan dient alsnog duidelijk te worden gemaakt dat binnen het gehele bestemmingsvlak een magazijnfunctie is toegestaan.
- 7 In artikel 3.2.1 van de regels staat dat per bouwperceel één bedrijf is toegestaan. Van belang is dat vaststaat de van Cranenbroek activiteiten op het totale bouwperceel als één bedrijf worden aangemerkt en dat daaronder ook worden begrepen alle besloten vennootschappen. Van Cranenbroek is namelijk van plan op een deel van het terrein nog een kantoorpand te realiseren onder een andere vennootschap.

Van Cranenbroek heeft het een en ander nader toegelicht op situatietekeningen.

In een aparte brief zal van Cranenbroek een gemotiveerd verzoek doen om de winkel te kunnen uitbreiden.

Beantwoording inspraakreactie

- 1 De aanduiding 'sba-bpg' (specifieke bouwaanduiding-bouwperceelsgrootte) is opgenomen voor bestaande percelen die groter waren dan de toegestane 5.000 m². Dit zijn percelen, die reeds in het vigerende bestemmingsplan groter waren dan de betreffende oppervlakte. De percelen die in de inspraakreactie aangegeven worden, zijn na inwerkingtreding van dat bestemmingsplan aangekocht. Vergroting van de aanduiding zou in strijd zijn met de Provinciale Verordening Ruimte. Daarom kunnen de percelen op

dit moment dus niet meegenomen worden in binnen de gewenste aanduiding 'sba-bpg'. De gemeente staat weliswaar positief tegenover deze ontwikkeling, maar in verband met de strijd met de Verordening Ruimte zal via een separate procedure de ontwikkeling mogelijk gemaakt moeten worden, in overleg met de provincie.

De ingekomen reactie is ongegrond.

- 2 De begrenzing van de functieaanduiding 'dh' (detailhandel) zal worden aangepast op de feitelijke situatie.

De ingekomen reactie is gegrond.

- 3 De voorwaarde dat de gronden vóór de voorgevelrooilijn voor 40% met groenvoorzieningen moeten worden ingericht gold ook al onder het vigerende bestemmingsplan. Deze eis komt voort uit het beeldkwaliteitplan en is dan ook overgenomen.

De ingekomen reactie is ongegrond.

- 4 De opslag van goederen aan de voorzijde van het pand worden in dit geval gezien als 'uitstalling ten behoeve van detailhandel'. Het plan zal hierop worden aangepast.

De ingekomen reactie is gegrond.

- 5 Als de planregels zodanig worden aangepast dat de bestaande situatie geacht wordt te voldoen aan de planregels dan zou er handhavend opgetreden moeten worden tegen de aanwezige buitenopslag. Dit zal niet de bedoeling zijn. Het plan zal zodanig worden aangepast dat ter plaatse de huidige situatie als regel geldt.

De ingekomen reactie is gegrond.

- 6 In het bestemmingsplan zal duidelijk worden gemaakt dat binnen het gehele bestemmingsvlak een magazijnfunctie is toegestaan.

De ingekomen reactie is gegrond.

- 7 De ingekomen reactie is ter kennisgeving aangenomen.

Gevolgen voor het bestemmingsplan

- 1 Deze reactie heeft geen gevolgen voor het bestemmingsplan.
- 2 De begrenzing van de functieaanduiding 'dh' (detailhandel) zal worden aangepast op de feitelijke situatie.
- 3 Deze reactie heeft geen gevolgen voor het bestemmingsplan.
- 4 Op de verbeelding zal ter plaatse een aanduiding worden opgenomen ten behoeve van de 'uitstalling ten behoeve van detailhandel'. In de regels zal hiernaar worden verwezen.

- 5 Op de verbeelding zal ter plaatse een aanduiding worden opgenomen waarbij in de regels wordt aangegeven dat daar de huidige situatie als regel geldt te weten 2 aansluitingen op de openbare weg.
- 6 In de regels zal worden opgenomen dat ter plaatse van de aanduiding 'dh' (detailhandel) ook een magazijnfunctie (bedoeld voor de winkel en overige filialen) is toegestaan. Bij het strijdig gebruik (artikel 3.5.1) zal worden vermeld dat verbod op permanente inpandige opslag niet van toepassing is op de magazijnfunctie.
- 7 Deze reactie heeft geen gevolgen voor het bestemmingsplan.

CONCLUSIE EN OVERZICHT AANPASSINGEN AAN BESTEMMINGSPLAN

De ingediende vooroverleg- en inspraakreacties zijn allen ontvankelijk.

Vooroverlegreactie 1 is ter kennisgeving aangenomen.

Vooroverlegreacties 2 en 3 zijn gegrond verklaard.

Inspraakreactie 1 is deels gegrond verklaard en deels ter kennisgeving aangenomen.

De beantwoording van de vooroverleg- en inspraakreacties leiden resumerend tot de volgende aanpassingen aan het bestemmingsplan:

Toelichting

- De conclusies uit de groepsrisicoberekening worden opgenomen in de toelichting. De berekening zelf wordt als bijlage opgenomen.

Regels

- Binnen de bestemming 'Leiding- Gas' wordt de volgende regel opgenomen: 'Op de gronden ter plaatse van de dubbelbestemming 'Leiding- Gas' is geen nieuwbouw van kwetsbare objecten, zoals bedoeld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen, toegestaan'.
- Binnen de bestemming 'Bedrijventerrein' wordt een verwijzing opgenomen naar de aanduiding 'uitstalling ten behoeve van detailhandel'.
- Binnen de bestemming 'Bedrijventerrein' wordt opgenomen dat ter plaatse van de aanduiding 'dh' (detailhandel) ook een magazijnfunctie (bedoeld voor de winkel en overige filialen) is toegestaan. Bij het strijdig gebruik (artikel 3.5.1) zal worden vermeld dat verbod op permanente inpandige opslag niet van toepassing is op de magazijnfunctie.
- Binnen de bestemming 'Bedrijventerrein' wordt een verwijzing opgenomen naar de aanduiding 'specifieke vorm van verkeer – 2 aansluitingen' waarbij geldt dat ter plaatse de huidige situatie geldt, te weten 2 aansluitingen op de openbare weg.

Verbeelding

- De begrenzing van de functieaanduiding 'dh' (detailhandel) wordt aangepast op de feitelijke situatie.
- Op de verbeelding wordt een aanduiding opgenomen ten behoeve van de 'uitstalling ten behoeve van detailhandel'.
- Op de verbeelding wordt de aanduiding 'specifieke vorm van verkeer – 2 aansluitingen' opgenomen.

Nota zienswijzen

“BESTEMMINGSPLAN BEDRIJVENTERREINEN AIRPARK EN FABRIKSSTRAAT TE BUDEL”

Het ontwerpbestemmingsplan “BEDRIJVENTERREINEN AIRPARK EN FABRIKSSTRAAT TE BUDEL” heeft op grond van artikel 3.8, eerste lid van de Wet ruimtelijke ordening gedurende een termijn van 6 weken, van 28 maart tot en met 8 mei 2013, ter inzage gelegen. Gedurende deze periode heeft eenieder via deze weg de mogelijkheid gekregen op het plan te reageren. Binnen de gestelde termijn zijn 11 zienswijzen ingediend, te weten:

1. Machinefabriek Van Werde, Randweg Zuid 9 6021 PT Budel, verzonden 29 maart 2013, ingekomen 3 april 2013;
2. PV Transport BV, De la Minestraat 22 6021 PJ Budel, verzonden 14 maart 2013, ingekomen 18 maart 2013;
3. B.V. Houthandel F. Habraken, Ant. Fokkerstraat 19 6021 PP Budel, verzonden 7 maart 2013, ingekomen 8 maart 2013;
4. Alpro B.V., Clement van Maasdijkstraat 3 6021 PL Budel, verzonden 29 maart 2013, ingekomen 2 april 2013;
5. Invasto B.V., Fabriksstraat 102 t/m 108, postadres: Beukenlaan 117 5616 VC Eindhoven, verzonden 27 maart 2013, ingekomen 2 april 2013;
6. Vanlier Bouwadvies, Fabriksstraat 106C/108, postadres: De Berk 8 6021 NJ Budel, verzonden 8 april 2013, ingekomen 8 april 2013;
7. STIJL advocaten namens Van Cranenbroek, Randweg Zuid 8 6021 PW Budel, verzonden 27 maart 2013, ingekomen 27 maart 2013;
8. Boskamp & Willems Advocaten namens Lammers Onroerend Goed BV en Constructiebedrijf J. Lammers BV, Randweg Zuid 5 6021 PW Budel, verzonden 27 maart 2013, ingekomen 27 maart 2013.
9. Patres, namens Kemtec B.V. aan de Randweg Zuid 2, 6021 PW Budel, verzonden 6 mei 2012, ingekomen 6 mei 2013.
10. Waterschap De Dommel, Bosscheweg 56, 5283 WB Boxtel, verzonden 6 mei 2013, ingekomen 13 mei 2013.
11. Veiligheidsregio Brabant Zuidoost, Postbus 242, 5600 AE Eindhoven, verzonden 22 april 2013, ontvangen 23 april 2013.

Alle zienswijzen, behoudens de van het Waterschap De Dommel, zijn binnen de gestelde termijn binnengekomen en derhalve ontvankelijk verklaard. In dit document zijn de ingediende reacties samengevat en beantwoord. Tevens is aangegeven wat de gevolgen voor het bestemmingsplan zijn.

Ten aanzien van de zienswijze van het Waterschap De Dommel wordt overwogen dat we de brief van 6 mei 2013 op 13 mei 2013 hebben ontvangen. Het ontwerpbestemmingsplan heeft tot 8 mei 2013 ter inzage gelegen, de zienswijze van het Waterschap De Dommels is derhalve na afloop van de wettelijke termijn ontvangen. De zienswijze wordt gezien het voorstaande niet-ontvankelijk verklaard. De gemeente treedt inhoudelijk in overleg met het Waterschap ten aanzien van de in de zienswijze aangegeven punten.

1. Machinefabriek Van Werde, Randweg Zuid 9

Samenvatting zienswijze

Reclamant voorziet hindering in de bedrijfsvoering indien het bestemmingsplan in deze vorm wordt geëffectueerd. Met name de volgende punten raken reclamant in het bijzonder.

Tot strijdig gebruik van gronden en bouwwerken wordt in ieder geval gerekend het gebruik voor:

- a. *Artikel 3.5 paragraaf 1 punt 5*

Buitenopslag op de gronden voor de naar de openbare weg gekeerde bouwgrenzen, behoudens ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding – uitstalling ten behoeve van detailhandel'.

Reclamant heeft voor de uitoefening van haar proces behoefte aan grondstoffen welke om logistieke redenen na levering door derden niet direct en in zijn totaliteit inpandig kunnen worden opgeslagen. Reclamant gebruikt haar buitenterrein grenzend aan de bouwgrenzen voor opslag van grondstoffen, afvalstromen en hulpmiddelen.

- b. *Artikel 3.5 paragraaf 1 punt 8*

Permanente inpandige opslag, behoudens ter plaatse van de aanduiding 'detailhandel' waarbij een magazijnfunctie is toegestaan.

Op grond van de indeling van het pand worden delen van het beschikbare vloeroppervlak gebruikt voor (semi) permanenten opslag van goederen. In de toekomst is het niet uit te sluiten dat er voor langere periode een opslag plaats gaat vinden van goederen in zijn algemeenheid.

- c. *Artikel 3.5 paragraaf 3*

De gronden voor de voorgevelrooilijn dienen voor 40% te worden ingericht met groenvoorzieningen.

Reclamant heeft voor de uitoefening van haar proces een significant deel van haar buitenterrein verhard ten behoeve van opslag van grondstoffen en gereed product. Hierdoor wordt nu, of in de nabije toekomst, de bovengenoemde 40% groenvoorziening niet haalbaar geacht.

Op grond van de bovenstaande punten verzoek reclamant af te zien van het gestelde in artikel 3.5, paragraaf 1 punt 5 en 8 en paragraaf 3.

Beantwoording zienswijze

- a. Artikel 3 tweede lid onder a van het vigerende plan bepaalt dat afstemming wordt gezocht bij het opgestelde beeldkwaliteitplan bij het inrichten, beheren en bouwen van de op het industrieterrein gelegen gronden om de gewenste ruimtelijke en visuele kwaliteit te behalen. Op basis van dit beeldkwaliteitplan is buitenopslag op de gronden voor de naar de openbare weg gekeerde bouwgrenzen niet toegestaan. Bedoeld beeldkwaliteitplan is opgenomen in de door de gemeenteraad vastgestelde welstandnota.

Daarnaast wordt overwogen dat ook in het geldend bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Airpark' het gebruik voor open opslag van de gronden voor de naar de openbare weg gekeerde bouwgrenzen als strijdig gebruik wordt aangemerkt. Burgemeester en wethouders zijn tevens bevoegd nadere eisen te stellen aan onder andere de inrichting van de gronden. Het bestaande beleid met betrekking tot

buitenopslag wordt gezien de wens tot een goede ruimtelijke en visuele kwaliteit op het bedrijventerrein doorvertaald in voorliggend bestemmingsplan.

- b. Gezien de aard van het bedrijf is het redelijkerwijs noodzakelijk dat een bepaalde ruimte nodig is om de vervaardigde producten op te slaan voordat deze naar de klant gaan. Daarnaast wordt overwogen dat het vigerende plan inpandige opslag toestaat. Gezien het voorstaande wordt het bestemmingsplan aangepast in die zin dat inpandige opslag ten behoeve van eigen bedrijfsvoering niet als strijdig gebruik wordt aangemerkt.
- c. Artikel 3 tweede lid onder a van het vigerende plan bepaalt dat afstemming wordt gezocht bij het opgestelde beeldkwaliteitplan bij het inrichten, beheren en bouwen van de op het industrieterrein gelegen gronden om de gewenste ruimtelijke en visuele kwaliteit te behalen. Op basis van dit beeldkwaliteitplan worden eisen gesteld aan de inrichting van de gronden gelegen tussen de bestemming 'Verkeer' en de op de verbeelding aangegeven bouwgrens. Bedoeld beeldkwaliteitplan is opgenomen in de door de gemeenteraad vastgestelde welstandnota. Deze inrichtingseis met betrekking tot groenvoorziening is tevens opgenomen in het vigerende bestemmingsplan. Het bestaande beleid met betrekking tot de inrichting van de voor de bouwgrens gelegen gronden wordt gezien de wens tot een goede ruimtelijke en visuele kwaliteit op het bedrijventerrein doorvertaald in voorliggend bestemmingsplan.

De ingekomen reactie is deels gegrond en deels ongegrond

Gevolgen voor het bestemmingsplan

Wordt het bestemmingsplan aangepast naar aanleiding van deze zienswijze? Zo ja, op welke wijze?

- *Toelichting*

Niet van toepassing

- *Regels*

Het bepaalde in artikel 3.5.1 onder 8 wordt aangepast waardoor inpandige opslag ten behoeve van eigen bedrijfsvoering niet wordt aangemerkt als strijdig gebruik.

- *Verbeelding*

Niet van toepassing

2. PV Transport BV, De la Minestraat 22

Samenvatting zienswijze

Reclamant heeft een transportbedrijf met op- en overslag voor externe klanten. Wanneer reclamant het gebouw en perceel niet meer mag/kan gebruiken, waarvoor zij het in 2008/2009 heeft aangekocht en bebouwd, kan zij haar bedrijfsvoering niet meer blijven uitvoeren. Daarom is het voor reclamant van uiterst belang dat het huidige bestemmingsplan van kracht blijft.

Beantwoording zienswijze

Met betrekking tot buitenopslag voor de naar de openbare weg gekeerde bouwgrenzen wordt overwogen dat Artikel 3 tweede lid onder a van het vigerende plan bepaalt dat afstemming wordt gezocht bij het opgestelde beeldkwaliteitplan bij het inrichten, beheren en

bouwen van de op het industrieterrein gelegen gronden om de gewenste ruimtelijke en visuele kwaliteit te behalen. Op basis van dit beeldkwaliteitplan is buitenopslag op de gronden voor de naar de openbare weg gekeerde bouwgrenzen niet toegestaan. Bedoeld beeldkwaliteitplan is opgenomen in de door de gemeenteraad vastgestelde welstandnota.

Daarnaast wordt overwogen dat ook in het geldend bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Airpark' het gebruik voor open opslag van de gronden voor de naar de openbare weg gekeerde bouwgrenzen als strijdig gebruik wordt aangemerkt. Burgemeester en wethouders zijn tevens bevoegd nadere eisen te stellen aan onder andere de inrichting van de gronden. Het bestaande beleid met betrekking tot buitenopslag wordt gezien de wens tot een goede ruimtelijke en visuele kwaliteit op het bedrijventerrein doorvertaald in voorliggend bestemmingsplan.

Met betrekking tot inbandige opslag wordt overwogen dat gezien de aard van het bedrijf het redelijkerwijs noodzakelijk is dat een bepaalde ruimte nodig is om producten op te slaan voordat deze naar de klant gaan. Daarnaast wordt overwogen dat het vigerende plan inbandige opslag toestaat. Gezien het voorstaande wordt het bestemmingsplan aangepast in die zin dat inbandige opslag ten behoeve van eigen bedrijfsvoering niet als strijdig gebruik wordt aangemerkt.

De ingekomen reactie is deels gegrond en deels ongegrond.

Gevolgen voor het bestemmingsplan

Wordt het bestemmingsplan aangepast naar aanleiding van deze zienswijze? Zo ja, op welke wijze?

- *Toelichting*

Niet van toepassing

- *Regels*

Het bepaalde in artikel 3.5.1 onder 8 wordt aangepast waardoor inbandige opslag ten behoeve van eigen bedrijfsvoering niet wordt aangemerkt als strijdig gebruik.

- *Verbeelding*

Niet van toepassing

3. B.V. Houthandel F. Habraken, Ant. Fokkerstraat 19

Samenvatting zienswijze

In artikel 3.5.1 onder 8 wordt gesproken over strijdig gebruik van gronden en bouwwerken voor permanente inbandige opslag. Deze bepaling komt niet voor in het huidige bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Airpark'. De nieuwe bepaling brengt een enorme beperking van het gebruik van bedrijfspand met zich mee. De goederen die reclamant inbandig opslaat, zijn nodig voor de bedrijfsvoering. Zonder deze voorraad is het niet mogelijk om de handelsactiviteiten uit te oefenen. Reclamant verzoekt dan ook dit artikel uit het nieuwe bestemmingsplan te verwijderen.

Beantwoording zienswijze

Met betrekking tot inbandige opslag wordt overwogen dat gezien de aard van het bedrijf het redelijkerwijs noodzakelijk is dat een bepaalde ruimte nodig is om producten op te slaan voordat deze naar de klant gaan. Daarnaast wordt overwogen dat het vigerende plan

inpandige opslag toestaat. Gezien het voorstaande wordt het bestemmingsplan aangepast in die zin dat inpandige opslag ten behoeve van eigen bedrijfsvoering niet als strijdig gebruik wordt aangemerkt.

De ingekomen reactie is gegrond.

Gevolgen voor het bestemmingsplan

Wordt het bestemmingsplan aangepast naar aanleiding van deze zienswijze? Zo ja, op welke wijze?

- *Toelichting*

Niet van toepassing

- *Regels*

Het bepaalde in artikel 3.5.1 onder 8 wordt aangepast waardoor inpandige opslag ten behoeve van eigen bedrijfsvoering niet wordt aangemerkt als strijdig gebruik.

- *Verbeelding*

Niet van toepassing

4. Alpro B.V., Clement van Maasdijkstraat 3

Samenvatting zienswijze

Reclamant voorziet ernstige hindering in de bedrijfsvoering indien het bestemmingsplan in deze vorm wordt geëffectueerd. Met name de volgende punten raken reclamant in het bijzonder.

Tot strijdig gebruik van gronden en bouwwerken wordt in ieder geval gerekend het gebruik voor:

- a. *Artikel 3.5 paragraaf 1 punt 5*

Buitenopslag op de gronden voor de naar de openbare weg gekeerde bouwgrenzen, behoudens ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding – uitstalling ten behoeve van detailhandel'.

Reclamant heeft voor de uitoefening van haar proces behoefte aan grondstoffen welke om logistieke redenen na levering door derden niet direct en in zijn totaliteit inpandig kunnen worden opgeslagen. Reclamant gebruikt haar buitenterrein grenzend aan de bouwgrenzen voor opslag van grondstoffen, afvalstromen en hulpmiddelen.

- b. *Artikel 3.5 paragraaf 1 punt 8*

Permanente inpandige opslag, behoudens ter plaatse van de aanduiding 'detailhandel' waarbij een magazijnfunctie is toegestaan.

Op grond van de indeling van het pand worden delen van het beschikbare vloeroppervlak gebruikt voor (semi) permanenten opslag van goederen. In de toekomst is het niet uit te sluiten dat er voor langere periode een opslag plaats gaat vinden van goederen in zijn algemeenheid.

- c. *Artikel 3.5 paragraaf 3*

De gronden voor de voorgevelrooilijn dienen voor 40% te worden ingericht met groenvoorzieningen.

Reclamant heeft voor de uitoefening van haar proces een significant deel van haar buitenterrein verhard ten behoeve van opslag van grondstoffen en gereed product.

Hierdoor wordt nu, of in de nabije toekomst, de bovengenoemde 40% groenvoorziening niet haalbaar geacht.

Op grond van de bovenstaande punten verzoek reclamant af te zien van het gestelde in artikel 3.5, paragraaf 1 punt 5 en 8 en paragraaf 3.

Beantwoording zienswijze

- a. Artikel 3 tweede lid onder a van het vigerende plan bepaalt dat afstemming wordt gezocht bij het opgestelde beeldkwaliteitplan bij het inrichten, beheren en bouwen van de op het industrieterrein gelegen gronden om de gewenste ruimtelijke en visuele kwaliteit te behalen. Op basis van dit beeldkwaliteitplan is buitenopslag op de gronden voor de naar de openbare weg gekeerde bouwgrenzen niet toegestaan. Bedoeld beeldkwaliteitplan is opgenomen in de door de gemeenteraad vastgestelde welstandnota.
Daarnaast wordt overwogen dat ook in het geldend bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Airpark' het gebruik voor open opslag van de gronden voor de naar de openbare weg gekeerde bouwgrenzen als strijdig gebruik wordt aangemerkt. Burgemeester en wethouders zijn tevens bevoegd nadere eisen te stellen aan onder andere de inrichting van de gronden. Het bestaande beleid met betrekking tot buitenopslag wordt gezien de wens tot een goede ruimtelijke en visuele kwaliteit op het bedrijventerrein doorvertaald in voorliggend bestemmingsplan.
- b. Gezien de aard van het bedrijf is het redelijkerwijs noodzakelijk dat een bepaalde ruimte nodig is om de vervaardigde producten op te slaan voordat deze naar de klant gaan. Daarnaast wordt overwogen dat het vigerende plan inpandige opslag toestaat. Gezien het voorstaande wordt het bestemmingsplan aangepast in die zin dat inpandige opslag ten behoeve van eigen bedrijfsvoering niet als strijdig gebruik wordt aangemerkt.
- c. Artikel 3 tweede lid onder a van het vigerende plan bepaalt dat afstemming wordt gezocht bij het opgestelde beeldkwaliteitplan bij het inrichten, beheren en bouwen van de op het industrieterrein gelegen gronden om de gewenste ruimtelijke en visuele kwaliteit te behalen. Op basis van dit beeldkwaliteitplan worden eisen gesteld aan de inrichting van de gronden gelegen tussen de bestemming 'Verkeer' en de op de verbeelding aangegeven bouwgrens. Bedoeld beeldkwaliteitplan is opgenomen in de door de gemeenteraad vastgestelde welstandnota. Deze inrichtingseis met betrekking tot groenvoorziening is tevens opgenomen in het vigerende bestemmingsplan. Het bestaande beleid met betrekking tot de inrichting van de voor de bouwgrens gelegen gronden wordt gezien de wens tot een goede ruimtelijke en visuele kwaliteit op het bedrijventerrein doorvertaald in voorliggend bestemmingsplan.

De ingekomen reactie is deels gegrond en deels ongegrond

Gevolgen voor het bestemmingsplan

Wordt het bestemmingsplan aangepast naar aanleiding van deze zienswijze? Zo ja, op welke wijze?

- *Toelichting*

Niet van toepassing

- *Regels*

Het bepaalde in artikel 3.5.1 onder 8 wordt aangepast waardoor inpandige opslag ten behoeve van eigen bedrijfsvoering niet wordt aangemerkt als strijdig gebruik.

- *Verbeelding*

Niet van toepassing

5. Invasto B.V., Fabrieksstraat 102 t/m 108

Samenvatting zienswijze

- a. Reclamant verzoekt de bebouwingsgrens op de percelen Fabrieksstraat 102 t/m 108 aan te passen conform eerdere toezeggingen van de gemeente d.d. 2 juli 2001.
- b. Reclamant verzoekt ook de huidige zware bedrijfscategorieën uit het Hinderwetbesluit 30-01-1953 in het bestemmingsplan op te nemen. Dit naar aanleiding van eerdere gesprekken tussen reclamant en gemeente waarbij is aangegeven dat het vigerende bestemmingsplan 'Bedrijfsterrein Fabrieksstraat' zal worden verruimd en gelijk wordt getrokken met het bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Airpark'.

Beantwoording zienswijze

- a. Reclamant refereert in zijn zienswijze naar een brief van 2 juli 2001 van de gemeente betreffende het 'aanpassen bebouwingsgrens Fabrieksstraat'. In deze brief wordt aangegeven dat er uit ruimtelijk oogpunt vanuit de gemeente geen bezwaren bestaan om de bebouwingsgrens aan te passen zodat ook op het achterste perceelsgedeelte bedrijfsbebouwing kan worden opgericht. Hieraan worden echter de volgende voorwaarden verbonden:
 1. Het bebouwingspercentage van 60% blijft gehandhaafd om te voorkomen dat het volledige perceel wordt bebouwd.
 2. Indien bedrijfsbebouwing wordt opgericht op het bedoelde perceelsgedeelte, dient de groenstrook zoals in het bestemmingsplan is opgenomen ook daadwerkelijk te worden gerealiseerd.
 3. De overige van toepassing zijnde bebouwingsvoorschriften van het geldende bestemmingsplan blijven onverkort van toepassing.
 4. De uitbreiding aan bebouwing is alleen toegestaan ten behoeve van Rijndijk Staalgroep. Het is niet toegestaan op dit gedeelte andere nieuwe bedrijven te vestigen.

In de brief is nadrukkelijk opgenomen dat de procedure t.b.v. een vrijstellingsprocedure als bedoeld in artikel 19 lid 1 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening of in het kader van de actualisering van het geldende bestemmingsplan wordt opgestart nadat door reclamant het uitgewerkte masterplan voor het totale bedrijfsperceel is ingediend, danwel na indiening van een concreet bouwplan.

Een dergelijke uitwerking of een concreet bouwplan is tot op heden niet door de gemeente ontvangen. Derhalve wordt de door reclamant gewenste aanpassing van de bebouwingsgrens ter plaatse niet direct in voorliggende bestemmingsplan opgenomen, wel wordt ten behoeve van het aanpassen van de bouwgrens een wijzigingsbevoegdheid in het bestemmingsplan opgenomen. De verbeelding, de regels en de toelichting worden hiertoe aangepast.

- b. Uit navraag bij de vakafdeling van de gemeente is gebleken dat ter plaatse de volgende bedrijfscategorieën voorkomen:

- Fabrieksstraat 104: Rijndijk Constructie Zuid B.V.; metaalconstructie categorie 3
 - Fabrieksstraat 106a: J.K.B. Transporttechniek B.V./J.J. Kennis B.V.; machinefabriek categorie 3
 - Fabrieksstraat 106 c/d: Autoschade F. Aarts; autoschadebedrijf/spuitwand (niet afsputen) categorie 3
 - Fabrieksstraat 108: garagebedrijf (autoverkoop/paardentrailerverhuur) categorie 2.
- Gezien het bovenstaande is er geen reden om rechtstreeks hogere bedrijfscategorieën toe te staan. In het bestemmingsplan is een afwijkingsbevoegdheid opgenomen om een bedrijf uit een hogere milieucategorie toe te staan indien deze naar aard en invloed op de omgeving geacht kan worden te behoren tot een categorie genoemd in artikel 3.1.1 van voorliggend bestemmingsplan waarin milieucategorie 2, 3.1en/of 3.2 worden toegelaten.

De ingekomen reactie is ongegrond.

Gevolgen voor het bestemmingsplan

Wordt het bestemmingsplan aangepast naar aanleiding van deze zienswijze? Zo ja, op welke wijze?

- *Toelichting*

De toelichting wordt aangepast in die zin dat de wijzigingsbevoegdheid ten behoeve van het aanpassen van de bouwgrens ter plaatse van het perceel Fabrieksstraat 102 – 108 wordt gemotiveerd.

- *Regels*

In de regels worden regels en voorwaarden opgenomen voor de in het voorliggende bestemmingsplan opgenomen wijzigingsbevoegdheid ten behoeve van het aanpassen van de bouwgrens ter plaatse van het perceel Fabrieksstraat 102 - 108.

- *Verbeelding*

Op de verbeelding wordt ter plaatse van het perceel Fabrieksstraat 102 – 108 een WRO-zone opgenomen op grond waarvan het bestemmingsplan kan worden gewijzigd ten behoeve van het aanpassen van de bouwgrens ter plaatse van het perceel Fabrieksstraat 102 - 108.

6. Vanlier Bouwadvies, Fabrikstraat 106C/108

Samenvatting zienswijze

Reclamant merkt op dat het bestemmingsplan niet juist is aangepast op zijn inspraakreactie. De aanduiding voor de aanwezige bedrijfswoning aan de Fabrieksstraat 108 is geplaatst op het adres Fabrieksstraat 106C. Reclamant verzoekt het bestemmingsplan hierop aan te passen.

Beantwoording zienswijze

De aanduiding 'bedrijfswoning' is per abuis op het verkeerde adres geplaatst. Dit zal worden gecorrigeerd.

De ingekomen reactie is gegrond.

Gevolgen voor het bestemmingsplan

Wordt het bestemmingsplan aangepast naar aanleiding van deze zienswijze? Zo ja, op welke wijze?

- *Toelichting*

Niet van toepassing

- *Regels*

Niet van toepassing

- *Verbeelding*

De verbeelding bij het bestemmingsplan wordt zodanig aangepast dat de aanduiding 'bedrijfswooning' wordt verplaatst van het Fabrieksstraat 106C naar Fabrieksstraat 108.

7. STIJL advocaten namens Van Cranenbroek, Randweg Zuid 8

Samenvatting zienswijze

Bij brief van 2 mei 2013 ingekomen 3 mei 2013 is de proforma zienswijze van 27 maart 2013 aangevuld met de volgende punten:

- a. Volgens reclamant is de functieaanduiding 'detailhandel' niet conform de feitelijke situatie op de verbeelding ingetekend. De begrenzing is in het kader van de door reclamant ingediende inspraakreactie reeds aangepast, maar volgens reclamant nog niet op de juiste wijze ingetekend.
- b. *Artikel 3.5 paragraaf 3*
De gronden voor de voorgevelrooilijn dienen voor 40% te worden ingericht met groenvoorzieningen.
De betrokken gronden zijn volledig zijn ingericht als parkeervoorziening. Reclamant is hiertoe, naar mening van reclamant, verplicht op grond van de voor oprichting van het pand verleende vrijstelling. Deze parkeervoorzieningen zijn nodig om te kunnen voldoen aan de parkeernormering.
- c. *Artikel 3.5 paragraaf 1 punt 5*
Buitenopslag op de gronden voor de naar de openbare weg gekeerde bouwgrenzen, behoudens ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding – uitstalling ten behoeve van detailhandel'.
Reclamant geeft aan dat zij voor de bedrijfsvoering een beperkte omvang buitenopslag nodig heeft. De op de verbeelding aangegeven functieaanduiding 'uitstalling ten behoeve van detailhandel' is volgens reclamant niet op de juiste wijze ingetekend.
- d. *Artikel 3.5 paragraaf 1 punt 8*
Permanente inpandige opslag, behoudens ter plaatse van de aanduiding 'detailhandel' waarbij een magazijnfunctie is toegestaan.
- e. *Artikel 3.5.2 paragraaf 2*
Per bouwperceel aan de Randweg-Zuid is slechts één in- en uitrit toegestaan
Volgens reclamant is dit niet conform de feitelijke situatie en dient overeenkomstig te worden aangepast.
- f. *Artikel 3.2.1*
Per bouwperceel is slechts één bedrijf toegestaan
Naar mening van reclamant is onduidelijk wat er wordt bedoeld met één bedrijf. Dit dient duidelijker in het bestemmingsplan te worden opgenomen.
- g. *Artikel 3.1*

Kantoren, uitsluitend als ondersteunende functie ten behoeve van bedrijfsvoering.

De in het bestemmingsplan gegeven omschrijving van ondersteunende functie is voor reclamant, gezien de beperkte uitleg hiervan, niet aanvaardbaar.

Beantwoording zienswijze

- a. De functieaanduiding 'detailhandel' moet op het midden van het op het bedrijfsp perceel aanwezige pand liggen. Hierop zal de verbeelding worden gecontroleerd. Indien nodig zal de verbeelding worden aangepast en zal het voorstel van reclamant worden overgenomen.
- b. Artikel 3 tweede lid onder a van het vigerende plan bepaalt dat afstemming wordt gezocht bij het opgestelde beeldkwaliteitplan bij het inrichten, beheren en bouwen van de op het industrieterrein gelegen gronden om de gewenste ruimtelijke en visuele kwaliteit te behalen. Op basis van dit beeldkwaliteitplan worden eisen gesteld aan de inrichting van de gronden gelegen tussen de bestemming 'Verkeer' en de op de verbeelding aangegeven bouwgrens. Bedoeld beeldkwaliteitplan is opgenomen in de door de gemeenteraad vastgestelde welstandnota. Deze inrichtingseis met betrekking tot groenvoorziening is tevens opgenomen in het vigerende bestemmingsplan. Het bestaande beleid met betrekking tot de inrichting van de voor de bouwgrens gelegen gronden wordt gezien de wens tot een goede ruimtelijke en visuele kwaliteit op het bedrijventerrein doorvertaald in voorliggend bestemmingsplan.
- c. Artikel 3 tweede lid onder a van het vigerende plan bepaalt dat afstemming wordt gezocht bij het opgestelde beeldkwaliteitplan bij het inrichten, beheren en bouwen van de op het industrieterrein gelegen gronden om de gewenste ruimtelijke en visuele kwaliteit te behalen. Op basis van dit beeldkwaliteitplan is buitenopslag op de gronden voor de naar de openbare weg gekeerde bouwgrenzen niet toegestaan. Bedoeld beeldkwaliteitplan is opgenomen in de door de gemeenteraad vastgestelde welstandnota.

Daarnaast wordt overwogen dat ook in het geldend bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Airpark' het gebruik voor open opslag van de gronden voor de naar de openbare weg gekeerde bouwgrenzen als strijdig gebruik wordt aangemerkt. Burgemeester en wethouders zijn tevens bevoegd nadere eisen te stellen aan onder andere de inrichting van de gronden. Het bestaande beleid met betrekking tot buitenopslag wordt gezien de wens tot een goede ruimtelijke en visuele kwaliteit op het bedrijventerrein doorvertaald in voorliggend bestemmingsplan.

Ten behoeve van het perceel van reclamant is een bouwaanduiding op de verbeelding opgenomen waarmee de uitstalling ten behoeve van detailhandel positief wordt bestemd. Naar mening van reclamant is deze aanduiding niet correct ingetekend. Hierop zal de verbeelding worden gecontroleerd. Indien nodig zal de verbeelding worden aangepast en zal het voorstel van reclamant worden overgenomen.

- d. Gezien de aard van het bedrijf is het redelijkerwijs noodzakelijk dat een bepaalde ruimte nodig is om de vervaardigde producten op te slaan voordat deze naar de klant gaan. Daarnaast wordt overwogen dat het vigerende plan inpandige opslag toestaat. Gezien het voorstaande wordt het bestemmingsplan aangepast in die zin dat inpandige opslag ten behoeve van eigen bedrijfsvoering niet als strijdig gebruik wordt aangemerkt.

- e. Ten aanzien van de in- en uitritsituatie wordt opgemerkt dat op de verbeelding ter plaatse van het bedrijfsperceel van reclamant een functieaanduiding 'speciale vorm van verkeer – 2 aansluitingen' is opgenomen waarmee de feitelijk bestaande situatie positief is bestemd. Het bestemmingsplan is hierop naar aanleiding van de inspraakreactie van reclamant reeds aangepast, dit kwam echter niet duidelijk naar voren in de Nota van Inspraak.
- f. In artikel 1 van het voorliggende bestemmingsplan wordt een 'bedrijf' omschreven als: een inrichting of instelling gericht op het bedrijfsmatig voortbrengen, vervaardigen, bewerken, opslaan, installeren en/of herstellen van goederen dan wel het bedrijfsmatig verlenen van diensten, aan huis verbonden beroepen, daaronder niet begrepen. Daarnaast wordt onder 'bestaande situatie' verstaan: Bebouwing of gebruik, zoals naar aard en omvang aanwezig op het tijdstip van de inwerkingtreding van het bestemmingsplan. Bij bebouwing of gebruik waarvoor vergunning noodzakelijk is betreft het uitsluitend die bebouwing en dat gebruik waarvoor vergunning is verleend of welke kan worden gebouwd respectievelijk gestart, op grond van een reeds verleende vergunning. Hiermee wordt naar mening van de gemeente voldoende duidelijk weergegeven wat onder een bedrijf moet worden verstaan.
- g. In artikel 1 van het voorliggende bestemmingsplan wordt 'ondergeschikte functie' omschreven als een functie waarvoor maximaal 30% van de vloeroppervlakte van het hoofdgebouw als zodanig mag worden gebruikt. Deze oppervlakte is een gangbare maat voor ondergeschiktheid. Daarnaast wordt overwogen dat deze maatvoering mede voortvloeit uit het (provinciaal) beleid dat er geen zelfstandige kantoren gewenst zijn op bedrijventerreinen.

De ingekomen reactie is deels gegrond en deels ongegrond.

Gevolgen voor het bestemmingsplan

Wordt het bestemmingsplan aangepast naar aanleiding van deze zienswijze? Zo ja, op welke wijze?

- *Toelichting*

Niet van toepassing

- *Regels*

Het bepaalde in artikel 3.5.1 onder 8 wordt aangepast waardoor inpandige opslag ten behoeve van eigen bedrijfsvoering niet meer wordt aangemerkt als strijdig gebruik.

- *Verbeelding*

De situering en begrenzing van de functieaanduiding 'detailhandel' en de bouwaanduiding 'specifieke vorm van verkeer – uitstalling t.b.v. detailhandel' worden gecontroleerd naar aanleiding van de door reclamant ingediende zienswijze. Dit kan leiden tot aanpassing van de verbeelding waarbij het voorstel van reclamant zal worden overgenomen.

8. Boskamp & Willems Advocaten namens Lammers Onroerend Goed BV en Constructiebedrijf J. Lammers BV, Randweg Zuid 5

Samenvatting zienswijze

- a. Reclamanten wijzen erop dat in artikel 3.5.3 de voorwaarde is opgenomen dat de gronden voor de voorgevelrooilijn voor 40% met groenvoorzieningen moeten

worden ingericht. Reclamanten begrijpen dat deze voorwaarde ook in het reeds geldende bestemmingsplan is opgenomen. Reclamanten constateren evenwel dat de parkeerdruk in het plangebied alsmaar toeneemt en verzoeken daarom het betreffende artikel te laten vervallen, zodat deze gronden kunnen worden ingericht als parkeerterrein.

- b. In artikel 3.5.1 onder 5 is opgenomen dat buitenopslag op de gronden vóór de naar de openbare weg gekeerde bouwgrenzen verboden is, behoudens ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding – uitstalling ten behoeve van detailhandel'. Het perceel van reclamanten grenst zowel aan de voorzijde (Randweg Zuid) als aan de achterzijde (De Kempen) aan de openbare weg. Naar het oordeel van reclamanten zijn er vanuit ruimtelijk oogpunt geen belangen in het geding indien aan De Kempen buitenopslag tot aan de perceelsgrens wordt toegestaan. Immers, De Kempen is geen doorgaande weg en wordt slechts door bestemmingsverkeer gebruikt. Daar komt bij dat dit gebruik op grond van het geldende bestemmingsplan niet expliciet is verboden. Dit leiden reclamanten af uit de beantwoording van de inspraakreactie van Van Cranenbroek onder punt 4, namelijk dat zelfs opslag van goederen aan de voorzijde van het pand vóór de naar de openbare weg gekeerde bouwgrenzen wordt toegestaan.
- c. In artikel 3.5.2 onder 2 is bepaald dat aan de Randweg Zuid per bouwperceel maximaal één in- en uitrit is toegestaan. De feitelijke situatie bij reclamanten is dat er aan de Randweg Zuid reeds twee in- en uitritten aanwezig zijn. Voor zover reclamanten weten, is dit op basis van het geldende bestemmingsplan toegestaan. Met het vaststellen van een nieuw bestemmingsplan zou deze situatie onder het overgangsrecht komen te vallen. Reclamanten maken hiertegen bezwaar. Uit het oogpunt van rechtszekerheid is het van belang om de planregels zodanig aan te passen dat de bestaande situatie recht wordt gedaan. De frontbreedte van het perceel rechtvaardigt de bestaande situatie ook. Reclamanten verzoeken dan ook op de verbeelding een aanduiding op te nemen waarbij in de regels wordt aangegeven dat aldaar de huidige situatie als regel geldt, te weten twee aansluitingen op de Randweg Zuid.
- d. In artikel 3.5.1 is onder 8 opgenomen dat permanente inpandige opslag niet is toegestaan. Voor reclamanten is niet duidelijk wat onder permanente opslag moet worden verstaan. Mede om deze reden kan het betreffende voorschrift niet in stand blijven vanwege strijd met het rechtszekerheidsbeginsel. Bovendien brengt de bedrijfsvoering van reclamanten mee dat er voor langere tijd voorraden staal dan wel gereede producten worden opgeslagen. Reclamanten willen voorkomen dat zij hiermee in strijd handelen met het aangehaalde onder het betreffende artikel. Daarbij benadrukken reclamanten dat het huidige bestemmingsplan een dergelijke bepaling niet bevat. Reclamanten verzoeken het betreffende voorschrift te schrappen.

Beantwoording zienswijze

- a. Artikel 3 tweede lid onder a van het vigerende plan bepaalt dat afstemming wordt gezocht bij het opgestelde beeldkwaliteitplan bij het inrichten, beheren en bouwen van de op het industrieterrein gelegen gronden om de gewenste ruimtelijke en visuele kwaliteit te behalen. Op basis van dit beeldkwaliteitplan worden eisen gesteld aan de inrichting van de gronden gelegen tussen de bestemming 'Verkeer' en de op de verbeelding aangegeven bouwgrens. Bedoeld beeldkwaliteitplan is opgenomen in

de door de gemeenteraad vastgestelde welstandnota. Deze inrichtingseis met betrekking tot groenvoorziening is tevens opgenomen in het vigerende bestemmingsplan. Het bestaande beleid met betrekking tot de inrichting van de voor de bouwgrens gelegen gronden wordt gezien de wens tot een goede ruimtelijke en visuele kwaliteit op het bedrijventerrein doorvertaald in voorliggend bestemmingsplan.

- b. Artikel 3 tweede lid onder a van het vigerende plan bepaalt dat afstemming wordt gezocht bij het opgestelde beeldkwaliteitplan bij het inrichten, beheren en bouwen van de op het industrieterrein gelegen gronden om de gewenste ruimtelijke en visuele kwaliteit te behalen. Op basis van dit beeldkwaliteitplan is buitenopslag op de gronden voor de naar de openbare weg gekeerde bouwgrenzen niet toegestaan. Bedoeld beeldkwaliteitplan is opgenomen in de door de gemeenteraad vastgestelde welstandnota.

Daarnaast wordt overwogen dat ook in het geldend bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Airpark' het gebruik voor open opslag van de gronden voor de naar de openbare weg gekeerde bouwgrenzen als strijdig gebruik wordt aangemerkt. Burgemeester en wethouders zijn tevens bevoegd nadere eisen te stellen aan onder andere de inrichting van de gronden. Het bestaande beleid met betrekking tot buitenopslag wordt gezien de wens tot een goede ruimtelijke en visuele kwaliteit op het bedrijventerrein doorvertaald in voorliggend bestemmingsplan.

Met betrekking tot het perceel aan de Randweg-Zuid 5 wordt opgemerkt dat buitenopslag wel binnen het op de verbeelding aangegeven bouwvlak mag plaatsvinden.

- c. Naar aanleiding van de door reclamant ingediende zienswijze is de inrichtingsituatie ter plaatse gecontroleerd. Uit deze controle blijkt dat het bedrijf Lammers tweemaal uitwegen aan de Randweg Zuid en tweemaal aan De Kempen. Naar aanleiding van de zienswijze zal de verbeelding worden aangepast.
- d. Gezien de aard van het bedrijf is het redelijkerwijs noodzakelijk dat een bepaalde ruimte nodig is om de vervaardigde producten op te slaan voordat deze naar de klant gaan. Daarnaast wordt overwogen dat het vigerende plan inpandige opslag toestaat. Gezien het voorstaande wordt het bestemmingsplan aangepast in die zin dat inpandige opslag ten behoeve van eigen bedrijfsvoering niet als strijdig gebruik wordt aangemerkt.

De ingekomen reactie is deels gegrond en deels ongegrond

Gevolgen voor het bestemmingsplan

Wordt het bestemmingsplan aangepast naar aanleiding van deze zienswijze? Zo ja, op welke wijze?

- *Toelichting*

Niet van toepassing

- *Regels*

Het bepaalde in artikel 3.5.1 onder 8 wordt aangepast waardoor inpandige opslag ten behoeve van eigen bedrijfsvoering niet meer wordt aangemerkt als strijdig gebruik.

- *Verbeelding*

Zowel aan de zijde van de Randweg-Zuid als aan de zijde van De Kempen wordt op de verbeelding de functieaanduiding 'specifieke vorm van verkeer – 2 aansluitingen' opgenomen.

9. Patres namens Kemtec B.V., Randweg Zuid 2,

Samenvatting zienswijze

Aanwezige, met vergunning opgerichte, bebouwing voldoet niet aan in het bestemmingsplan opgenomen bouwregels. Dit betekent dat een deel van de aanwezige, vergunde, bedrijfsbebouwing volgens het nieuwe bestemmingsplan niet is toegestaan. Het gevolg hiervan is dat deze legale bebouwing onder het overgangsrecht valt. Reclamant geeft in overweging een regeling 'bestaande afwijkende maatvoering' in het bestemmingsplan op te nemen. Op deze wijze worden alle vergunde bestaande maten positief bestemd.

Beantwoording zienswijze

De door reclamant gedane suggestie wordt overgenomen. In het bestemmingsplan zal een zogenaamde 'bestaande matenregeling' worden opgenomen.

De ingekomen reactie is gegrond

Gevolgen voor het bestemmingsplan

Wordt het bestemmingsplan aangepast naar aanleiding van deze zienswijze? Zo ja, op welke wijze?

- *Toelichting*

Niet van toepassing

- *Regels*

In hoofdstuk 3 van de regels wordt een bestaande matenregeling opgenomen. Deze regeling luidt als volgt:

Voor een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van dit plan, met inachtneming van het bepaalde in of krachtens de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, aanwezig is, dan wel gebouwd mag worden krachtens een omgevingsvergunning en dat in het plan als gevolg van de bestemming is toegelaten, maar waarvan de bestaande maten en/of situering afwijken van de (maatvoerings)bepalingen in de bouwregels van de betreffende bestemming, gelden ter plaatse van de afwijking die afwijkende maten en/of situering als bepaling van de maatvoering of situering, met dien verstande dat:

- 1. Bestaande maten die meer of minder bedragen dan in hoofdstuk 2 is voorgeschreven, ter plaatse van de afwijking als respectievelijk ten hoogste of ten laagste toelaatbaar worden geacht, een en ander met uitzondering van de oppervlaktematen voor erfbebouwing op gronden met de bestemming 'Wonen';*
- 2. De (onderdelen van) bouwwerken waarvan de maten afwijken van wat in hoofdstuk 2 is bepaald, niet mogen worden vergroot of verhoogd;*
- 3. Bij herbouw het bepaalde onder 1 uitsluitend van toepassing is, indien herbouw op dezelfde plaats plaatsvindt;*
- 4. Op een bouwwerk als hiervoor bedoeld, het overgangsrecht bouwwerken niet van toepassing is.*

- *Verbeelding*

Niet van toepassing

10. Waterschap De Dommel

Samenvatting zienswijze

- a. De waterparagraaf is momenteel te summier. Een beschrijving van de bestaande waterhuishouding is en nabij het plangebied ontbreekt en het is onduidelijk hoer er wordt omgesprongen met zowel privé als openbaar hemel- en afvalwater van daken, wegen en erfverhardingen;
- b. In paragraaf 4.1.3. verzoekt reclamant toe te voegen dat de toepassing van uitlopende materialen tot een minimum wordt beperkt;
- c. In paragraaf 4.1.3. dient nader onderbouwd te worden hoe invulling wordt gegeven aan hydrologisch neutraal ontwikkelen ten aanzien van de nu braakliggende percelen. Reclamant zien de bergingsopgave voor deze percelen graag concreet benoemd;
- d. In paragraaf 4.1.3. dient te worden opgenomen dat het waterschap actief betrokken wordt bij de uitwerking van de waterhuishouding in het gebied. Dit betreft zowel bergingsvoorzieningen voor hemelwater, als de uitwerking van het rioolontwerp.
- e. Reclamant wil graag een beschrijving of de ligging in het grondwaterbeschermingsgebied nog gevolgen heeft voor het realiseren van infiltratievoorzieningen
- f. Reclamant verzoekt gemeente een zone van 25 m uit leggerwatergang Boschloop, met bijbehorende regels aan te duiden als zoekgebied voor ecologische verbindingzone.

Beantwoording zienswijze

Gezien het feit dat het waterschap buiten de termijn haar zienswijze heeft ingediend en het gezien de planning van voorliggend bestemmingsplan niet mogelijk is om inhoudelijk op de naar voren gebrachte punten te reageren, wordt voorgesteld om in overleg te treden met het Waterschap De Dommel

Gevolgen voor het bestemmingsplan

Wordt het bestemmingsplan aangepast naar aanleiding van deze zienswijze? Zo ja, op welke wijze?

- *Toelichting*

Niet van toepassing

- *Regels*

Niet van toepassing

- *Verbeelding*

Niet van toepassing

11. Veiligheidsregio Brabant Zuidoost

Samenvatting zienswijze

Bij brief van 19 april 2013, ontvangen 23 april 2013 adviseert de Veiligheidsregio Brabant Zuidoost positief over het bestemmingsplan 'Bedrijventerreinen Airpark en Fabrieksstraat' te Budel. Hierbij overweegt zij dat het om een conserverend bestemmingsplan gaat waarbij het groepsrisico niet verandert.

Wel raadt de Veiligheidsregio de gemeente aan bij toekomstige (project)ontwikkelingen en nieuwbouwplannen extra veiligheidsvoorzieningen zoals rookmelders en sprinklerinstallaties

te vragen aan initiatiefnemers ter compensatie van de overschrijding van de opkomsttijden. Ook gerichte risicocommunicatie voor bestaande en nieuwe bedrijven heeft een meerwaarde

Beantwoording zienswijze

De reactie van de Veiligheidsregio Brabant Zuidoost wordt voor kennisgeving aangenomen.

Gevolgen voor het bestemmingsplan

- *Toelichting*

Niet van toepassing

- *Regels*

Niet van toepassing

- *Verbeelding*

Niet van toepassing

Overzicht gevolgen voor bestemmingsplan

- *Toelichting*

De toelichting wordt aangepast in die zin dat de wijzigingsbevoegdheid ten behoeve van het aanpassen van de bouwgrens ter plaatse van het perceel Fabrieksstraat 102 – 108 wordt gemotiveerd.

- *Regels*

- a. Artikel 3.5.1 onder 8 wordt aangepast waardoor in pandige opslag ten behoeve van eigen bedrijfsvoering niet meer wordt aangemerkt als strijdig gebruik;*
- b. Artikel 3 wordt aangevuld met een wijzigingsbevoegdheid ten behoeve van het aanpassen van de bouwgrens ter plaatse van het perceel Fabrieksstraat 102 – 108.*
- c. In hoofdstuk 3 van de Regels wordt een zogenaamde bestaande matenregeling opgenomen.*

- *Verbeelding*

- a. De verbeelding ter plaatse van bedrijfsperceel Randweg Zuid 8 wordt naar aanleiding van een ingediende zienswijze gecontroleerd, hierbij met name gekeken naar situering en begrenzing van de functieaanduiding 'detailhandel' en de specifieke bouwaanduiding – uitstalling t.b.v. detailhandel.*
- b. De verbeelding ter plaatse van bedrijfsperceel Randweg Zuid 5 wordt aangepast in die zin dat zowel aan de zijde van Randweg Zuid als aan de zijde van De Kempen een functieaanduiding 'specifieke vorm van verkeer – 2 aansluitingen' wordt opgenomen.*
- c. De verbeelding wordt aangepast, de aanduiding 'bedrijfswoning' wordt verplaatst van het adres Fabrieksstraat 106C naar Fabrieksstraat 108.*
- d. De verbeelding ter plaatse van het perceel Fabrieksstraat 102 – 108 aangepast in die zin dat er een wro-zone wordt opgenomen op grond waarvan het bestemmingsplan kan worden gewijzigd ten behoeve van het aanpassen van de bouwgrens ter plaatse van het perceel Fabrieksstraat 102 – 108.*

Kwantitatieve Risicoanalyse
risicoberekening Buisleiding t.b.v.
bestemmingsplan bedrijventerrein Airpark
Fabriekstraat

Door:
Storlu
d.d. 12 oktober 2012

Samenvatting

Door de SRE Milieudienst is een risicoberekening buisleiding uitgevoerd ten behoeven van het bestemmingsplan "Bedrijventerrein Airpark en Fabriekstraat". Uit de berekeningen blijkt dat de plaatsgebonden risicocontour (10-6/jaar) op de buisleiding ligt en het groepsrisico ruim onder de oriëntatiewaarde is gelegen.

Inhoud

Samenvatting	2
1 Inleiding	4
2 Invoergegevens	5
2.1 Interessegebied	5
2.2 Relevante leidingen	5
2.3 Populatie.....	7
3 Plaatsgebonden risico	9
3.1 Figuur 3.1 Plaatsgebonden risico voor Z-532-04 van N.V. Nederlandse Gasunie	9
3.2 Figuur 3.2 Plaatsgebonden risico voor Z-532-05 van N.V. Nederlandse Gasunie.....	10
3.3 Figuur 3.3 Plaatsgebonden risico voor Z-532-06 van N.V. Nederlandse Gasunie	10
3.4 Figuur 3.4 Plaatsgebonden risico voor Z-532-09 van N.V. Nederlandse Gasunie	11
4 Groepsrisico screening	12
4.1 Figuur 4.1 Groepsrisico screening voor Z-532-04 van N.V. Nederlandse Gasunie.....	12
4.2 Figuur 4.2 Groepsrisico screening voor Z-532-05 van N.V. Nederlandse Gasunie.....	13
4.3 Figuur 4.3 Groepsrisico screening voor Z-532-06 van N.V. Nederlandse Gasunie.....	13
4.4 Figuur 4.4 Groepsrisico screening voor Z-532-09 van N.V. Nederlandse Gasunie.....	14
5 FN curves.....	16
5.1 Figuur 5.1 FN curve voor Z-532-04 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 2490.00 en stationing 3490.00.....	16
5.2 Figuur 5.2 FN curve voor Z-532-05 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 190.00 en stationing 1190.00	16
5.3 Figuur 5.3 FN curve voor Z-532-06 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 0.00 en stationing 910.00	17
5.4 Figuur 5.4 FN curve voor Z-532-09 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 3360.00 en stationing 4340.00.....	17
6 Conclusies	18
7 Referenties.....	19

1 Inleiding

De risicostudie in dit rapport is uitgevoerd conform de door de overheid gestelde richtlijnen voor het uitvoeren van risicoanalyses aan ondergrondse gelegen hogedruk aardgastransportleidingen [1, 2, 3, 4]. De analyse is uitgevoerd met het pakket CAROLA. CAROLA is een software pakket dat in opdracht van de Nederlandse overheid is ontwikkeld, specifiek ter bepaling van het plaatsgebonden risico en groepsrisico van ondergrondse hogedruk aardgastransportleidingen.

Het plaatsgebonden risico is gedefinieerd als de kans per jaar dat een onbeschermd persoon die onafgebroken op dezelfde plaats verblijft, komt te overlijden als gevolg van een ongeval met een potentieel gevaarlijke bron. Het plaatsgebonden risico wordt weergegeven door middel van contouren met een gelijke risicowaarde op een kaart.

Het groepsrisico voor buisleidingen is gedefinieerd als de frequentie per jaar per kilometer leiding dat een groep van tenminste tien personen komt te overlijden als gevolg van een ongeval met die buisleiding, waarbij een gevaarlijke stof betrokken is. Het groepsrisico wordt weergegeven in een FN-curve, een dubbel logaritmische grafiek waarbij op de horizontale as het aantal doden (N) wordt gegeven en op de verticale as de cumulatieve frequentie (F) van tenminste N doden.

Om te bepalen of de berekende risico's acceptabel zijn wordt getoetst aan de normen zoals die worden vastgelegd in het Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen.

Voor het plaatsgebonden risico geldt dat er zich geen (geprojecteerde) kwetsbare objecten mogen bevinden binnen de plaatsgebonden risico contour van 10^{-6} per jaar. Voor (geprojecteerde) beperkt kwetsbare objecten geldt het 10^{-6} per jaar PR criterium als richtwaarde.

Het groepsrisico is voorzien van een oriëntatiewaarde, die voor buisleidingen gesteld is op $F \cdot N^2 < 10^{-2}$ per jaar per km leiding, waarin F de frequentie per jaar is met N of meer dodelijke slachtoffers. Daarnaast geldt een verantwoordingsplicht, waarbij het bevoegd gezag verplicht wordt gesteld om advies in te winnen bij hulpverleningsdiensten omtrent aspecten als hulpverlening en zelfredzaamheid. Laatstgenoemde aspecten, en daarmee de verantwoordingsplicht, worden in dit rapport niet geadresseerd.

2 Invoergegevens

De risicoberekeningen die in dit rapport zijn beschreven zijn uitgevoerd met CAROLA versie 1.0.0.51. De gehanteerde parameterfile heeft versienummer 1.2. De berekeningen zijn uitgevoerd op 11-10-2012.

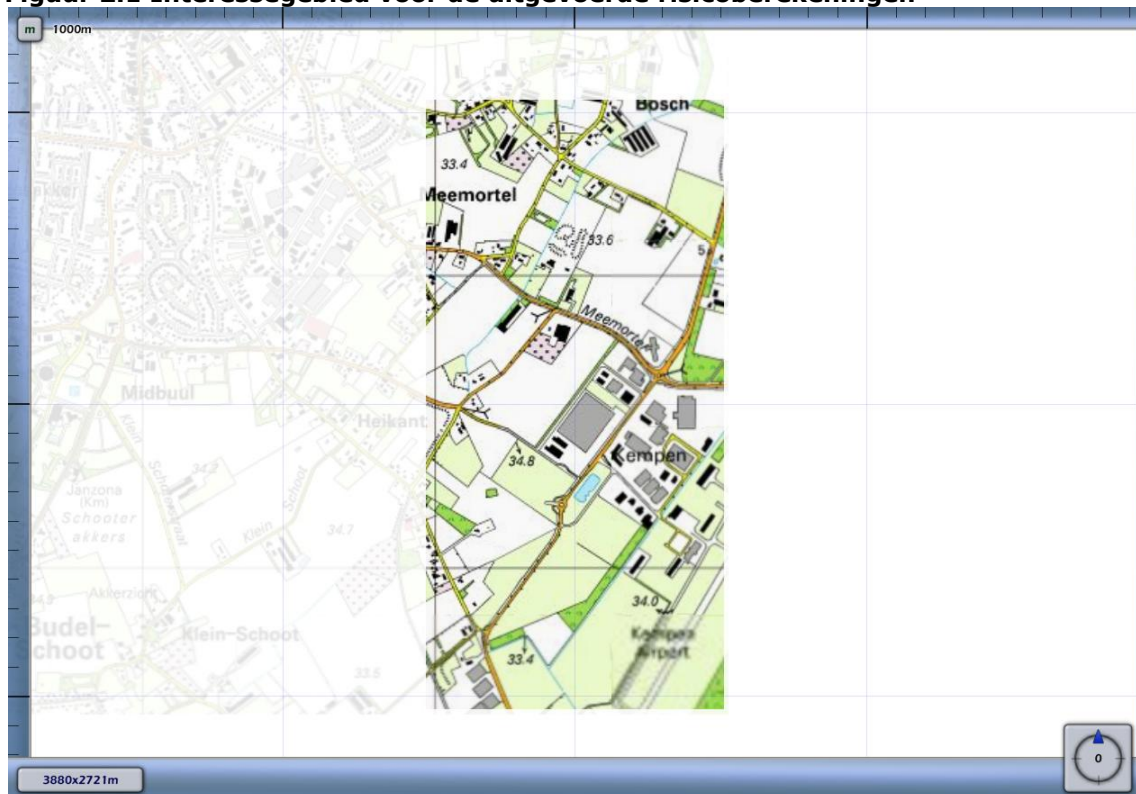
Dit project is opgeslagen onder de naam K:\MD\Externe Veiligheid\05 Projecten\Cranendonck\2012\Advies BP Bedrijventerrein Airpark\Buisleiding Bp bedrijventerrein Airpark en Fabriekstraat2.crp en is laatstelijk bijgewerkt op 08-10-2012. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van de meteorologische gegevens van het weerstation Eindhoven.

In dit hoofdstuk worden de verschillende invoergegevens nader gespecificeerd in de navolgende secties.

2.1 Interessegebied

Het interessegebied is weergegeven in figuur 2.1

Figuur 2.1 Interessegebied voor de uitgevoerde risicoberekeningen



2.2 Relevante leidingen

Op basis van het gespecificeerde interessegebied zijn de volgende aardgastransportleidingen meegenomen in de risicostudie.

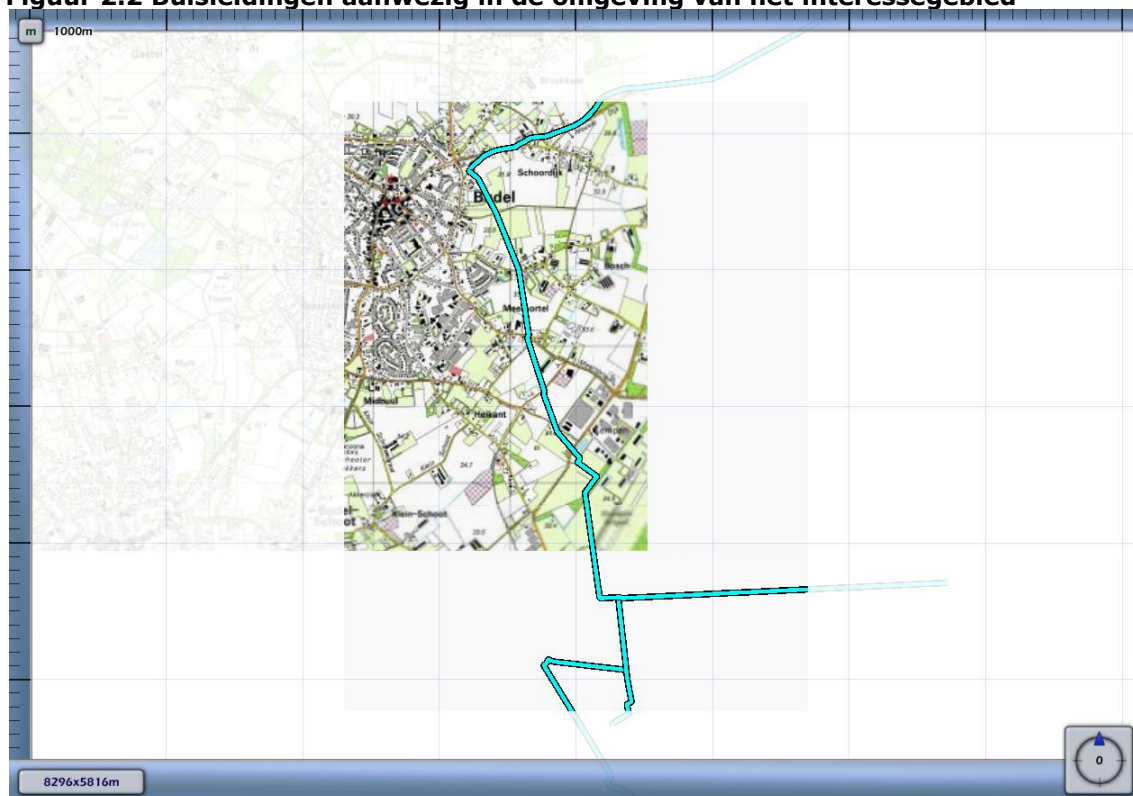
Eigenaar	Leidingnaam	Diameter [mm]	Druk [bar]	Datum aanleveren gegevens
N.V. Nederlandse	Z-532-04	219.10	40.00	09-10-2012

Gasunie				
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-532-05	168.30	40.00	09-10-2012
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-532-06	114.30	40.00	09-10-2012
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-532-09	108.00	40.00	09-10-2012

Er zijn alleen leidingen aanwezig waarvan de vervaldatum voor het gebruik van de gegevens is overschreden. Voor deze leidingen kunnen geen risicoberekeningen worden uitgevoerd.

De leidingen zijn gevisualiseerd in figuur 2.2.

Figuur 2.2 Buisleidingen aanwezig in de omgeving van het interessegebied



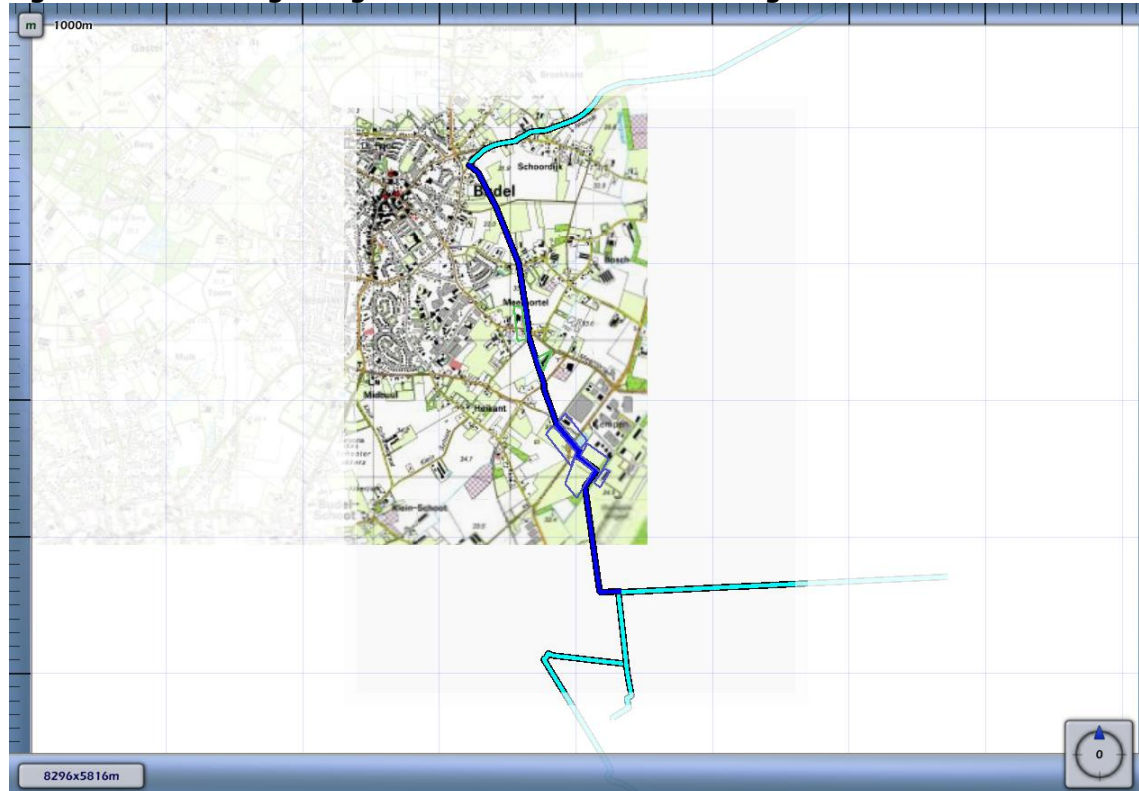
Leidingen meegenomen in de risicoberekeningen	
Leidingen waarvoor de houdbaarheidsdatum van de gegevens verstreken is	

Voor de in bovenstaande tabel opgenomen leidingen zijn geen risico mitigerende maatregelen verdisconteerd in de bijbehorende risicoberekeningen.

2.3 Populatie

Voor de bepaling van het groepsrisico is het van belang dat de populatie rondom de aardgastransportleidingen wordt geïnventariseerd. De relevante populatie is weergegeven in figuur 2.3

Figuur 2.3 Bevolking meegenomen in de risicoberekeningen



Populatietype	Polygoonpunten	Populatiepolygoon
Wonen		
Werken		
Evenement		

Populatiepolygonen

Label	Type	Aantal	Dichtheid	Vervangmodus	Percentage Personen
Industrie 1	Werken		80.0	Toevoegen Nieuwe Populatie	
Industrie 2	Werken		80.0	Toevoegen Nieuwe Populatie	
Industrie 3	Werken		80.0	Toevoegen Nieuwe Populatie	

Industrie 4	Werken		80.0	Toevoegen Nieuwe Populatie	
wonen 1	Wonen	5.0		Toevoegen Nieuwe Populatie	
wonen 2	Wonen	8.0		Toevoegen Nieuwe Populatie	
Airpark	Werken	100.0		Toevoegen Nieuwe Populatie	

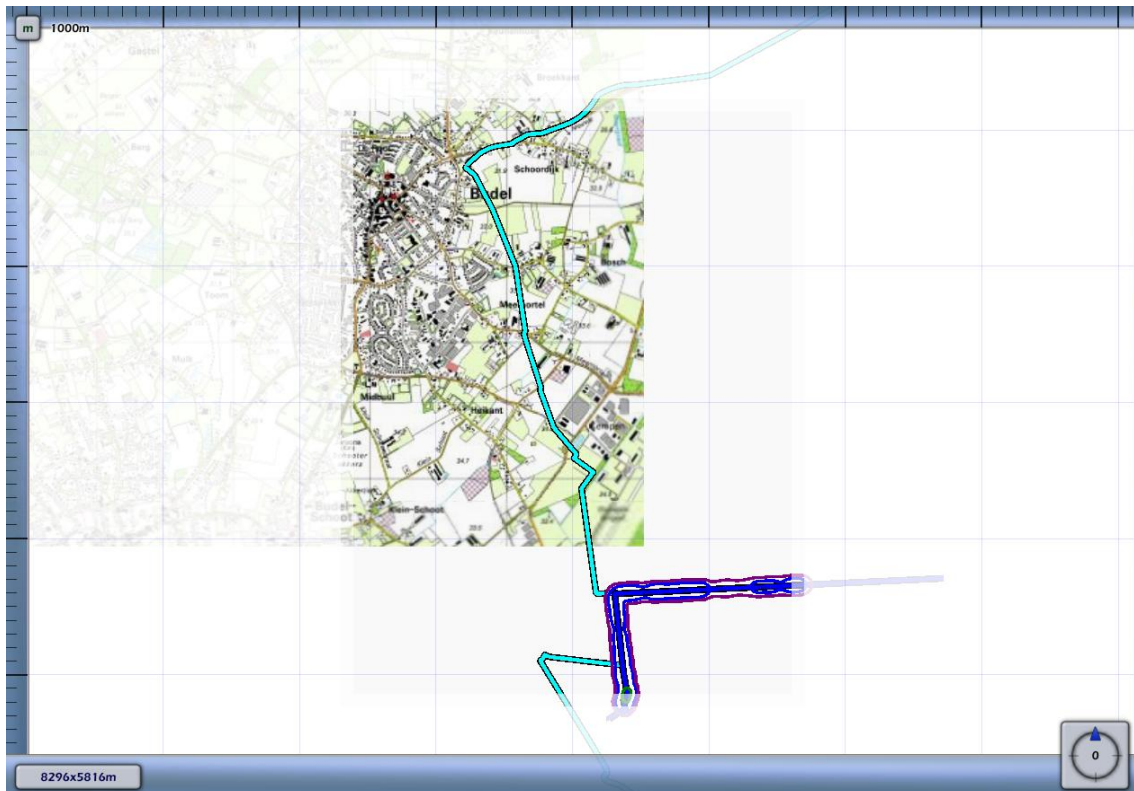
Populatiebestanden

Pad	Type	Aantal	Percentage Personen
-----	------	--------	------------------------

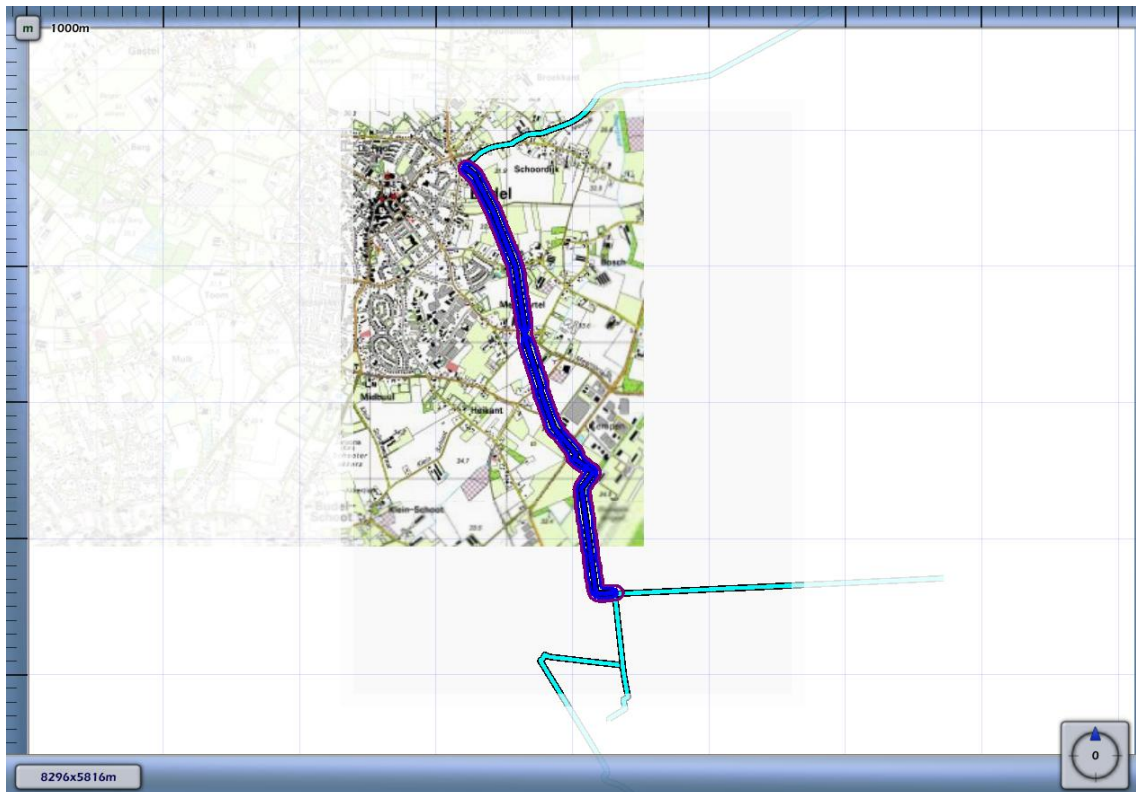
3 Plaatsgebonden risico

Voor de in voorgaande hoofdstuk genoemde leidingen is het plaatsgebonden risico bepaald. Voor elk van de leidingen wordt het plaatsgebonden risico weergegeven als iso-risicocontouren op een achtergrondkaart.

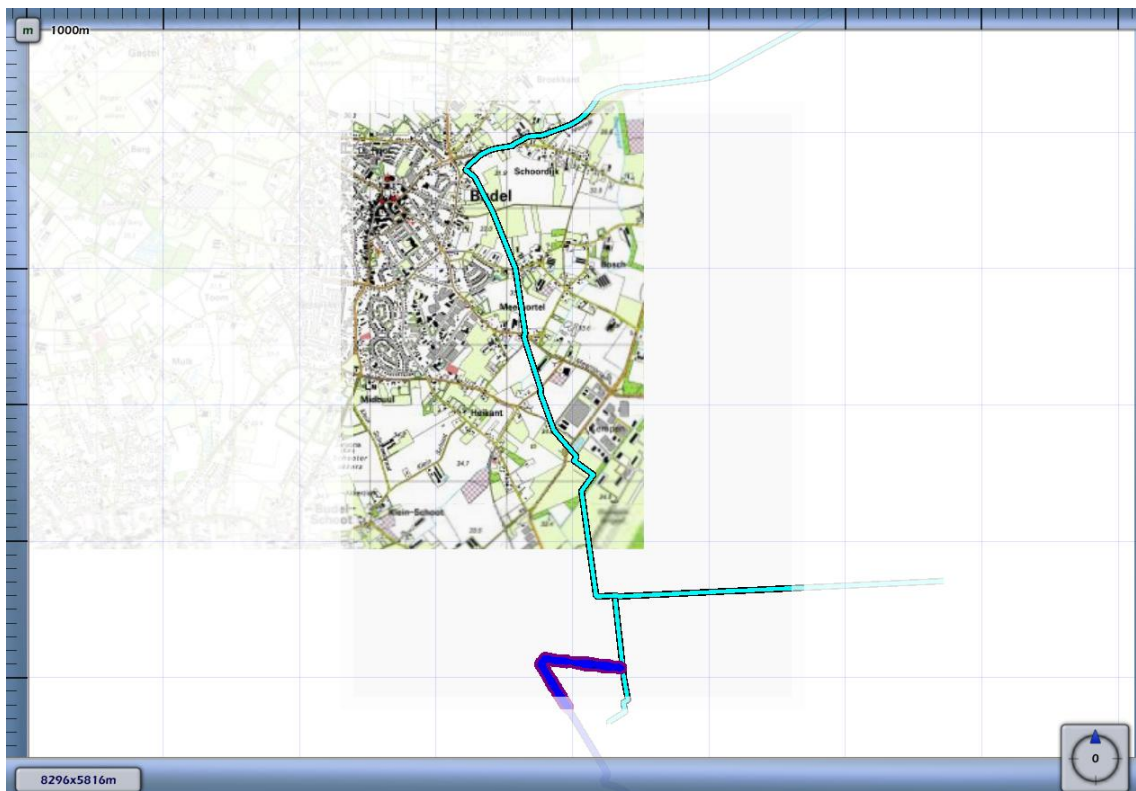
3.1 Figuur 3.1 Plaatsgebonden risico voor Z-532-04 van N.V. Nederlandse Gasunie



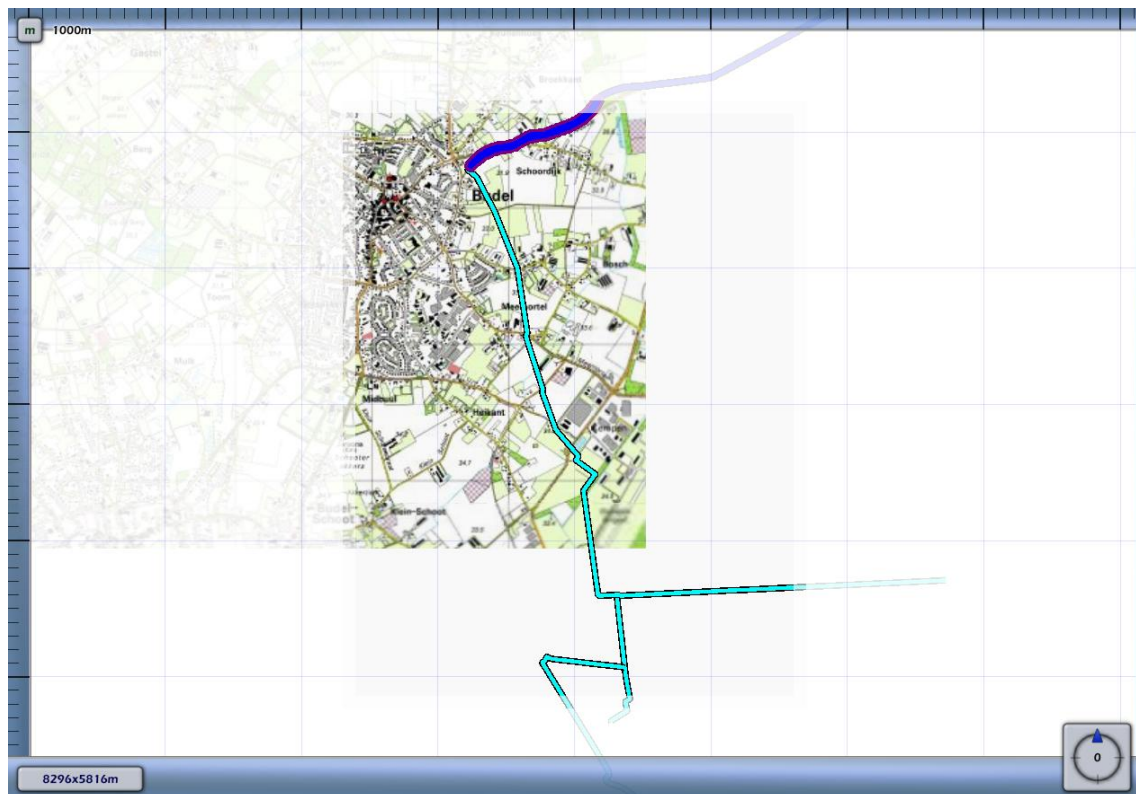
3.2 Figuur 3.2 Plaatsgebonden risico voor Z-532-05 van N.V. Nederlandse Gasunie



3.3 Figuur 3.3 Plaatsgebonden risico voor Z-532-06 van N.V. Nederlandse Gasunie



3.4 Figuur 3.4 Plaatsgebonden risico voor Z-532-09 van N.V. Nederlandse Gasunie



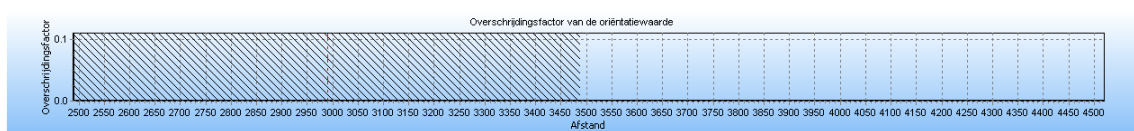
1E-4	
1E-5	
1E-6	
1E-7	
1E-8	

4 Groepsrisico screening

Om in één oogopslag een indruk te krijgen van het groepsrisico wordt het groepsrisico gescreend alvorens voor specifieke segmenten FN-curves te visualiseren. Voor elk van de leidingen wordt per stationing de overschrijdingsfactor van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico weergegeven. Deze is berekend door rondom elk punt op de leiding één kilometer segment te kiezen die gecentreerd ligt ten opzichte van dit punt. Voor deze kilometer leiding is een FN-curve berekend en voor deze FN-curve de overschrijdingsfactor.

De overschrijdingsfactor is de verhouding tussen de FN-curve en de oriëntatiewaarde. Daarmee is de overschrijdingsfactor een maat die aangeeft in hoeverre de oriëntatiewaarde wordt genaderd of overschreden. Een overschrijdingsfactor kleiner dan 1 geeft aan dat de FN-curve onder de oriëntatiewaarde blijft. Bij een waarde van 1 zal de FN-curve de oriëntatiewaarde raken. Bij een waarde groter dan 1 wordt de oriëntatiewaarde overschreden.

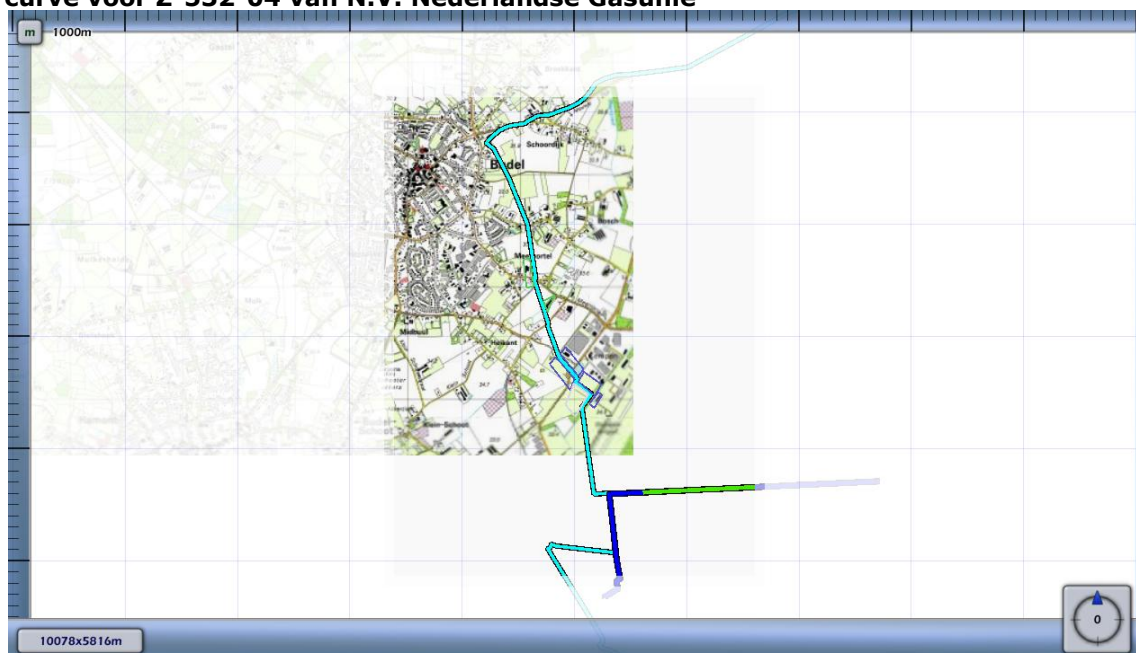
4.1 Figuur 4.1 Groepsrisico screening voor Z-532-04 van N.V. Nederlandse Gasunie



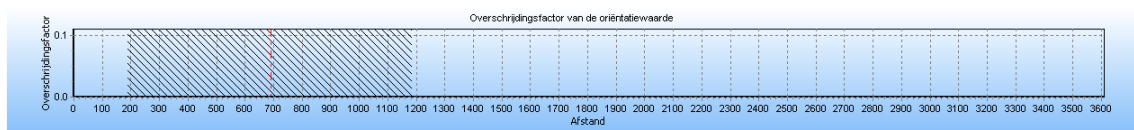
De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 0 slachtoffers en een frequentie van 0.00E+000.

De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan 0.000E+000 en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 2490.00 en stationing 3490.00. Voor deze kilometer leiding is de FN-curve opgenomen in het volgende hoofdstuk. De betreffende kilometer leiding is gevisualiseerd in figuur 4.1

Figuur 4.1 Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor Z-532-04 van N.V. Nederlandse Gasunie



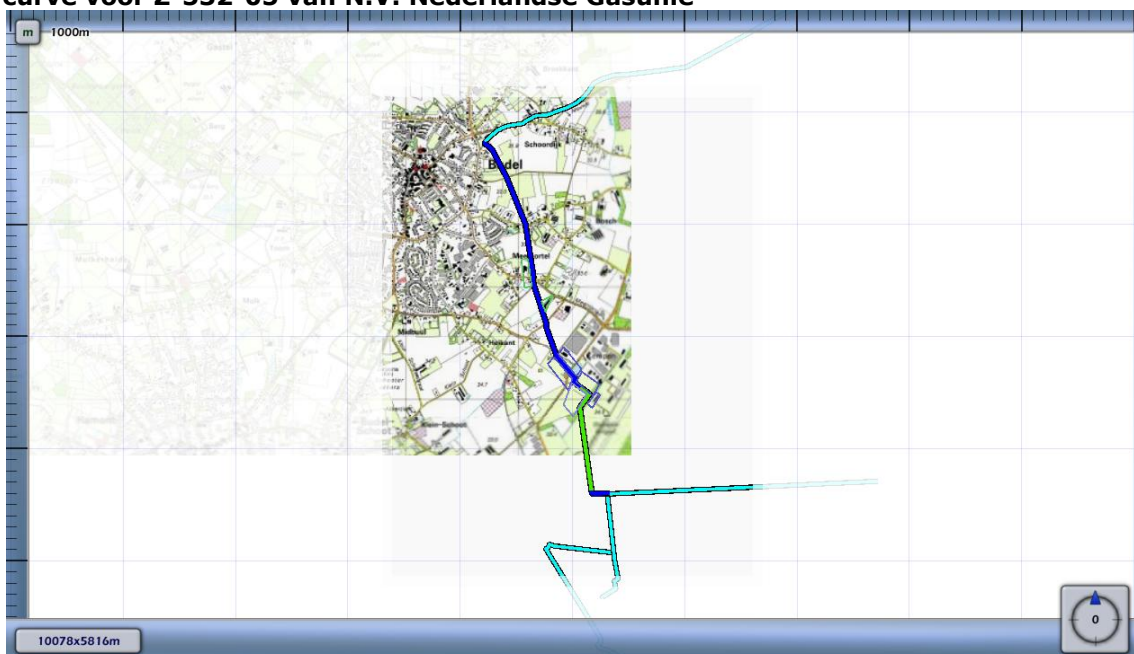
4.2 Figuur 4.2 Groepsrisico screening voor Z-532-05 van N.V. Nederlandse Gasunie



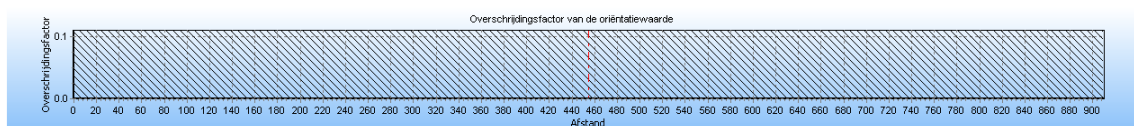
De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 11 slachtoffers en een frequentie van $1.13\text{E}-008$.

De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan $1.363\text{E}-004$ en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 190.00 en stationing 1190.00. Voor deze kilometer leiding is de FN-curve opgenomen in het volgende hoofdstuk. De betreffende kilometer leiding is gevisualiseerd in figuur 4.2

Figuur 4.2 Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor Z-532-05 van N.V. Nederlandse Gasunie



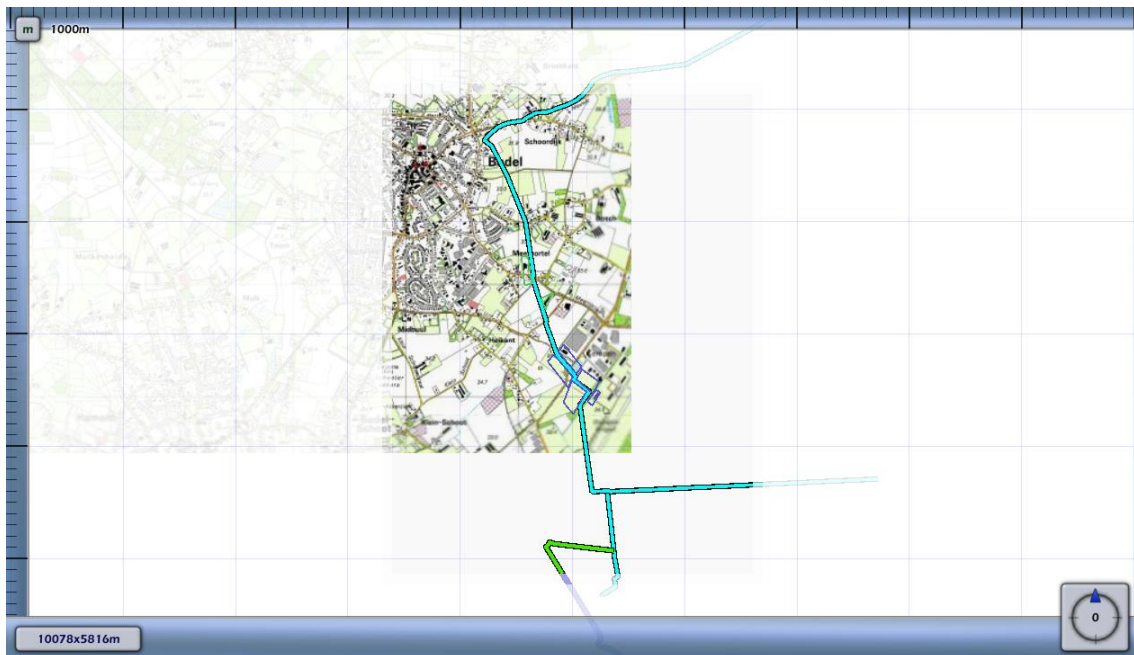
4.3 Figuur 4.3 Groepsrisico screening voor Z-532-06 van N.V. Nederlandse Gasunie



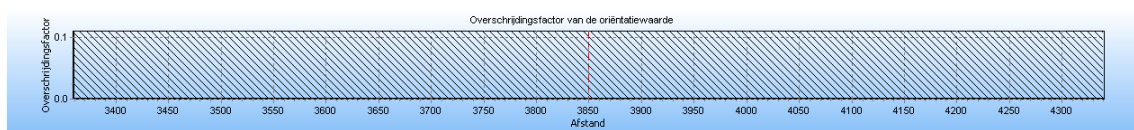
De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 0 slachtoffers en een frequentie van $0.00\text{E}+000$.

De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan $0.000\text{E}+000$ en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 0.00 en stationing 910.00. Voor deze kilometer leiding is de FN-curve opgenomen in het volgende hoofdstuk. De betreffende kilometer leiding is gevisualiseerd in figuur 4.3

Figuur 4.3 Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor Z-532-06 van N.V. Nederlandse Gasunie



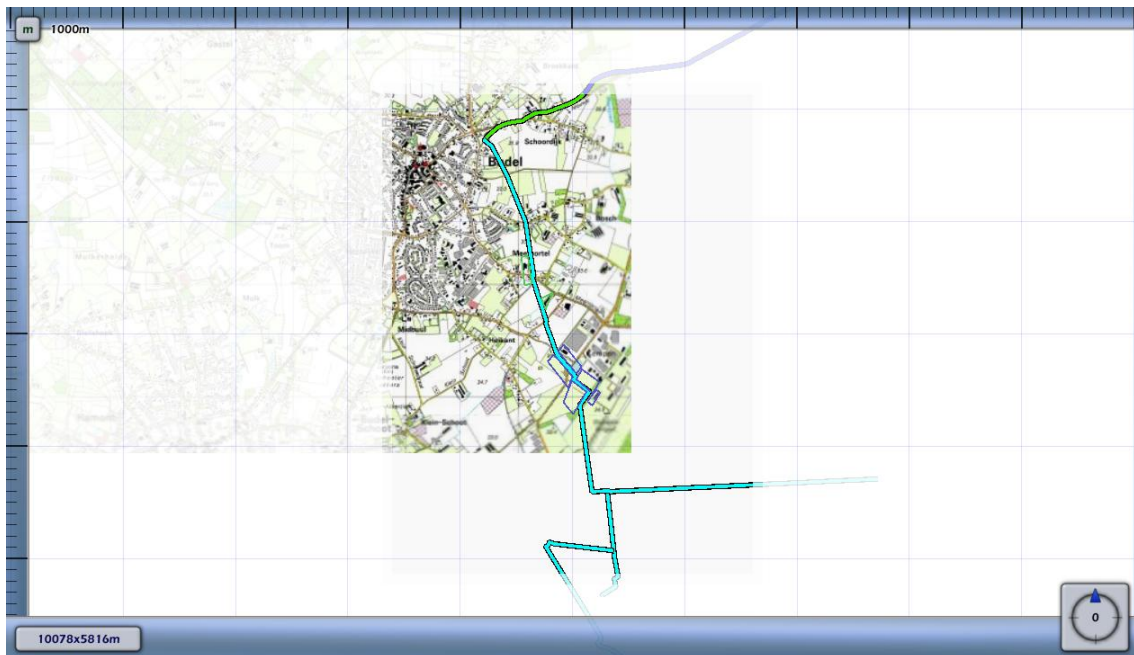
4.4 Figuur 4.4 Groepsrisico screening voor Z-532-09 van N.V. Nederlandse Gasunie



De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 0 slachtoffers en een frequentie van 0.00E+000.

De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan 0.000E+000 en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 3360.00 en stationing 4340.00. Voor deze kilometer leiding is de FN-curve opgenomen in het volgende hoofdstuk. De betreffende kilometer leiding is gevisualiseerd in figuur 4.4

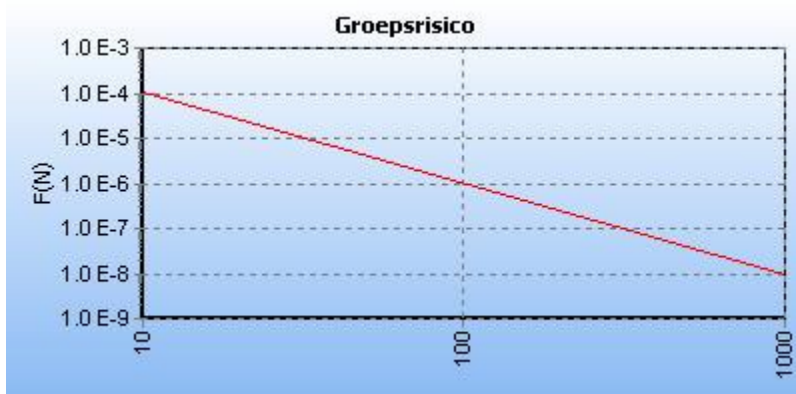
Figuur 4.4 Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor Z-532-09 van N.V. Nederlandse Gasunie



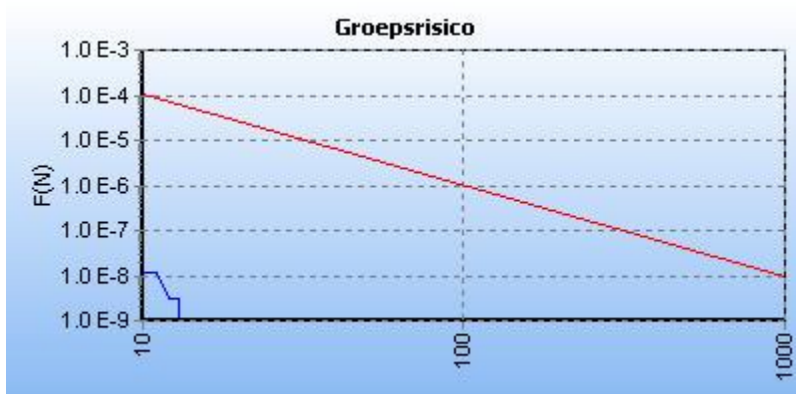
5 FN curves

Voor elk van de eerder genoemde leidingen is het groepsrisico berekend. Een samenvatting van de resultaten hiervan is gegeven in het voorgaande hoofdstuk; in dit hoofdstuk wordt voor elk van de leidingen de daadwerkelijke FN-curve gegeven van de (in termen van groepsrisico) "slechtste" kilometer van het betreffende tracé.

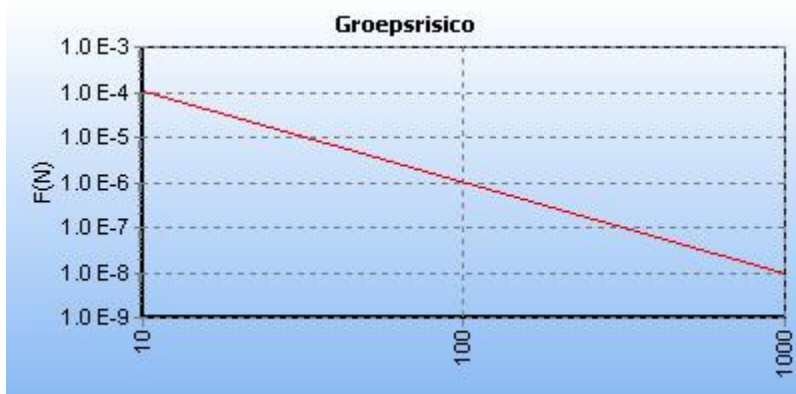
5.1 Figuur 5.1 FN curve voor Z-532-04 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 2490.00 en stationing 3490.00



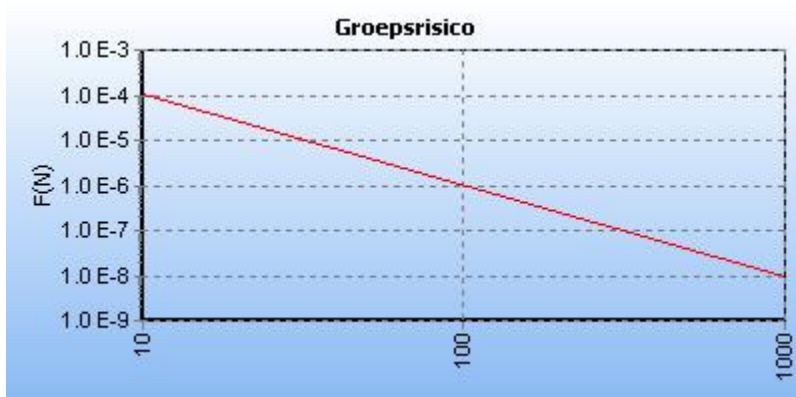
5.2 Figuur 5.2 FN curve voor Z-532-05 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 190.00 en stationing 1190.00



5.3 Figuur 5.3 FN curve voor Z-532-06 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 0.00 en stationing 910.00



5.4 Figuur 5.4 FN curve voor Z-532-09 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 3360.00 en stationing 4340.00



6 Conclusies

Nergens wordt de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico overschreden. Er is geen plaatsgebonden risico (10^{-6} /jaar) berekend. Wel geldt een belemmeringenstrook van 4 meter vanaf het hart van de leiding.

7 Referenties

- [1] Risicomethodiek aardgastransportleidingen. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. Brief 390/06 CEV Lah/pbz-1191. 6 november 2006.
- [2] Risicomethodiek aardgastransportleidingen. Ministerie van VROM. Brief 2006.334302. 7 december 2006.
- [3] Laheij GMH, Vliet AAC van, Kooi ES. Achtergronden bij de vervanging van zoneringafstanden hogedruk aardgastransportleidingen van de N.V. Nederlandse Gasunie. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. RIVM-rapport 620121001/2008. 2008.
- [4] M. Gielisse, M.T. Dröge, G.R. Kuik. Risicoanalyse aardgastransportleidingen. N.V. Nederlandse Gasunie. DEI 2008.R.0939. 2008.



NLR-CR-2012-024

Externe veiligheidsrisico rond luchthaven Budel door vliegverkeer

L. de Haij, Y.S. Cheung en G.J.T. Heppe



NLR-CR-2012-024

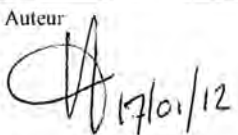
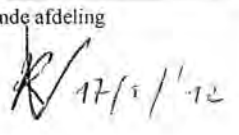
Externe veiligheidsrisico rond luchthaven Budel door vliegverkeer

L. de Haij, Y.S. Cheung en G.J.T. Heppe

Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt, op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de eigenaar.

Opdrachtgever	Provincie Noord-Brabant
Contractnummer	---- / NLR projectnummer 1491148
Eigenaar	Provincie Noord-Brabant
NLR Divisie	Air Transport
Verspreiding	Beperkt
Rubricering titel	Ongerubriceerd
Datum:	januari 2012

Goedgekeurd door:

Auteur	Reviewer	Beherende afdeling
 17/01/12	 17/01/12	 17/01/12

Samenvatting

In opdracht van de provincie Noord-Brabant is door het NLR een analyse gemaakt van de externe veiligheid als gevolg van het vliegverkeer rondom de luchthaven Budel. De luchthaven is één van de luchthavens die met de introductie van de Regeling Burgerluchthavens en Militaire Luchthavens (RBML) onder verantwoordelijkheid valt van de provincie Noord-Brabant.

De risicoanalyse in dit rapport is uitgevoerd volgens de in de RBML vastgelegde methodiek. Het beschrijft basisbegrippen, uitgangspunten, invoergegevens en resultaten van de analyse. De risico's worden gepresenteerd in de vorm van plaatsgebonden risicocontouren met waarden die in de RBML voorgeschreven zijn als de basis voor beleidsmatige analyse van de externe veiligheid rondom de luchthaven.

Inhoud

Afkortingen	5
Begrippenlijst	5
1 Inleiding	6
2 Basisbegrippen externe veiligheid	7
2.1 Risicomaat	7
2.2 Rekenmethodiek	7
3 Uitgangspunten risicoanalyse	8
3.1 Basisgegevens	8
3.2 Vliegtuigen	8
3.3 Helikopters	10
4 Resultaten van de externe veiligheidsberekeningen	11
4.1 Rekenprogramma	11
4.2 Studiegebied	11
4.3 Berekeningsresultaten en risicocontouren	11
4.4 Stileren risicocontouren	14
Referenties	16
Appendix A Invoergegevens vliegtuigen	17
Appendix B Invoergegevens helikopters	20
Appendix C Routes, sectoren en ligging baankoppen	21

Afkortingen

AIP	Aeronautical Information Publication
BKL-verkeer	Licht propellerverkeer (MTOW tot 6.000 kg) met visuele vluchtuitvoering (VFR). Genoemd naar wettelijke geluidbelastingseenheid BKL voor dit type.
EV	Externe veiligheid
GEVERS	Geïntegreerd Externe VEiligheid RekenSysteem; door ministerie van I&M beschikbaar gesteld programma om externe veiligheid te berekenen
I&M	Ministerie van Infrastructuur en Milieu
Ke-verkeer	Straalverkeer, zwaar propellerverkeer (MTOW van 6.000 kg of meer) en licht propellerverkeer (MTOW tot 6.000 kg) voor zover vluchtuitvoering met behulp van instrumenten (IFR) plaatsvindt. Ook helikopters worden hiertoe gerekend. Genoemd naar wettelijke geluidbelastingseenheid Ke voor dit type.
Licht verkeer	Gewichtscategorie voor verkeer van vaste vleugelvliegtuigen met een MTOW onder 5.700 kg. Onderverdeeld in licht1500 (MTOW < 1500 kg), en licht5700 (1500 kg ≤ MTOW < 5700 kg).
MTOW	Maximum Take-Off Weight, maximaal startgewicht van vliegtuig of helikopter
NLR	Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium
PR	Plaatsgebonden risico
RBML	Regeling Burgerluchthavens en Militaire Luchthavens
TRIPAC	Third party RIsk analysis PACkage; NLR programma voor de berekening van externe veiligheid waarvan de rekenkern een onderdeel vormt van het programma GEVERS
Zwaar verkeer	Gewichtscategorie voor verkeer van vaste vleugelvliegtuigen met een MTOW vanaf 5.700 kg.

Begrippenlijst

Circuitvlucht	Vlucht rondom luchthaven; luchthaven van vertrek is dezelfde als die van aankomst. Voor externe veiligheid bestaat één circuitvlucht uit twee vliegbewegingen: circuitstart en circuitlanding.
Meteotoeslag	Toeslag op het aantal vliegbewegingen om tegemoet te komen aan de fluctuaties in het baangebruik per jaar als gevolg van fluctuaties in het weer.
Vliegbeweging	Een start of een landing.

1 Inleiding

In opdracht van de provincie Noord-Brabant is door het NLR een analyse gemaakt van de externe veiligheid als gevolg van het vliegverkeer rondom de luchthaven Budel. De luchthaven Budel is één van de luchthavens die met de introductie van de Regeling Burgerluchthavens en Militaire Luchthavens (RBML) op 1 november 2009 onder verantwoordelijkheid valt van de provincie Noord Brabant. Meest belangrijke wijziging in de RBML is namelijk de decentralisatie van taken en bevoegdheden in het beleid ten aanzien van de regionale en kleine luchthavens. Tevens is in de wetgeving voor deze luchthavens een nieuw stelsel geïntroduceerd voor geluidbelasting en externe veiligheid en zijn de vereiste rekenmethodieken hiervoor wettelijk vastgelegd.

Dit rapport presenteert de risicoanalyse voor Budel, uitgevoerd volgens de in de RBML vastgelegde methodiek. Het beschrijft basisbegrippen, uitgangspunten, invoergegevens en resultaten van de analyse. De berekende risico's zijn (grotendeels) gebaseerd op de verkeersgegevens van Budel zoals deze oorspronkelijk in het Aanwijzingsbesluit (Ref. 1) en recent in het Omzettingsbesluit (Refs. 2 en 3) zijn toegepast voor berekening van de geluidzonering. De risico's worden gepresenteerd in de vorm van plaatsgebonden risicocontouren met waarden die in de RBML voorgeschreven zijn als de basis voor beleidsmatige analyse van de externe veiligheid rondom de luchthaven.

In 2008 is door het NLR een analyse uitgevoerd van de externe veiligheid rondom de luchthaven Budel (Ref. 4). In deze analyse ontbreken enkele belangrijke wijzigingen en aanvullingen in de berekening van het risico die momenteel in de RBML zijn opgenomen. Een nieuwe analyse is dus vereist om te voldoen aan de wettelijke richtlijnen voor het bepalen van de externe veiligheid rondom de luchthaven.

Leeswijzer

De opbouw van het rapport is als volgt. **Hoofdstuk 2** beschrijft de risicomaat en de methodiek zoals deze in het onderzoek is gebruikt. **Hoofdstuk 3** presenteert de uitgangspunten en **hoofdstuk 4** de resultaten van de analyse en de toepassing van de contouren.

2 Basisbegrippen externe veiligheid

2.1 Risicomaat

Bij de externe veiligheidsberekeningen wordt het plaatsgebonden risico (PR) als risicomaat gehanteerd. Het plaatsgebonden risico is gedefinieerd als de kans per jaar dat een denkbeeldig persoon die zich permanent op dezelfde locatie in de omgeving van een luchthaven bevindt, komt te overlijden als een direct gevolg van een vliegtuigongeval. Het plaatsgebonden risico is locatieafhankelijk (vandaar plaatsgebonden) en daarmee niet op elke locatie gelijk. In het algemeen neemt het plaatsgebonden risico, behorend bij één vlucht, af naarmate de afstand tot de vliegroute groter wordt of naarmate de afstand tot de baan, gezien langs de vliegroute, groter wordt. Bij het bepalen van het plaatsgebonden risico worden alleen fictieve personen op de grond beschouwd. Het plaatsgebonden risico is dus onafhankelijk van de daadwerkelijke populatie in de omgeving van een luchthaven.

Het plaatsgebonden risico wordt berekend binnen een rechthoekig gebied rond de luchthaven, het zogenaamde studiegebied dat verdeeld wordt in vierkante cellen. De kans op overlijden van een persoon wordt in het midden van zo'n cel berekend. De berekeningsresultaten worden vervolgens weergegeven in de vorm van zogenaamde plaatsgebonden risicocontouren waarin punten met gelijk risico worden verbonden. In dit rapport worden de contouren gepresenteerd voor de plaatsgebonden risicowaarden van 10^{-5} mét meteotoeslag en 10^{-6} zónder meteotoeslag. Deze risicocontouren vormen de basis voor de beleidsmatige analyse van de externe veiligheid rondom de luchthaven.

2.2 Rekenmethodiek

Het luchtverkeer op Budel bestaat uit vliegtuigen en helikopters met een maximaal startgewicht onder de 5700 kg. Het is voornamelijk opgebouwd uit één- en tweemotorige propellervliegtuigen en in geringe mate uit kleine straalvliegtuigen en helikopterterverkeer.

Het berekenen van het plaatsgebonden risico volgens de standaard methodiek van de RBML (Ref. 5) betekent in feite dat gebruik gemaakt wordt van de door het NLR ontwikkelde modellen voor de risico's als gevolg van verkeer van vliegtuigen (Ref. 6) en van helikopters (Ref. 7). In het rekenmodel wordt het verkeer van vliegtuigen verder onderverdeeld in verschillende gewichtsklassen. Bij het helikopterterverkeer wordt onderscheid gemaakt naar aantal en soort motoren en het operationele gebruik. Voor het gewicht van de verschillende vliegtuig- en helikoptertypen wordt gebruik gemaakt van de standaard gegevens in Ref. 8.

3 Uitgangspunten risicoanalyse

Dit hoofdstuk behandelt de uitgangspunten en invoergegevens die gebruikt zijn voor het berekenen van het plaatsgebonden risico.

3.1 Basisgegevens

Uitgangspunt voor de bepaling van de risico's vormen de verkeersgegevens zoals oorspronkelijk in het Aanwijzingsbesluit (Ref. 1) en recent in het Omzettingsbesluit (Refs. 2 en 3) zijn toegepast voor berekening van de geluidzonering rondom luchthaven Budel. Hierin is het vliegverkeer onderverdeeld in twee verkeerstypen namelijk BKL-verkeer ('klein verkeer') en Ke-verkeer ('groot verkeer'). Deze verdeling is gekoppeld aan de wijze van vluchtuitvoering en het vliegtuigtype met bijbehorend startgewicht. In de Aanwijzing wordt voor het BKL-verkeer uitgegaan van 110.000 vliegbewegingen van vaste vleugelvliegtuigen met propellers. Voor het Ke-verkeer zijn in de Aanwijzing 1.100 bewegingen opgenomen van helikopters en 800 bewegingen van lichte straalvliegtuigen.

3.2 Vliegtuigen

Verkeersgegevens.

De verkeersaantallen die gebruikt worden in de risicoanalyse zijn afgeleid van de gegevens uit het Aanwijzingsbesluit van luchthaven Budel (Ref.1). Hierin is het aantal bewegingen van het BKL- en Ke-verkeer gerelateerd aan vliegtuigtypes die representatief zijn voor de luchthaven. Bij het BKL-verkeer gaat het om de Cessna-150, -172, -182 en -310 en bij het Ke-verkeer om de Cessna-525.

De in het Aanwijzingsbesluit genoemde 110.000 bewegingen van het BKL-verkeer zijn verdeeld over 19.500 starts en 19.500 landingen voor overlandvluchten en 71.000 circuitbewegingen. De 71.000 circuitbewegingen bestaan uit 35.500 starts en 35.500 landingen aangezien één circuit bestaat uit twee bewegingen, één start en één landing. De starts en landingen zijn, eveneens volgens de aanwijzing, verdeeld in een nominaal baangebruik van 40% in baan-richting 03 en 60% in baanrichting 21.

Volgens het rekenvoorschrift moet de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-5} bepaald worden met een meteotoeslag. Door toepassing van een meteotoeslag wordt rekening gehouden met de variatie in baangebruik als gevolg van afwijkingen van de gemiddelde weersomstandigheden waarvoor de verkeersgegevens zijn bepaald. Door deze toeslag wordt het aantal vliegbewegingen in de berekeningen inclusief meteotoeslag kunstmatig verhoogd.

In paragraaf 2.7 van Ref. 5 is aangegeven dat de meteotoeslag vooralsnog uitgevoerd moet worden volgens het onderzoek uit 2002 over de vaststelling van de meteomarge van kleine luchthavens (de methode Knapen). Volgens deze methode wordt een meteotoeslag van 20% toegepast door op iedere baankop het baangebruikspercentage met 10% (van het totale verkeer) te verhogen. Met het nominale baangebruik in de aanwijzing van 40% in de richting 03 en 60% in de richting 21, betekent toepassing van de meteotoeslag dat het aantal bewegingen in de richting 03 toeneemt met 10% tot 50% (een factor $1,25 = 50/40$) en in de richting 21 met 10% tot 70% (een factor $1,1667 = 70/60$).

Een overzicht van de voor de risicoanalyse gebruikte verkeersgegevens is opgenomen in Appendix A. Het betreft het aantal bewegingen per baankop/route/vliegtuigtype zonder en met meteotoeslag. Deze invoergegevens zijn identiek aan de gegevens die gebruikt zijn voor de berekeningen voor het Omzettingsbesluit (Ref. 2).

Routes.

Bij de modellering van routes voor externe veiligheidsberekeningen worden alleen nominale routes gebruikt. Een nominale route is het gemiddelde of voorgenomen grondpad van een vlucht, waarbij een grondpad de projectie van de vliegbaan op de grond is. Hierbij wordt geen rekening gehouden met de operationele afwijkingen ten opzichte van de nominale route. De operationele afwijkingen zijn op basis van analytische gegevens ingebracht in het rekenmodel en worden op deze manier verwerkt in de berekeningen.

De voor de risicoanalyse gebruikte routes zijn samengesteld uit de oorspronkelijke routes uit de Aanwijzing, uit vernieuwde deelroutes uit het Omzettingsbesluit én uit een door de Provincie Noord-Brabant aangegeven wijziging van het circuit voor klein verkeer. Bij de berekeningen voor het Omzettingsbesluit in Ref. 2 zijn de routes uit de Aanwijzing namelijk voor een deel opnieuw geconstrueerd in aansluiting op de gegevens in het AIP. De routes voor het klein verkeer volgen het circuitgebied uit het AIP en sluiten vervolgens aan op de routes uit de Aanwijzing. De routes voor het groot verkeer zijn volledig samengesteld op basis van het AIP. Daarnaast is door de Provincie Noord-Brabant aangegeven dat een deel van het circuit voor klein verkeer op een andere locatie ligt dan aangegeven in het Omzettingsbesluit. Door het NLR is de zuidwestelijke base-leg/crosswind-leg van dit circuit over circa 665 meter evenwijdig verplaatst in zuidwestelijke richting. Met uitzondering van deze aanpassing zijn de routes dus identiek aan de routes in het Omzettingsbesluit. In Appendix C zijn de routes met nummering weergegeven en is aangegeven welke routes van het licht verkeer door het NLR zijn aangepast.

Begin en einde van de routes is gebaseerd op de ligging van het begin- en eindpunt van de start- en landingsbaan. De ligging van de baankoppen is eveneens aangegeven in Appendix C inclusief de op luchthaven Budel toegepaste verschoven baandrempels in de landing.

3.3 Helikopters

Verkeersgegevens.

In de berekeningen voor het Aanwijzingsbesluit (Ref.1) is opgenomen dat jaarlijks niet meer dan 1100 bewegingen met helikopters uitgevoerd mogen worden vanaf of naar de luchthaven. Hierbij is de aanname gedaan dat 1000 bewegingen gemaakt worden door de BO-105 en 100 door de Sikorsky S76.

De verdeling van de helikopterbewegingen over de baankoppen en de toepassing van de meteotoeslag is op dezelfde wijze uitgevoerd als bij de vliegtuigen in paragraaf 3.2. Dus 40% van het verkeer in baanrichting 07 met een factor van 1,25 als meteotoeslag en 60% in baanrichting 25 met een factor van 1.1667.

In Appendix B is een overzicht gegeven van de verkeersgegevens van de helikopters. Het betreft het aantal bewegingen per baankop/route/vliegtuigtype zonder en met meteotoeslag.

Sectoren.

Luchthaven Budel kent geen specifieke helispot en voor starten en landen maakt het heliverkeer grotendeels gebruik van dezelfde routes en hetzelfde circuit als de vliegtuigen van het Ke-verkeer. In de modellering van het helikoptermodel wordt in plaats van routes echter gebruik gemaakt van sectoren waarbinnen het verkeer zich van of naar een start- of landingsplaats beweegt. Voor de analyse wordt daarom aangenomen dat de baankoppen tevens het begin- of eindpunt van de vlucht zijn. Hierbij is geen rekening gehouden met verschoven drempels in de landing. In Appendix C worden de sectorverdeling van het heliverkeer en de toegepaste begin- en eindpunten van de sectoren nader toegelicht.

4 Resultaten van de externe veiligheidsberekeningen

Dit hoofdstuk presenteert de resultaten van de berekeningen waarbij de plaatsgebonden risicocontouren op een achtergrondkaart worden weergegeven.

4.1 Rekenprogramma

De berekening van het risico door vliegverkeer rond luchthaven Budel is uitgevoerd met het NLR programma TRIPAC versie 3.3. Dit programma is rekentechnisch identiek aan het door het ministerie van I&M ter beschikking gestelde programma GEVERS versie 1.2.2. dat van TRIPAC is afgeleid. De keuze voor TRIPAC is gebaseerd op de uitgebreide ervaring van het NLR met dit programma.

Met TRIPAC versie 3.3 wordt het risico berekend volgens de standaard methode voor de berekening van externe veiligheidsrisico's rond Nederlandse luchthavens zoals in de RBML is vastgelegd (Ref. 5). Daarnaast zijn in de analyse de ongevalkansen toegepast zoals die recent zijn afgeleid voor het licht verkeer (Ref. 9). Hoewel nog niet opgenomen in de Bijlage bij de RBML, is gebruik van deze herziene ongevalkansen door het ministerie van I&M toegestaan voor officiële risicoanalyses.

4.2 Studiegebied

De externe veiligheidsberekeningen zijn uitgevoerd in een studiegebied van 15 bij 15 vierkante kilometer dat begrensd is door een linksonder- en een rechtsbovenhoekpunt met Rijksdriehoekscoördinaten van (162000, 355000) en (177000, 370000). Het studiegebied is opgedeeld in rekencellen van 25 bij 25 meter. Voor elke rekencel is het plaatsgebonden risico berekend in het midden van de cel.

4.3 Berekeningsresultaten en risicocontouren

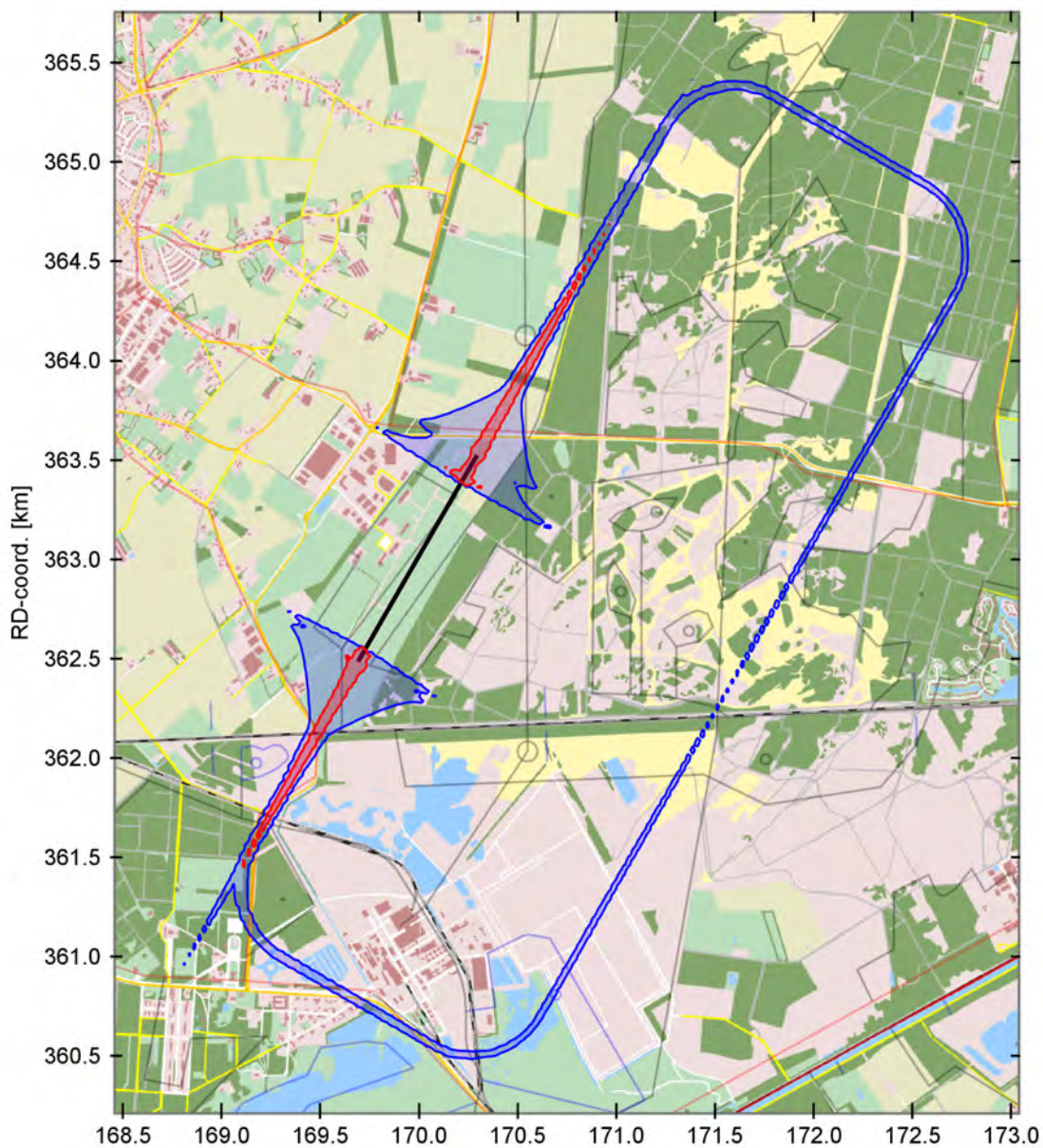
Voor vliegveld Budel zijn de plaatsgebonden risico's berekend zonder en met meteotoeslag op het aantal bewegingen zoals besproken in hoofdstuk 3. De invoer en de resultaten van de berekeningen zijn gekoppeld aan unieke NLR-berekeningsnummers die voor de analyse van Budel vermeld staan in tabel 1.

Tabel 1: NLR-berekeningsnummers van risicoberekeningen luchthaven Budel

Verkeer	NLR berekeningsnummer
Ke+BKL+heli zonder meteotoeslag	12010521
Ke+BKL+heli met meteotoeslag	12010522

De uit de berekeningen afgeleide plaatsgebonden risicocontouren zijn gepresenteerd in figuur 1. De gepresenteerde contouren van 10^{-5} mét en 10^{-6} zónder meteotoeslag vormen de basis voor de

beleidsmatige analyse van de externe veiligheid rondom de luchthaven. De contouren zijn weergegeven op een achtergrondkaart die ontleend is aan gegevens van de Topografische Dienst te Emmen.



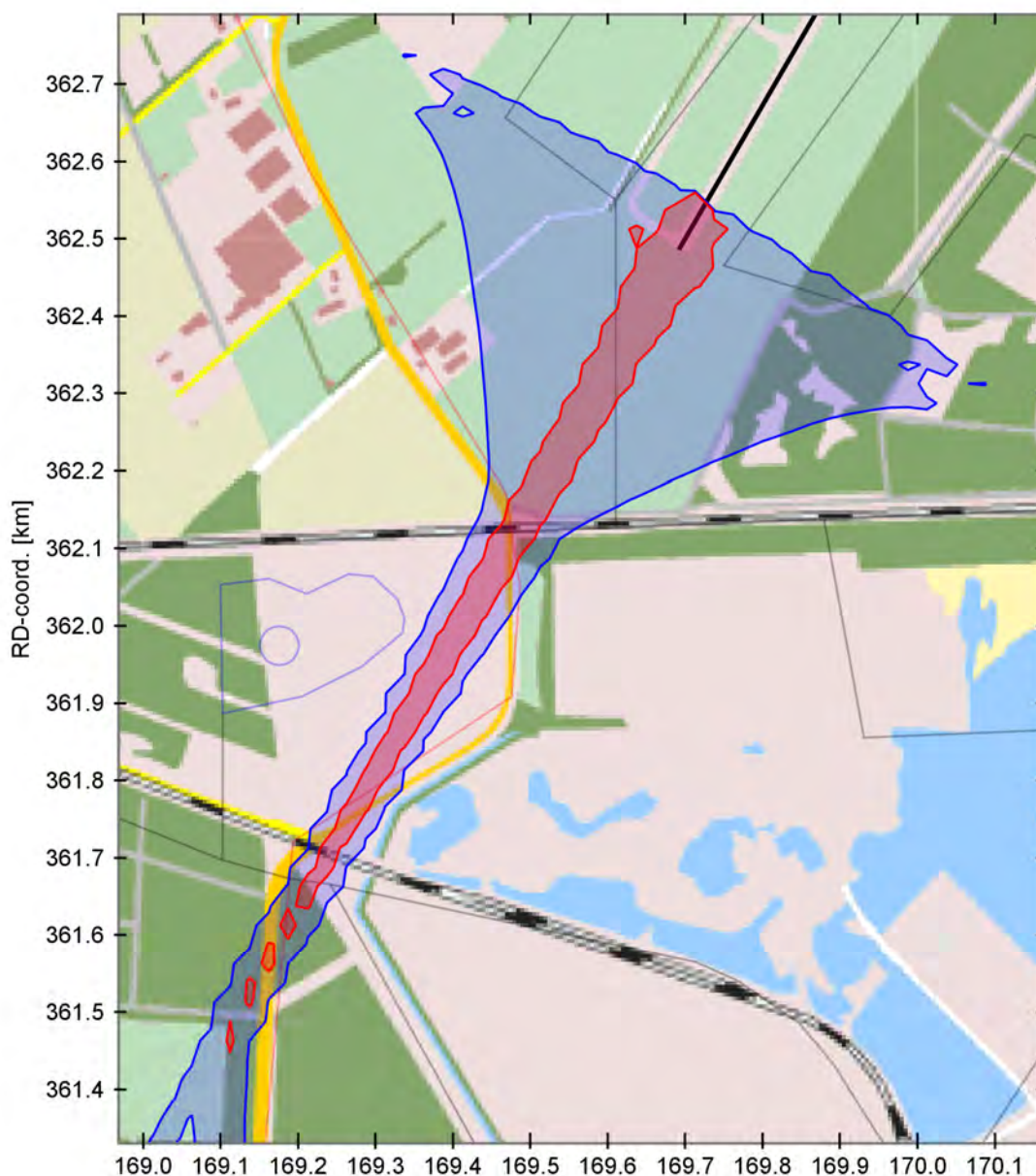
Figuur 1: Plaatsgebonden risicocontouren voor de risicowaarden 1.10^{-5} (rood) met meteotoeslag en 1.10^{-6} (blauw) zonder meteotoeslag

In de figuren 2 en 3 worden de risiccontouren op grotere schaal gepresenteerd in de omgeving van elke baankop.



Figuur 2: Plaatsgebonden risicocontouren ter plaatse van baankop 21 voor de waarden 1.10^{-5} met meteotoeslag (rood) en 1.10^{-6} zonder meteotoeslag (blauw)

De stapsgewijze opbouw van de 10^{-6} risicocontour is een gevolg van de risicobijdrage in de landing die door de verschoven baandrempel op een andere plaats ontstaat als de bijdrage uit de start die vanaf het einde van de baan plaatsvindt.



Figuur 3: Plaatsgebonden risicocontouren ter plaatse van baankop 03 voor de waarden 1.10^{-5} met meteotoeslag (rood) en 1.10^{-6} zonder meteotoeslag (blauw)

4.4 Stileren risicocontouren

De in paragraaf 4.3 gepresenteerde risicocontouren zijn het resultaat van de contourbepaling op basis van de risicoberekeningen. Ze lopen vanaf net vóór de baankop tot ver buiten het luchthaventerrein. Voor de bepaling van een beperkingengebied rondom de luchthaven zijn van deze contouren alleen de delen van belang die buiten het officiële luchthaventerrein liggen. Op het luchthaventerrein zelf hebben de risicocontouren geen beleidsmatige betekenis.

Voor het bepalen van de grenzen van een beperkingengebied kunnen de contouren gestileerd worden. In hoofdstuk 6 van Bijlage 2 van de Regeling Burgerluchthavens (Ref. 5) staan uitgangspunten en richtlijnen die hierbij in acht genomen moeten worden. Zo kunnen lange smalle uitlopers van contouren ('risicostaarten') afgekapt worden onder een bepaalde breedte en is bij circuits afkap mogelijk na de eerste en voor de laatste bocht van 90 graden. 'Eilandjes' in het verlengde van een contour (het resultaat van interpolatie tussen enkele rekencellen) kunnen worden weggelaten onder een bepaalde afmeting.

Bij het stileren kan ook aangesloten worden bij ruimtelijke begrenzingen als perceelgrenzen, infrastructuur, gebiedsgrenzen en bebouwing. Binnen de overwegingen en de marges voor de stilering kan het bevoegd gezag hier een passende invulling aan geven. De gestileerde contour dient echter minimaal vorm en oppervlakte van de berekende contour (exclusief afkappingen) op hoofdlijnen te handhaven.

De gestileerde contouren vormen uiteindelijk het gebied waarbinnen de wettelijke beperkingen uit de RBML voor de 10^{-5} en 10^{-6} risicocontouren van kracht zijn. De invulling van het beleid in het beperkingengebied is een verantwoordelijkheid van het bevoegd gezag.

Referenties

1. *Zoneringsberekening luchtvaartterrein Budel*, Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium, rapport NLR CR 95219L, 1995.
2. *Lden-berekeningsrapport t.b.v. het omzettingsbesluit, Luchthaven Budel*, ADECS rapport v&w100403.EHBD.rap, Februari 2011.
3. *Regeling van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu houdende omzetting van bepalingen omtrent het luchthavenluchtverkeer uit het aanwijzingsbesluit van de luchthaven Budel, in verband met de vernieuwing van de regelgeving voor burgerluchthavens en militaire luchthavens (Omzettingsregeling luchthaven Budel)*, Nr. IENM/BSK-2011/2141, Staatscourant Nr. 5664, dd. 31 maart 2011.
4. *Externe veiligheidsrisico rond luchthaven Budel door vliegverkeer (Voor inventarisatie risico's Brabantse luchthavens)*, NLR Report NLR-CR-2007-620-HV, Juni 2008.
5. *Regeling houdende regels voor burgerluchthavens (Regeling burgerluchthavens)*, Staatscourant Nr. 16154, dd. 30 oktober 2009. Bijlage 2: Voorschrift voor de berekening en bepaling van de 10-5 en 10-6 plaatsgebonden risicocontouren en het Totaal risicogewicht voor overige burgerluchthavens.
6. *Voorschrift en procedure voor de berekening van Externe Veiligheid rond luchthavens*, NLR Report NLR-CR-2004-083, februari 2004.
7. *A model to calculate third party risk due to civil helicopter traffic at heliports*, NLR Report NLR-CR-2007-003, December 2008.
8. *Samenstellen van standaard vliegtuiggegevens voor de berekening van het externe veiligheidsrisico voor overige burgerluchthavens*, NLR Report NLR-TR-2010-454, April 2011.
9. *Herziene ongevalkansen licht verkeer voor berekening van de externe veiligheid rondom regionale en kleine luchthavens*, NLR Report NLR-CR-2010-606, Juli 2011.

Appendix A Invoergegevens vliegtuigen

A.1 Verkeersgegevens

Tabellen A.1 en A.2 bevatten de invoergegevens van het BKL-verkeer en het Ke-verkeer.

Tabel A.1. Invoergegevens van het BKL-verkeer (licht verkeer) met het aantal bewegingen zonder en met meteotoeslag per baanrichting, route, vliegtuigtype

#rwy	route	ST/LA	optype	ACtype	Bwg_zm	Bwg_mm
03	0113	LA	UO	C182_L1500	650	813
03	0113	LA	UO	C310_L5700	600	750
03	0116	LA	UO	C152_L1500	373	466
03	0116	LA	UO	C172_L1500	400	500
03	0117	LA	UO	C152_L1500	1053	1316
03	0117	LA	UO	C172_L1500	1560	1950
03	0118	LA	UO	C152_L1500	973	1216
03	0118	LA	UO	C172_L1500	1600	2000
03	0118	LA	UO	C182_L1500	270	338
03	0118	LA	UO	C310_L5700	320	400
03	0151_CL	LA	UO	C152_L1500	7180	8975
03	0151_CL	LA	UO	C172_L1500	5520	6900
03	0151_CL	LA	UO	C182_L1500	1000	1250
03	0151_CL	LA	UO	C310_L5700	500	625
03	0131	ST	UO	C152_L1500	480	600
03	0131	ST	UO	C172_L1500	1000	1250
03	0131	ST	UO	C182_L1500	350	438
03	0131	ST	UO	C310_L5700	400	500
03	0132	ST	UO	C152_L1500	960	1200
03	0132	ST	UO	C172_L1500	1100	1375
03	0132	ST	UO	C182_L1500	220	275
03	0132	ST	UO	C310_L5700	120	150
03	0133	ST	UO	C152_L1500	960	1200
03	0133	ST	UO	C172_L1500	1460	1825
03	0133	ST	UO	C182_L1500	350	438
03	0133	ST	UO	C310_L5700	400	500
03	0151_CS	ST	UO	C152_L1500	7180	8975
03	0151_CS	ST	UO	C172_L1500	5520	6900
03	0151_CS	ST	UO	C182_L1500	1000	1250
03	0151_CS	ST	UO	C310_L5700	500	625
21	0125	LA	UO	C182_L1500	1104	1288
21	0125	LA	UO	C310_L5700	1104	1288
21	0126	LA	UO	C152_L1500	333	388
21	0126	LA	UO	C172_L1500	513	599
21	0127	LA	UO	C152_L1500	1658	1934
21	0127	LA	UO	C172_L1500	2338	2728
21	0127	LA	UO	C182_L1500	276	322
21	0127	LA	UO	C310_L5700	276	322
21	0128	LA	UO	C152_L1500	1608	1876
21	0128	LA	UO	C172_L1500	2488	2903
21	0155_CL	LA	UO	C152_L1500	10770	12565

#rwy	route	ST/LA	optype	Actype	Bwg_zm	Bwg_mm
21	0155_CL	LA	UO	C172_L1500	8280	9660
21	0155_CL	LA	UO	C182_L1500	1500	1750
21	0155_CL	LA	UO	C310_L5700	750	875
21	0141	ST	UO	C152_L1500	850	992
21	0141	ST	UO	C172_L1500	1068	1246
21	0141	ST	UO	C182_L1500	100	117
21	0141	ST	UO	C310_L5700	100	117
21	0142	ST	UO	C152_L1500	1375	1604
21	0142	ST	UO	C172_L1500	2136	2492
21	0142	ST	UO	C182_L1500	380	443
21	0142	ST	UO	C310_L5700	380	443
21	0143	ST	UO	C152_L1500	1375	1604
21	0143	ST	UO	C172_L1500	2136	2492
21	0143	ST	UO	C182_L1500	700	817
21	0143	ST	UO	C310_L5700	700	817
21	0144	ST	UO	C182_L1500	200	233
21	0144	ST	UO	C310_L5700	200	233
21	0155_CS	ST	UO	C152_L1500	10770	12565
21	0155_CS	ST	UO	C172_L1500	8280	9660
21	0155_CS	ST	UO	C182_L1500	1500	1750
21	0155_CS	ST	UO	C310_L5700	750	875
Totaal aantal bewegingen					109997	131998

Tabel A.2. Invoergegevens van het Ke-verkeer (groot verkeer) met het aantal bewegingen zonder en met meteotoeslag per baanrichting, route, vliegtuigtype

#rwy	route	ST/LA	optype	Actype	Bwg_zm	Bwg_mm
03	Circl	LA	BJ	C525_L5700	160	200
03	Noordo	ST	BJ	C525_L5700	160	200
21	Str_in	LA	BJ	C525_L5700	240	280
21	Noordo	ST	BJ	C525_L5700	120	140
21	Oost	ST	BJ	C525_L5700	120	140
Totaal aantal bewegingen					800	960

Toelichting op tabellen A.1 en A.2:

#rwy	baanrichting
route	voor nummering zie appendix C; toevoeging 'S' en 'L' betekent start of landing van betreffende circuitroute
ST/LA	ST(art) respectievelijk LA(nding)
optyp	operation type volgens standaard invoer GEVERS
Actype	vliegtuigtypen; zie hoofdstuk A.2
Bwg_zm	aantal bewegingen zonder meteotoeslag
Bwg_mm	aantal bewegingen met meteotoeslag

De procentuele verdeling van starts en landingen per baanrichting is weergegeven in tabel A.3.

Tabel A.3. Verkeersaandeel per baanrichting in start en landing, zonder en met meteotoeslag

Baanrichting	ST/LA	Verkeersaandeel zonder meteotoeslag	Verkeersaandeel met meteotoeslag
03	ST	20%	25%
	LA	20%	25%
21	ST	30%	35%
	LA	30%	35%

Deze percentages zijn voor elk vliegtuigtype gelijk.

A.2 Vliegtuigtypes

De in A.1 genoemde afkortingen voor vliegtuigtypen betreffen de volgende vliegtuigen met een MTOW overeenkomstig Ref. 8:

Vliegtuigtype	Afkorting	MTOW (ton)	Generation	Remark
Cessna 152	C152_L1500	0.760	UG	
Cessna 172	C172_L1500	1.090	UG	
Cessna 182	C182_L1500	1.340	UG	
Cessna 310	C310_L5700	2.500	UG	
Cessna 525	C525_L5700	4.810	UG	heavy

De opmerking ‘heavy’ voor de Cessna 525 betekent dat dit vliegtuigtype in de berekening beschouwd wordt als zwaar verkeer met een MTOW boven de 5700 kg.

Appendix B Invoergegevens helikopters

B.1 Verkeersgegevens

Tabel B.1. Invoergegevens van de risicoberekening met het aantal bewegingen zonder en met meteotoeslag per locatie en helikoptertype

#Loc	sector	ST/LA	Optype	Helitype	Bwg_zm	Bwg_mm
WLD	Land_landpunt_west	LA	UO	B105	200	251
WLD	Land_landpunt_west	LA	UO	S76	20	26
EST	Start_startpunt_oost	ST	UO	B105	200	249
EST	Start_startpunt_oost	ST	UO	S76	20	24
ELD	Land_landpunt_oost	LA	UO	B105	300	351
ELD	Land_landpunt_oost	LA	UO	S76	30	36
WST	Start_startpunt_west	ST	UO	B105	300	349
WST	Start_startpunt_west	ST	UO	S76	30	34
Totaal aantal bewegingen					900	1080

Toelichting op tabel B.1:

#Loc	locatie start- of landingspunt
sector	toegepaste sector voor start- of landing op betreffende locatie
ST/LA	ST(art) respectievelijk LA(anding)
Optyp	operation type volgens standaard invoer GEVERS
Helitype	helikoptertypes, zie hoofdstuk B.2
Bwg_zm	aantal bewegingen zonder meteotoeslag
Bwg_mm	aantal bewegingen met meteotoeslag

De procentuele verdeling van starts en landingen per baanrichting is weergegeven in tabel B.2.

Tabel B.2. Verkeersaandeel per locatie in start en landing, zonder en met meteotoeslag

Locatie	Verkeersaandeel zonder meteotoeslag	Verkeersaandeel met meteotoeslag	Remark
WST	30%	35%	ST in richting 21
WLD	20%	25%	LA in richting 03
EST	20%	25%	ST in richting 03
ELD	30%	35%	LA in richting 21

B.2 Helikoptertypes

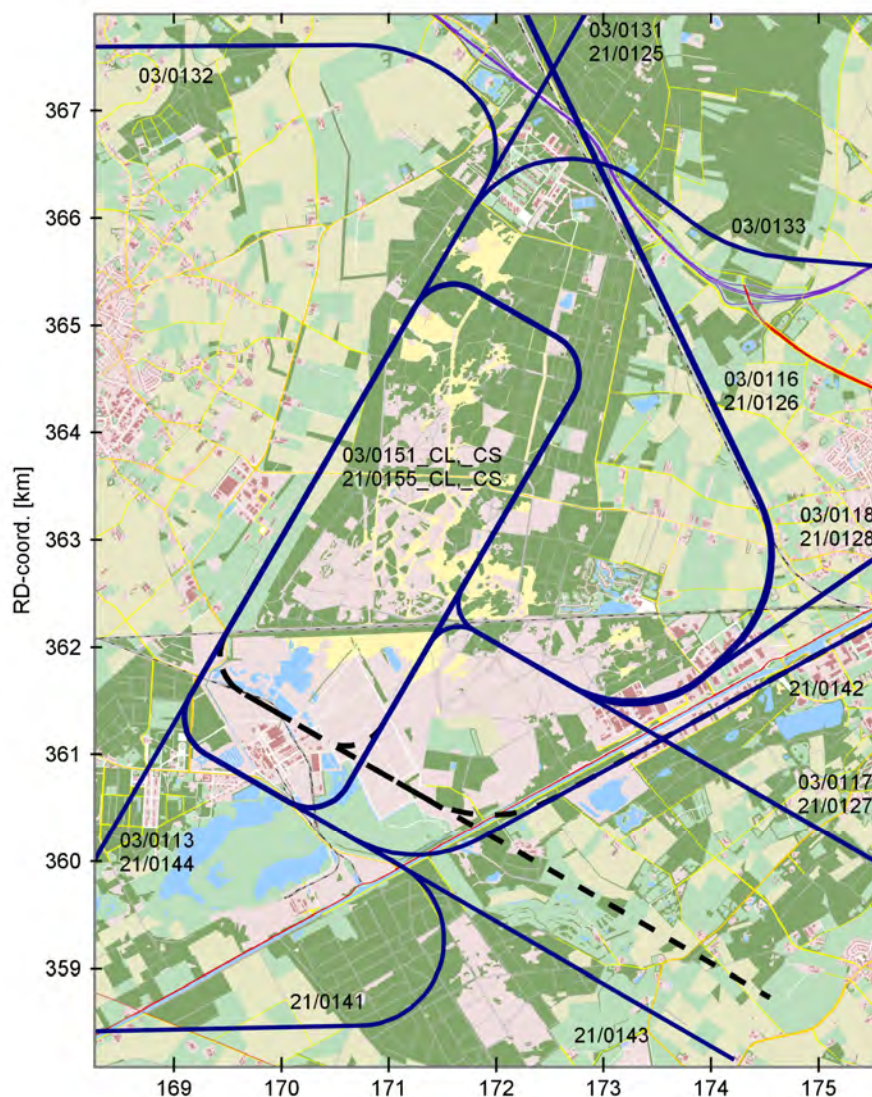
De in B.1 genoemde afkortingen in helikoptertypen betreffen de volgende helikopters met een MTOW overeenkomstig Ref. 8:

Helikoptertype	Afkorting	MTOW (ton)	Generation *)
Bolkow BO-105	B105	2.400	HMT
Sikorsky S76	S76	5.310	HMT

*) onder Generation wordt het motortype vermeld; HMT = multi engine turbine

Appendix C Routes, sectoren en ligging baankoppen

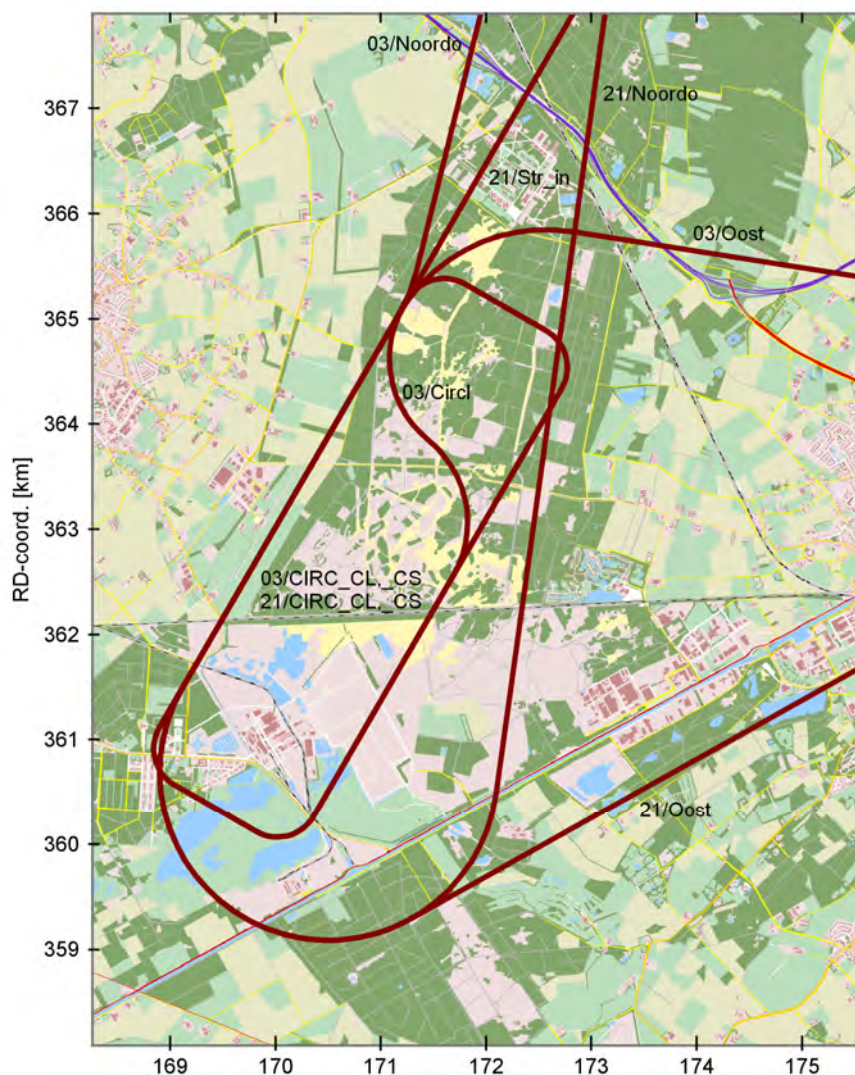
De voor het BKL-verkeer toegepaste nominale routes met routebenaming zijn gepresenteerd in figuur C.1.



Figuur C.1: Nominale routes met routebenaming van het BKL-verkeer (originele routedelen van gewijzigde routes zijn gestippelde zwarte lijnen)

Van een aantal routes in figuur C.1 is door de Provincie Noord-Brabant aangegeven dat een deel van het circuit op een andere locatie ligt dan aangegeven in het Omzettingsbesluit. Voor de risicoanalyse is de zuidwestelijke base-leg/crosswind-leg van het circuit over circa 665 meter evenwijdig verplaatst in zuidwestelijke richting. Dit heeft betrekking op de routes 03/0116, 03/0117, 03/0118, 03/151_CL, 03/0151_CS, 21/0141, 21/0142, 21/0143, 21/0155_CL en 21/0155_CS. De originele routedelen van deze gewijzigde routes staan in figuur C.1 gestippeld aangegeven.

De voor het Ke-verkeer toegepaste nominale routes met routebenaming zijn gepresenteerd in figuur C.2. De routes van het helikoptertransport die hierin ook zijn aangegeven zijn in de analyse niet toegepast maar vervangen door sectoren zoals vereist voor het EV helimodel.



Figuur C.2: Nominale routes met routebenaming van het Ke- en helikoptertransport.

In de berekeningen beginnen en eindigen de routes van vliegtuigen op de baankoppen van de start- en landingsbaan waarbij rekening gehouden wordt met de verschoven baandrempels. Op de luchthaven Budel is volgens het AIP sprake van een drempelverschuiving van 50 meter op baankop 03 en 135 meter op baankop 21 die, volgens informatie van de luchthaven, alleen worden toegepast tijdens de landing. Tijdens de start wordt in beide richtingen de volledige baan gebruikt. Deze gegevens zijn verwerkt in de start- en landingsbaanlengten die zijn toegepast in de risicoberekeningen.

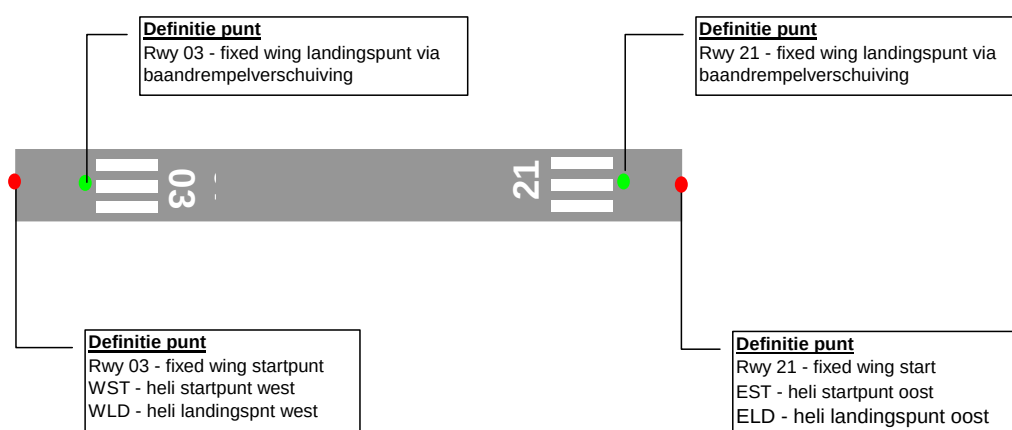
Tabel C.1 geeft de ligging in Rijksdriehoekskoördinaten van de baankoppen zoals toegepast in de risicoanalyse.

Tabel C.1: Ligging begin- en eindpunten van start en landingsbaan uitgedrukt in Rijksdriehoekskoördinaten

Baankop	X-coördinaat [m]	Y-coördinaat [m]	Verschuiving baan-drempel in landing
03	169693	362487	50
21	170290	363519	135

Omdat voor de start en landing van het helikopterverkeer op Budel het grote circuit gebruikt wordt, wordt aangenomen dat de baankoppen uit tabel C.1 tevens het begin- of eindpunt van de vlucht zijn. Hierbij is dus geen rekening gehouden met verschoven drempels in de landing. Vanuit deze punten zijn de sectoren gedefinieerd voor start en landing in de verschillende richtingen. Aangenomen is dat de helikopters op 03 en 21 'straight in' en 'straight out' vliegen met aan beide zijden een sector van 5 graden vanaf de start- of landingsplaats waarbinnen 95% van de vluchten normaal zal plaatsvinden. De resterende 5 % is verdeeld over de overige twee sectoren van elk 170 graden.

Figuur C.3 geeft een overzicht van de locatie en naamgeving van de verschillende begin- en eindpunten van routes en sectoren voor het starten en landen van vliegtuigen en helikopters.



Figuur C.3: Locatie en naamgeving van de verschillende definitiepunten

Disclaimer

De LPG-rekentool is aangepast op het Revi, zoals deze in juli 2007 in werking is getreden. Dit betekent dat de LPG-rekentool nu de mogelijkheid biedt om te rekenen met:

- Nieuwe situaties, (nieuwe ruimtelijke besluiten of milieubeheervergunningen).
- Bestaande situaties.
- Zowel nieuwe als bestaande situaties (de tool geeft beide fN-curves).

Nieuwe situaties

Nieuwe situaties zijn bestemmingsplannen of milieubeheervergunningen die voor 2010, of voordat de LPG-branch de convenantmaatregelen heeft gerealiseerd, worden vastgesteld.

Bij de berekening voor nieuwe situaties, wordt gebruik gemaakt van de bestaande LPG-rekentool, welke gebaseerd is op de faalfrequenties zoals opgenomen in het Revi 2004. Daarom wordt dit onderdeel van de rekentool ook 'Revi 2004' genoemd. De convenant-maatregelen (verbeterde losslang, coating op de tankwag) worden bij deze berekening niet meegenomen.

Betrouwbaarheid berekening Revi 2004

Indien de entree-criteria in het begin van de invulbladen van de rekentool juist worden ingevuld, dan heeft het rekenresultaat van de LPG-rekentool een zeer hoge, met een QRA te vergelijken, betrouwbaarheid.

Bestaande situaties

Bestaande situaties zijn situaties waarbij geen nieuw ruimtelijk besluit of nieuwe milieubeheervergunning speelt of waarbij het effect van een 'niet urgente' sanering van een LPG-tankstation moet worden beoordeeld. Bij dit onderdeel van de rekentool, dat 'Revi 2007' wordt genoemd, zijn de effecten van de convenantmaatregelen ingebouwd.

Betrouwbaarheid berekening 2007

Het integreren van de convenantmaatregelen maakt het niet mogelijk om uitkomsten te genereren met een vergelijkbare betrouwbaarheid als bij de 'Revi 2004' berekening.

De verminderde betrouwbaarheid wordt veroorzaakt doordat bij de 'Revi 2004-berekening' sprake is van één zeer dominant scenario, de Blevé. Dit scenario dicteert vrijwel de gehele uitkomst. Door de convenantmaatregelen is bij de 'Revi 2007-berekening' het Blevé-scenario van sterk verminderd belang. Ook is de bijdrage van de losslang in de risicoberekening sterk gereduceerd. Door het wegvallen van deze 'bovenliggende' risicoscenario's, wordt het voorheen onderliggende scenario, het ontwijken van gaswolk bij de ondergrondse tank, mede bepalend. De verspreiding van deze gaswolk en de plaats van ontsteking van deze wolk, wordt beïnvloed door de windrichting en de locatiespecifieke aanwezigheid van ontstekingsbronnen. Het effect op het GR van de gaswolk (zowel directe ontsteking als vertraagde ontsteking) is met complexe wiskundige formules benaderd en is daarmee niet zo eenvoudig en precies berekend als bij de Blevé scenario's. Het is daarom aannemelijk te veronderstellen dat de nauwkeurigheid en betrouwbaarheid van de REVI 2007 module van de tool iets lager is dan de REVI 2004 module van de tool.

Overigens wordt opgemerkt dat de REVI 2007 module van de tool als laatste stap voor de presentatie van het resultaat een veiligheidsfactor toepast waardoor het GR minimaal gelijk is, en in andere gevallen hoger ligt dan de GR curve berekend met Safeti-NL (voor slachtofferaantallen hoger dan 13).

Daarom: Indien de Revi 2007 berekening volledig betrouwbaar moet zijn, of wanneer de uitkomst zeer nabij de oriëntatiewaarde ligt, wordt het uitvoeren van een volwaardige QRA met Safeti-NL aanbevolen.

LPG groepsrisico berekeningsmodule

Project: Bp. Bedrijventerrein Airpark en Fabriekstraat

Basis Gegevens

Project

Bp. Bedrijventerrein Airpark en Fabriekstraat

Locatie LPG-tankstation

Straat	Randweg Oost
Huisnummer	1
Postcode	6021PA

Berekening uitgevoerd door

Naam organisatie	SRE Milieudienst
Naam persoon	ing. L.J.G. Stortelder
Telefoonnummer	040-2594688
Datum berekening	2012-10-11

Overig

Alleen een groepsrisicoberekening volgens Revi2007	Nee
--	-----

LPG groepsrisico berekeningsmodule

Project: Bp. Bedrijventerrein Airpark en Fabriekstraat

Toepasbaarheid

Tankstation

1. LPG vulpunt, voorraadtank en afleverzuil maken onderdeel uit van één openbaar tankstation?	Ja
2. Worden op het LPG tankstation ook nog één of meer van de volgende stoffen verladen - Waterstof	Nee
3. LPG voorraadtank wordt bevoorraadt met LPG tankwagens?	Ja
4. Eén LPG vulpunt bedient één LPG voorraadtank?	Ja
5. LPG voorraadtank heeft een volume van 20 m3 of 40 m3 ?	Ja
6. LPG voorraadtank is in de grond ingegraven of ingeterpt?	Ja
7. De afstand van het LPG vulpunt tot aan de LPG voorraadtank bedraagt	<10m
8. Zijn er venstertijden van toepassing op de laadtijden van de LPG-tankwagen?	Nee
9. De LPG doorzet is in de milieuvergunning beperkt tot 500 m3, 1000 m3 of 1.500 m3?	Ja
10. Bevinden zich mensen (niet behorend tot de inrichting van het LPG tankstation) binnen een cirkel rondom het vulpunt (eventueel ondergrondse tank) met een straal van 25 meter?	Nee

Bevolking

Binnen een straal van 150 meter van het vulpunt of ondergrondse tank komen de volgende items voor:

Verzorgingstehuis, verpleegtehuis, ziekenhuis, kinderdagverblijf	
Evenementenhal, congrescentrum, dierentuin	
Bioscoop, theater, (voetbal)stadion	
Zwembad, sporthal, tennisbaan	
Of andere functies met afwijkende verblijfstijden	

De rekentool is geschikt voor deze situatie

LPG groepsrisico berekeningsmodule

Project: Bp. Bedrijventerrein Airpark en Fabriekstraat

Technische gegevens

Aanrijkans

De opstelplaats van de tankwagen	is geïsoleerd, waarbij een aanrijding van opzij tegen de leidingkast niet aannemelijk wordt geacht (ook niet met lage snelheid)
----------------------------------	---

Omgevingsbrand

1. Afstand tussen afleverzuil LPG en LPG vulpunt:
17,5 meter of meer
2. Afstand tussen afleverzuil benzine en LPG vulpunt:
5 meter of meer
3. Afstand tussen opstelplaats benzine tankauto en LPG vulpunt:
25 meter of meer
4. Hoogte gebouw tankstation:
minder dan 5 meter
5. Is het tankstation voorzien van brandwerende voorzieningen (30 minuten brandwerende wanden) en maximaal 50% gevelopeningen? :
Nee
6. Afstand tussen gebouw tankstation en LPG vulpunt:
10 meter of meer

LPG groepsrisico berekeningsmodule

Project: Bp. Bedrijventerrein Airpark en Fabriekstraat

Omgevingsinput vulpunt en ingeterpte tank

Groepsberekening 1

Naam groepsberekening	Groeprisico
LPG doorzet per jaar (m3)	500
Inhoud ondergrondse tank (m3)	20
Actuele situatie	Nee

Schil 2 : Afstand 100 - 130 meter

Omgevingsfactor	Invoer aantal	Invoer aantal personen (100 %)	Aantal personen dag	Aantal personen nacht
Woningen [aantal]	0	0	0	0
Kantoren, 40 uur [bruto vloeroppervlak m2]	0	0	0	0
Industriegebieden laag, 40 uur [ha]	0	0	0	0
Industriegebieden midden, 40 uur [ha]	1	40	40	0
Industriegebieden hoog, 40 uur [ha]	0	0	0	0
Industriegebieden laag, 7/24 [ha]	0	0	0	0
Industriegebieden midden, 7/24 [ha]	0	0	0	0
Industriegebieden hoog, 7/24 [ha]	0	0	0	0
Scholen, 40 uur		0	0	0
Totaal			40	0

LPG groepsrisico berekeningsmodule

Project: Bp. Bedrijventerrein Airpark en Fabriekstraat

Omgevingsinput vulpunt en ingeterpte tank

Groepsberekening 1

Naam groepsberekening	Groeprisico
LPG doorzet per jaar (m3)	500
Inhoud ondergrondse tank (m3)	20
Actuele situatie	Nee

Schil 3 : Afstand 130 - 150 meter

Omgevingsfactor	Invoer aantal	Invoer aantal personen (100 %)	Aantal personen dag	Aantal personen nacht
Woningen [aantal]	0	0	0	0
Kantoren, 40 uur [bruto vloeroppervlak m2]	0	0	0	0
Industriegebieden laag, 40 uur [ha]	0	0	0	0
Industriegebieden midden, 40 uur [ha]	1	40	40	0
Industriegebieden hoog, 40 uur [ha]	0	0	0	0
Industriegebieden laag, 7/24 [ha]	0	0	0	0
Industriegebieden midden, 7/24 [ha]	0	0	0	0
Industriegebieden hoog, 7/24 [ha]	0	0	0	0
Scholen, 40 uur		0	0	0
Totaal			40	0

LPG groepsrisico berekeningsmodule

Project: Bp. Bedrijventerrein Airpark en Fabriekstraat

Resultaat REVI2004

Groepsberekening 1

Naam groepsberekening	Groeprisico
LPG doorzet per jaar (m3)	500
Actuele situatie	Nee

	dag	nacht
aantal slachtoffers bij een BLEVE van een tankwagen voor 33% gevuld	0	0
aantal slachtoffers bij een BLEVE van een tankwagen voor 66% gevuld	40	0
aantal slachtoffers bij een BLEVE van een tankwagen voor 100% gevuld	80	0

LPG groepsrisico berekeningsmodule

Project: Bp. Bedrijventerrein Airpark en Fabriekstraat

Resultaat REVI2007

Groepsberekening 1

Naam groepsberekening	Groeprisico
LPG doorzet per jaar (m3)	500
Inhoud ondergrondse tank (m3)	20
Actuele situatie	Nee

Schil 1 : Afstand 0 - 100 meter

		aanwezig	slachtoffers	aanwezig	slachtoffers
code	scenario	dag	dag	nacht	nacht
O1D20	Directe ontsteking ondergrondse tank 20 m3	0.00	0.00	0.00	0.00
B1	Bleve tankauto; brand tijdens verlading 100% gevuld	0.00	0.00	0.00	0.00
B2	Bleve tankauto; brand tijdens verlading 100% gevuld	0.00	0.00	0.00	0.00
B3	Bleve tankauto; brand tijdens verlading 67% gevuld	0.00	0.00	0.00	0.00
B4	Bleve tankauto; brand tijdens verlading 33% gevuld	0.00	0.00	0.00	0.00
B5	Bleve tankauto koude bleve externe besch. 100% gevuld	0.00	0.00	0.00	0.00
B6	Bleve tankauto koude bleve externe besch. 67% gevuld	0.00	0.00	0.00	0.00
B7	Bleve tankauto koude bleve externe besch. 33% gevuld	0.00	0.00	0.00	0.00
T1	Intrinsiek falen van de bovengrondse tank	0.00	0.00	0.00	0.00

Schil 2 : Afstand 100 - 130 meter

		aanwezig	slachtoffers	aanwezig	slachtoffers
code	scenario	dag	dag	nacht	nacht
O1D20	Directe ontsteking ondergrondse tank 20 m3	40.00	2.09	0.00	0.00
B1	Bleve tankauto; brand tijdens verlading 100% gevuld	40.00	40.00	0.00	0.00
B2	Bleve tankauto; brand tijdens verlading 100% gevuld	40.00	40.00	0.00	0.00
B3	Bleve tankauto; brand tijdens verlading 67% gevuld	40.00	40.00	0.00	0.00
B4	Bleve tankauto; brand tijdens verlading 33% gevuld	40.00	4.29	0.00	0.00
B5	Bleve tankauto koude bleve externe besch. 100% gevuld	40.00	0.23	0.00	0.00
B6	Bleve tankauto koude bleve externe besch. 67% gevuld	40.00	0.13	0.00	0.00
B7	Bleve tankauto koude bleve externe besch. 33% gevuld	40.00	0.02	0.00	0.00
T1	Intrinsiek falen van de bovengrondse tank	40.00	40.00	0.00	0.00

Schil 3 : Afstand 130 - 150 meter

		aanwezig	slachtoffers	aanwezig	slachtoffers
code	scenario	dag	dag	nacht	nacht
O1D20	Directe ontsteking ondergrondse tank 20 m3	40.00	2.03	0.00	0.00
B1	Bleve tankauto; brand tijdens verlading 100% gevuld	40.00	40.00	0.00	0.00
B2	Bleve tankauto; brand tijdens verlading 100% gevuld	40.00	40.00	0.00	0.00
B3	Bleve tankauto; brand tijdens verlading 67% gevuld	40.00	9.56	0.00	0.00
B4	Bleve tankauto; brand tijdens verlading 33% gevuld	40.00	0.06	0.00	0.00
B5	Bleve tankauto koude bleve externe besch. 100% gevuld	40.00	0.11	0.00	0.00
B6	Bleve tankauto koude bleve externe besch. 67% gevuld	40.00	0.00	0.00	0.00
B7	Bleve tankauto koude bleve externe besch. 33% gevuld	40.00	0.00	0.00	0.00
T1	Intrinsiek falen van de bovengrondse tank	40.00	40.00	0.00	0.00

Resultaat grafisch weergegeven

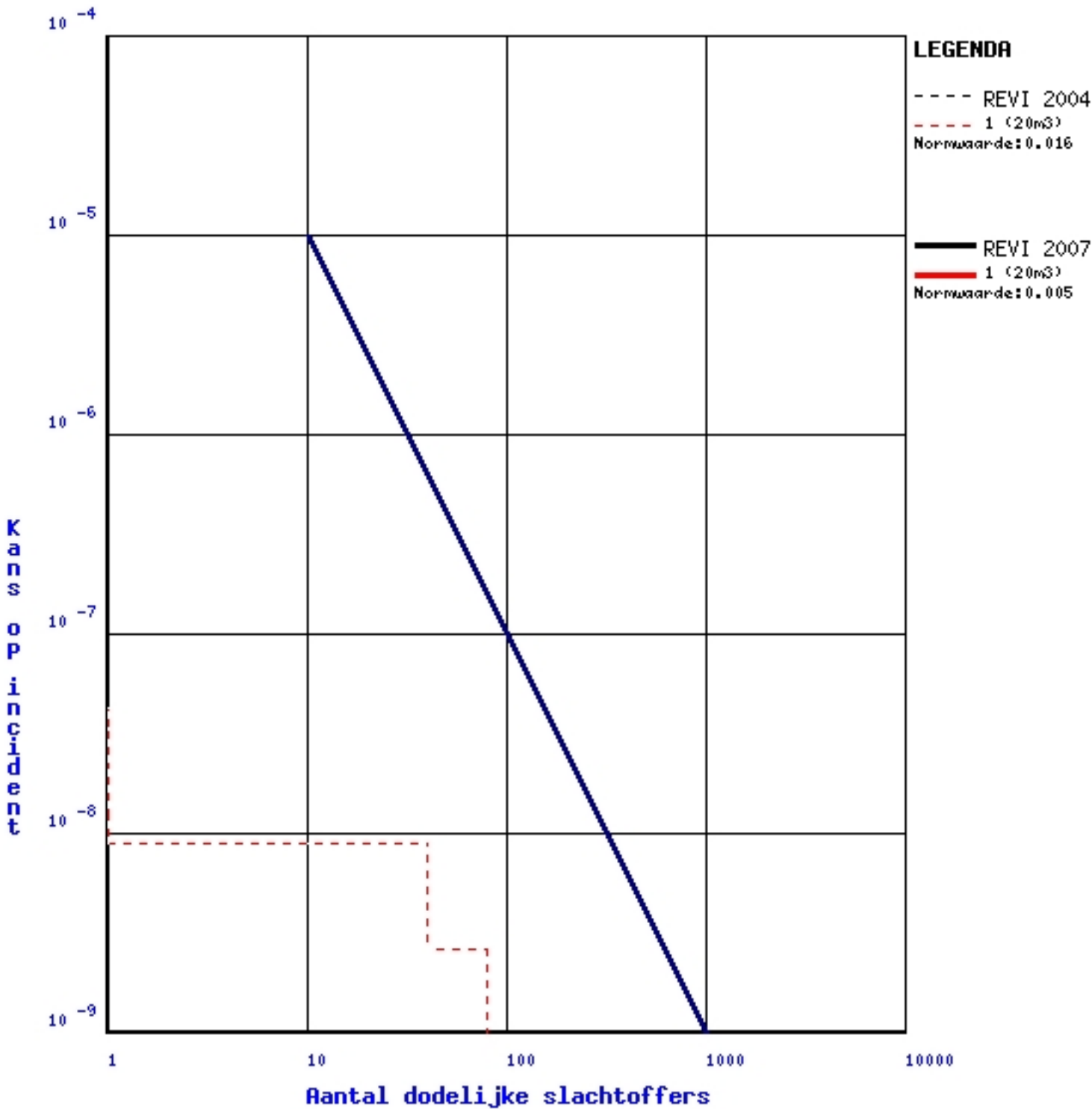
Groepsberekening 1

Groepsberekening 2

Groepsberekening 3

Groepsberekening 4

Groeprisico



LPG groepsrisico berekeningsmodule

Project: Bp. Bedrijventerrein Airpark en Fabriekstraat

Toelichting

De grafiek geeft het groepsrisico aan voor de ingevoerde situatie. Het groepsrisico is berekend met de rekenmodule van www.groepsrisico.nl. Deze module is uitsluitend geschikt voor standaardsituaties. De module geeft een indicatie van het groepsrisico. Voor een gedetailleerde berekening dient een risicoanalyse met SAFETI-NL te worden uitgevoerd.

De rekenresultaten kunnen worden gebruikt bij het invullen van de verantwoordingsplicht zoals bedoeld in artikel 12 en 13 van het "Besluit externe veiligheid inrichtingen". Een oordeel over de toelaatbaarheid van het berekende groepsrisico dient te geschieden op basis van alle elementen van de verantwoordingsplicht. Zie hiervoor de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico.

Deze rekenmodule is ontwikkeld door ingenieursbureau Oranjewoud, in samenwerking met het ministerie van VROM en de Vereniging Vloeibaar Gas.

Rekenmodule groepsrisico LPG, versie 2.2

VERZONDEN 22 APR 2013

Retouradres, Postbus 242, 5600 AE Eindhoven

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Cranendonck
Bestemmingsplannen, mevrouw I. Kuijpers
Postbus 2090
6020 AB BUDEL

23 APR 2013

Ruimte

Geacht college,

Op 20 februari 2013 heeft u de Veiligheidsregio Brabant-Zuidoost om advies gevraagd inzake het bestemmingsplan 'Bedrijventerreinen Airpark en Fabrieksstraat te Budel'. Hierbij ontvangt u onze reactie.

Adviesgrondslag

De grondslag van dit advies is gelegen in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Het plangebied ligt in het invloedsgebied van twee relevante risicobronnen. De volgende risico-informatie is gebruikt om tot een inschatting te komen van de aanwezige risico's:

- de veiligheidsparagraaf in de plantoelichting, februari 2013;
- de professionele risicokaart.

Risicoprofiel

Dit bestemmingsplan ziet op de actualisatie van de geldende bestemmingsplannen en voorziet niet in ruimtelijke ontwikkelingen. Het plan is conserverend van aard. Het plangebied omvat de bedrijventerreinen Airpark en Fabrieksstraat en ligt ten zuidoosten van de kern Budel.

Wat betreft de risicobronnen zijn een hogedruk aardgasleiding en het nabijgelegen LPG tankstation aan de Randweg Oost de meest relevante. Het LPG tankstation heeft een gelimiteerde doorzet van 129 m³/jaar. Het plaatsgebonden risico (PR 10⁻⁶/jaar) bedraagt maximaal 45 meter. Het invloedsgebied bedraagt 150 meter en valt deels samen met het plangebied. Het invloedsgebied wordt vooral bepaald door het maatgevende ongevalsscenario van de 'warme Blevé' (boiling liquid expanding vapour explosion). Dit scenario gaat uit van effecten als overdruk en brand die het plangebied zullen treffen. Tot op 200 meter afstand kunnen dodelijke slachtoffers vallen. De effecten uitgedrukt in gewonden en materiële schade zijn daarbij vanzelfsprekend aanzienlijk.

In het plangebied ligt een ondergrondse hogedruk aardgasleiding van de Gasunie. Het plaatsgebonden risico ligt bovenop de buisleiding. De effectafstand '1% letaal' reikt tot circa 75 meter ver en wordt bepaald door het maatgevende ongevalsscenario 'fakkelbrand'. Bij een dergelijke brand komt veel hitte vrij, ongeveer 12,5 kW/m² op de genoemde afstand van 75 meter.

Proactie

Onderwerp
ontwerp bestemmingsplan
'Bedrijventerreinen Airpark en
Fabrieksstraat'

Datum
19 april 2013
Uw brief van
20 februari 2013

Uw kenmerk
2532428

Behandeld door
dhr. P.M.F. van der Vleuten
Telefoon

Ons kenmerk
13.U.01785

Aantal bijlagen

In afschrift aan
Hoofd brandweerzorg gemeente
Cranendonck, de heer B. Gadet

Bezoekadres
Deken van Somerenstraat 2
5611 KX Eindhoven
Telefoon (040) 2 608 608
info@vrbzo.nl
www.veiligheidsregiobzo.nl

Postadres
Postbus 242
5600 AE Eindhoven

Tenslotte moet worden opgemerkt dat het plangebied naast de luchthaven Budel is gelegen. Ook de luchtvaart is te beschouwen als een risicovolle activiteit, maar kent nog geen normstelling en beoordelingskader voor externe veiligheid. Uit de risico-informatie komt naar voren dat een klein gedeelte van het bedrijventerrein binnen de plaatsgebonden risicocontour van de luchthaven ligt. Daarnaast is het relevant om op te merken dat het plangebied niet in het verlengde ligt van de start- en landingsbanen; daar waar de risico's veruit het grootst zijn.

Groepsrisico

Het groepsrisico ligt bij de relevante risicobronnen onder de oriëntatiewaarde en verandert door het bestemmingsplan niet.

Bestrijdbaarheid

Ondanks het gegeven dat door het bestemmingsplan het groepsrisico niet verandert, is het wenselijk stil te staan bij de bestrijdingsmogelijkheden van de hulpdiensten en van daaruit mogelijke risicobeperkende maatregelen te bezien. Uit informatie van de brandweer Cranendonck en het eerder afgegeven preadvies (datum 23 juli 2013, kenmerk 12.U.03679) blijkt dat de bereikbaarheid van het plangebied voldoende is. Het gebied is te bereiken via meerdere toegangswegen. Ook de bereikbaarheid van de bedrijfsgebouwen is over het algemeen voldoende.

De bluswatervoorziening is op orde. Er is in de nabijheid van de bedrijfspercelen voldoende dekking met primaire (brandkranen) bluswatervoorzieningen.

De opkomsttijden van de eerste tankautospuut voldoet zowel binnen als buiten werktijd aan de zorgnorm zoals deze door het Algemeen Bestuur van de Veiligheidsregio in de leidraad 'Basis brandweezorg' is vastgelegd. De opkomsttijden van de tweede tankautospuut en die van het redvoertuig voldoen niet.

Proactie

Onderwerp
ontwerp bestemmingsplan
'Bedrijventerreinen Airpark en
Fabrieksstraat'

Ons kenmerk
13.U.01785

Zelfredzaamheid

Met zelfredzaamheid wordt bedoeld de mate waarin personen zich in veiligheid kunnen brengen bij een incident. Groepen mensen zoals die in een bejaardenhuis of kinderdagverblijf worden gezien als niet zelfredzaam. De zelfredzaamheid in het plangebied mag als voldoende beschouwd worden.

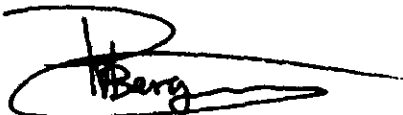
Geadviseerde maatregelen

We adviseren positief over het bestemmingsplan 'Bedrijventerreinen Airpark en Fabrieksstraat te Budel'. Het gaat immers om een conserverend bestemmingsplan waarbij het groepsrisico niet verandert.

Niettemin raden we u aan om bij toekomstige (project)ontwikkelingen en nieuwbouwplannen extra veiligheidsvoorzieningen zoals rookmelders en sprinklerinstallaties te vragen aan de initiatiefnemers ter compensatie van de overschrijding van de opkomsttijden. Ook gerichte risicocommunicatie voor de bestaande en nieuwe bedrijven heeft een meerwaarde. De veiligheidsregio helpt u hierbij graag.

We vertrouwen erop u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben. Als u nog vragen hebt, kunt u contact opnemen met onze adviseur, Pieter van der Vleuten (040-2608638).

Hoogachtend,
het Dagelijks Bestuur Veiligheidsregio Brabant-Zuidoost,
namens deze,



P.P. van Bergen
Afdelingshoofd Proactie

Proactie

Onderwerp
ontwerp bestemmingsplan
'Bedrijventerreinen Airpark en
Fabrieksstraat'

Ons kenmerk
13.U.01785



*Met de SRE Milieudienst
in uw element*



Onderzoek naar bodemverontreiniging

Enige percelen ten Noord-Westen van de Randweg-Zuid te Budel, gemeente Cranendonck



ruimtelijke ontwikkeling - milieu - bouwen - archeologie

SRE Milieudienst

Onderzoek naar bodemverontreiniging

Enige percelen ten Noord-Westen van de Randweg-Zuid te Budel, gemeente Cranendonck

Verkennd onderzoek NEN 5740	(incl. vooronderzoek NEN 5725)
In opdracht van	Gemeente Cranendonck
Opgesteld door	SRE Milieudienst Keizer Karel V Singel 8 Postbus 435 5600 AK Eindhoven
Auteur	Dave Rensman 
Gecontroleerd	Hanneke van Breugel 
Veldwerk	Tritium Advies Nuenen
Veldwerker(s)	Dirk van der Laar en Rolf Liebregts
Projectnummer	510003
Datum	2 augustus 2012
Status	Definitief

Samenvatting

Conclusies en aanbevelingen:

Uit het voorliggende onderzoek blijkt dat alleen in de bovengrond lichte verontreinigingen met cadmium en zink zijn aangetoond. De oorzaak ligt in het feit dat middels depositie van uitstoot van de zinkassenindustrie de bovengrond met deze stoffen licht verontreinigd is geraakt.

In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond.

De aangetoonde lichte verontreinigingen in de grond zijn dusdanig dat nader onderzoek niet noodzakelijk is.

De oorzaak van de sterke en lichte verontreinigingen met zink en de matige en lichte verontreinigingen met cadmium en andere zware metalen in het grondwater kan gezien worden als gevolg van de aanwezigheid van de zinkassenindustrie.

De lichte verontreinigingen met zware metalen in het grondwater zijn ook meestal het gevolg van het gebruik van verzurende drijfmest en verzurende kunstmest door de landbouw.

De lichte verontreinigingen met barium in het grondwater kunnen ook een natuurlijke oorsprong hebben.

De lichte verontreiniging met xylenen is niet te relateren aan een bron.

De aangetoonde matige en sterke verontreinigingen in het grondwater zijn normaliter reden voor het uitvoeren van een nader onderzoek om de omvang van de verontreinigingen te bepalen. Aangezien in dit gebied door de aanwezigheid van de zinkassenindustrie in het verleden deze grondwater-verontreinigingen veelvuldig voorkomen is het niet zinvol geld te steken in een nader onderzoek.

Er is geen asbest op of in de grond aangetroffen.

Er hoeven op basis van de bodemkwaliteit geen beperkingen aan het gebruik van het terrein worden gesteld. Wel bevelen wij aan het grondwater niet op te pompen en voor menselijke en/of dierlijke consumptie te gebruiken.

Opdrachtgever:

Gemeente Cranendonck.

Onderzoekslocatie:

Locatie ten Noord-Westen van de Randweg-Zuid te Budel.

Oppervlakte:

Circa 7,95 ha.

Aanleiding onderzoek:

Ontwikkeling van het terrein als bedrijventerrein door de gemeente Cranendonck

Historische gegevens:

Landbouwgebied.

Huidige functie:

Akkerbouw en braakliggend.

Toekomstige functie:

Bedrijventerrein.

Hypothese onderzoek:

Onverdacht, rekening houdend met depositie van zware metalen op de grond en verhogingen met zware metalen in het grondwater.

Onderzoeksopzet:

32 boringen tot 0,5 m-mv;
4 boringen tot 2,0 m-mv;
9 boringen met peilbuis.

Zintuiglijke waarnemingen:

Er zijn geen bijzonderheden waargenomen.

Kwaliteit bovengrond:

De bovengrond is licht verontreinigd met cadmium en zink.

Kwaliteit ondergrond:

De ondergrond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

Kwaliteit grondwater:

Het grondwater is plaatselijk sterk verontreinigd met zink, matig met cadmium en licht met barium, cadmium, kobalt, nikkel, kwik, zink en xylenen.

Asbest:

Er is geen asbest aangetroffen op of in de grond.

Bij een bodemonderzoek is sprake van een steekproefsgewijze bemonstering, gericht op het aantonen van verontreinigingen met een redelijke omvang. De mogelijkheid blijft daarom bestaan dat (punt)verontreinigingen niet door het onderzoek worden aangetoond. Tevens merken wij op dat een bodemonderzoek een momentopname betreft en in de loop van de tijd veranderingen in de bodemkwaliteit kunnen optreden.

Inhoudsopgave

1. Inleiding	1
2. Vooronderzoek	2
2.1. Algemeen	2
2.2. Afbakening locatie vooronderzoek	2
2.3. Verzamelde informatie	2
2.3.1. Huidige situatie	2
2.3.2. Historie tot op heden	2
2.3.3. Eerder verricht onderzoek op de locatie	3
2.3.4. Eerder verricht onderzoek in de directe omgeving	3
2.3.5. Toekomstige situatie	3
2.3.6. Geologie, geohydrologie en bodemopbouw	3
2.4. Conclusie vooronderzoek	4
3. Hypothese verontreinigings situatie	5
4. OPZET EN UITVOERING VAN HET ONDERZOEK	6
4.1. Onderzoeksstrategie	6
4.2. Grondonderzoek	6
4.3. Grondwateronderzoek	7
4.4. Analyses	7
5. ANALYSERESULTATEN EN INTERPRETATIE	8
5.1. Toetsingskader	8
5.2. Grondmonsters	9
5.3. Grondwatermonsters	9
5.4. Toetsing hypothese	10
6. Conclusies en aanbevelingen	11

Bijlagen

Bijlage 1	Regionale ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2	Onderzoekslocatie met situering boringen
Bijlage 3	Profielbeschrijvingen en veldwerkgegevens
Bijlage 4	Peilbuispecificaties
Bijlage 5	Analysecertificaten grond
Bijlage 6	Analysecertificaten grondwater
Bijlage 7	Toetsingstabellen grond
Bijlage 8	Toetsingstabellen grondwater
Bijlage 9	Foto's onderzoekslocatie

1. Inleiding

In opdracht van de gemeente Cranendonck is door de SRE Milieudienst in juli 2012 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie ten Noord-Westen van de Randweg-Zuid sectie L, percelen 934 (ged.), 933, 1380 (ged.), 433 (ged.), 1392 (ged.), 1395 (ged.) en 1350 te Budel.

Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van het terrein door de gemeente Cranendonck.

Doel van het onderzoek is nagaan of er op de locatie bodemverontreiniging aanwezig is die het terrein ongeschikt maakt voor de toekomstige gebruiksfunctie. Een terrein wordt ongeschikt geacht voor een bepaalde functie, indien een aanwezige bodemverontreiniging zodanige risico's voor mens en milieu oplevert, dat saneringsmaatregelen noodzakelijk zijn voordat de functie kan worden gerealiseerd.

De regionale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1.

In dit rapport wordt een globaal inzicht gegeven in aard en concentraties van mogelijke verontreinigende stoffen in grond en grondwater. Afhankelijk hiervan en rekening houdend met de overige geïnventariseerde gegevens, kan een milieukundige beoordeling van de aanwezige verontreinigingen worden gegeven. Hierbij wordt vooral gelet op eventueel gevaar voor de volksgezondheid en het milieu. Bij het aantreffen van verontreinigingen wordt aangegeven of een nader bodemonderzoek noodzakelijk is.

De Milieudienst werkt alleen met volledig erkende veldwerkbureaus. De veldwerkbureaus die het veldwerk uitvoeren voldoen aan alle eisen die in de BRL SIKB en de daarbij behorende protocollen zijn opgenomen. Zowel de SRE Milieudienst als het desbetreffende veldwerkbureau behouden te allen tijde een onafhankelijke positie ten opzichte van de opdrachtgever zodat gewaarborgd kan worden dat het bodemonderzoek zonder enige vorm van belangenverstrengeling tot stand is gekomen.

2. Vooronderzoek

2.1. Algemeen

Op de locatie is een vooronderzoek conform de NEN 5725 uitgevoerd. Voor de onderzoekslocatie geldt dat een onderzoek tot basisniveau is uitgevoerd, waarbij onder andere gegevens over ondergrondse tanks, bodemonderzoeken, vervallen Hinderwetvergunningen en vergunningen in het kader van de Wet Milieubeheer zijn geraadpleegd.

2.2. Afbakening locatie vooronderzoek

Het onderzoeksgebied voor het vooronderzoek wordt gevormd door de onderzoekslocatie zelf en de aangrenzende percelen tot maximaal 50 meter van de onderzoekslocatie.

2.3. Verzamelde informatie

2.3.1. Huidige situatie

De onderzoekslocatie ligt in Cranendonck. Het oppervlak van het terrein bedraagt circa 7,95 ha. De coördinaten volgens het RD-stelsel zijn x=169.373 en y=363.143. De onderzoekslocatie is in eigendom van de gemeente Cranendonck.

Kadastraal omvat de onderzoekslocatie de volgende percelen: sectie L, 934 (ged.), 933, 1380 (ged.), 433 (ged.), 1392 (ged.), 1395 (ged.) en 1350 te Budel

Ten tijde van het onderzoek was het terrein deels in gebruik als akkerland en deels braakliggend.

Tijdens de uitvoering van het veldwerk op 10 en 11 juli 2012 is gelet op het terreingebruik, ondergrondse tanks, stookplaatsen, half(verhardingslagen), ophogingen, storthopen, dempingen en afgravingen.

In het bijzonder is gelet op de aanwezigheid van vermoedelijk asbesthoudend materiaal op het maaiveld.

Bij het aanleggen van bedrijven aan de fabrieksstraat is vermoedelijk grond dat over was op het onderzoeksterrein in depot gezet. Op de doodlopende arm van de nieuwe rotonde aan de Randweg-Zuid is een kleine hoop grond aangetroffen (zie foto's 2 en 3 bijlage 9). Deze niet legale gronddepots zijn na overleg met de gemeente niet in het onderzoek meegenomen. Meteen na de veldinspectie is het bestaan van deze niet legale gronddepots bij de gemeente gemeld, zodat bodemhandhaving vanuit de gemeente ingezet kan worden.

(Bronnen: stroomlijn gemeente Cranendonck, topografische kaart, kadaster en veldinspectie).

2.3.2. Historie tot op heden

De locatie is tot op heden landbouwgrond.

2.3.3. Eerder verricht onderzoek op de locatie

Deels op de huidige onderzoekslocatie heeft het volgende bodemonderzoek plaatsgevonden:

Verkennd bodemonderzoek: Fabrieksstraat, AA170600662, onderzoeksbureau onbekend, mei 1999.

Grond: in 1 monster is een matige verontreiniging met zink aangetoond, en cadmium en zink zijn licht verhoogd aangetoond.

Grondwater: extraheerbare organo halogenen (EOX) zijn matig verontreinigd aangetoond.

2.3.4. Eerder verricht onderzoek in de directe omgeving

Binnen 50 meter van de onderzoekslocatie hebben de volgende bodemonderzoeken plaatsgevonden:

Verkennd bodemonderzoek: Randweg-Zuid, AA170600504, onderzoeksbureau onbekend, juni 1994.

Grond: zink en cadmium zijn matig verhoogd aangetoond. Er zijn lichte verontreinigingen met chroom, koper, kwik, nikkel, cadmium en zink aangetoond.

Grondwater: cadmium en zink zijn matig en sterk verhoogd aangetoond. Chroom, koper, kwik en nikkel zijn licht verhoogd aangetoond.

Verkennd bodemonderzoek: Randweg-Zuid, AA170600477, HMB-groep, augustus 2008.

Bovengrond: er zijn lichte verontreinigingen cadmium, zink en minerale olie aangetoond.

Ondergrond: er zijn lichte verontreinigingen cadmium en zink aangetoond.

Grondwater: cadmium en zink zijn sterk verhoogd aangetoond. Barium, koper, kobalt, kwik en nikkel zijn licht verhoogd aangetoond.

Onderzoeken die zijn uitgevoerd in de regio hebben aangetoond dat sprake is van (sterk) verhoogde achtergrondgehalten met zware metalen in het grondwater door de aanwezigheid van verontreinigingen als gevolg van de zinkindustrie.

2.3.5. Toekomstige situatie

De toekomstige situatie is bedrijventerrein.

2.3.6. Geologie, geohydrologie en bodemopbouw

Het gebied is rond Budel onderdeel van de Centrale Slenk. De westelijke begrenzing van de Centrale Slenk is de Feldbiss en aan de oostzijde wordt de Centrale Slenk door de Peelrandbreuk gescheiden van de Peelhorst.

De bovenste laag grond is een fijnzandige deklaag (Nuenen Groep). Van ± 27 m + NAP tot ± 10 m + NAP. Daaronder vinden we het eerste watervoerende pakket de zogenoemde Formatie van Sterksel en de Formatie van Kedichem van ± 10 m + NAP tot 75 m – NAP.

De stijghoogteverschillen tussen het freatisch grondwater en het eerste watervoerend pakket geven aan dat er over het algemeen geen sprake is van kwel of inzijsing. Uit de isohypsenkaart van TNO

kan afgeleid worden dat de regionale stromingsrichting van zowel het ondiepe als het diepere grondwater overwegend een noordwestelijke component vertoond.

(Bron: *Grondwaterkaart van Nederland, Centrale Slenk TNO-DGV 1983*)

De stromingsrichting kan plaatselijk afwijken door grondwateronttrekkingen, aanwezigheid van (gedempte) sloten, rioleringen en dergelijke in de directe omgeving. Mogelijke preferente banen zijn niet bekend.

Het onderzoeksgebied is niet gelegen in een boringsvrije zone.

(Bron: Provincie).

2.4. Conclusie vooronderzoek

Het terrein is onverdacht. Wel dient rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van zware metalen in de bovengrond als gevolg van depositie en in het grondwater als gevolg van de zinkassenindustrie.

3. Hypothese verontreinigings situatie

De onderzoekslocatie wordt ten aanzien van lokale bronnen van bodemverontreiniging in grond en grondwater is op basis van het vooronderzoek van de locatie als “onverdacht” beschouwd. De hypothese luidt dat de bodem niet is verontreinigd door lokale bronnen van verontreiniging.

Mogelijke verhogingen met zware metalen in het grondwater en lichte verontreinigingen in de grond als gevolg van depositie worden wel verwacht.

4. OPZET EN UITVOERING VAN HET ONDERZOEK

4.1. Onderzoeksstrategie

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN-5740 met een onderzoeksstrategie voor een grootschalig onverdachte locatie (ONV-GR). Hierbij worden grondboringen uitgevoerd en peilbuizen geplaatst volgens een gelijkmatig over het terrein verspreid patroon. De grond- en grondwatermonsters worden geanalyseerd op een breed standaardpakket van mogelijke verontreinigingen.

De werkzaamheden worden uitgevoerd door Tritium Advies B.V. onder certificaat op grond van BRL SIKB 2000 (versie 3.2a, 13 maart 2007) conform VKB protocollen 2001 (versie 3.1, 13 maart 2007) en 2002 (versie 3.2, 13 maart 2007) van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

De uit te voeren werkzaamheden zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 4.1: strategie verkennend bodemonderzoek.

boorwerk (diepte in m-mv)		chemische analyses ¹⁾	
boringen	peilbuizen	grond	grondwater
32 x 0,5	9	5 x bovengrond NEN-g, L+H	9 x NEN-gw
4 x 2,0		4 x ondergrond NEN-g, L+H	

opmerkingen bij de tabel:

- 1) verklaring analyses:
- NEN-g : pakket NEN 5740 voor grondparameters (9 metalen, PAK, PCB en minerale olie);
 - NEN-gw : pakket NEN 5740 voor grondwaterparameters (9 metalen, vluchtige aromaten, vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen en minerale olie);
 - L+H : lutum en organisch stof gehalte.

4.2. Grondonderzoek

Op 10 en 11 juli 2012 zijn de boringen geplaatst volgens de in bovenstaande paragraaf weergegeven onderzoeksstrategie conform VKB protocol 2001 (versie 3.1, 13 maart 2007) van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. De plaats van de boringen is weergegeven in bijlage 2.

Tijdens het plaatsen van de boringen deden zich geen belemmeringen of bijzonderheden voor.

De boorprofielen zijn weergegeven in bijlage 3. Uit de boorprofielen blijkt dat de vaste bodem op de locatie tot 4,70 m-mv (diepste boring) bestaat uit matig tot zeer fijn zand. Plaatselijk zijn tussen 0,70 m-mv en 3,80 m-mv leemlagen aangetroffen.

De bij de boringen vrijgekomen grond is in het veld organoleptisch (zintuiglijk) beoordeeld. Hierbij zijn geen afwijkingen waargenomen in de bodem die duiden op een mogelijke verontreiniging.

4.3. Grondwateronderzoek

De peilbuizen zijn op 19 juli 2012 bemonsterd conform VKB protocol 2002 (versie 3.2, 13 maart 2007) van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. De plaats van de peilbuizen is weergegeven in bijlage 2.

Tijdens de grondwatermonsternamen zijn in het veld zuurgraad (pH) en elektrische geleidbaarheid (Ec) bepaald. De meetresultaten zijn weergegeven in bijlage 4. De aangetroffen waarden van de elektrische geleidbaarheid zijn bij peilbuizen 12 en 17 aan de lage kant. Bij de peilbuizen 12, 21, 25 en 32 is de pH-waarde relatief laag. De overige aangetroffen waarden zijn normaal voor het gebied waar de onderzoekslocatie zich bevindt. Het grondwater bevond zich op een diepte variërend van 1,30 m-mv tot 2,19 m-mv. Bij de monsternamen zijn zintuiglijk geen afwijkingen waargenomen.

4.4. Analyses

De grond- en grondwatermonsters zijn volgens de onderstaande tabel geanalyseerd door Alcontrol B.V. te Rotterdam (geaccrediteerd). Voor de grond- en grondwateranalyses zijn de eisen en protocollen gebruikt uit het Accreditatieschema 3000 (AS3000).

Tabel 4.3: geanalyseerde monsters (grond en grondwater).

monster-code	boring/peilbuis	monsterdiepte (m-mv)	chemische analyses ¹⁾	motivatie
grond				
MM01	01,02,03,04,05,06,07,08,09	0,00 - 0,50	NEN-g, L+H	zintuiglijk schone bovengrond
MM02	10,11,12,13,14,15,16,17,18	0,00 - 0,50	NEN-g, L+H	zintuiglijk schone bovengrond
MM03	19,20,21,22,23,24,25,26,27	0,00 - 0,50	NEN-g, L+H	zintuiglijk schone bovengrond
MM04	28,29,30,31,32,33,34,35,36	0,00 - 0,50	NEN-g, L+H	zintuiglijk schone bovengrond
MM05	37,38,39,40,41,42,43,44,45	0,00 - 0,50	NEN-g, L+H	zintuiglijk schone bovengrond
MM06	01,04,10,12	0,45 - 1,80	NEN-g, L+H	zintuiglijk schone ondergrond
MM07	01,17,21,25,40,43	0,70 - 2,00	NEN-g, L+H	zintuiglijk schone ondergrond
MM08	17,21,23,25	0,50 - 1,70	NEN-g, L+H	zintuiglijk schone ondergrond
MM09	30,32,40,43,45	0,70 - 2,00	NEN-g, L+H	zintuiglijk schone ondergrond
grondwater				
01-1-2	01	3,10 - 4,10	NEN-gw	onderzoek grondwater
04-1-2	04	2,90 - 3,90	NEN-gw	onderzoek grondwater
12-1-2	12	3,00 - 4,00	NEN-gw	onderzoek grondwater
17-1-2	17	2,80 - 3,80	NEN-gw	onderzoek grondwater
21-1-2	21	2,70 - 3,70	NEN-gw	onderzoek grondwater
25-1-2	25	2,50 - 3,50	NEN-gw	onderzoek grondwater
32-1-2	32	2,60 - 3,60	NEN-gw	onderzoek grondwater
40-1-2	40	2,50 - 3,50	NEN-gw	onderzoek grondwater
45-1-2	45	3,60 - 4,60	NEN-gw	onderzoek grondwater

5. ANALYSERESULTATEN EN INTERPRETATIE

5.1. Toetsingskader

Om een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit worden de gemeten concentraties in grond en grondwater getoetst aan de Streef- en Interventie-waarden zoals vastgesteld in de Circulaire bodemsanering 2009 (Nederlandse Staatscourant, nr. 67, 07 april 2009) en de Achtergrondwaarden (AW-2000) zoals vastgesteld in de Regeling Bodemkwaliteit (Nederlandse Staatscourant, nr. 247, 20 december 2007 en alle daarop volgende aanpassingen).

Voor de grond wordt de achtergrondwaarde (AW-2000) beschouwd als het niveau waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit.

Voor het grondwater wordt de streefwaarde (S) beschouwd als het niveau waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit.

De tussenwaarde (T), de halve som van de achtergrondwaarde (grond) respectievelijk streefwaarde (grondwater) en de interventiewaarde, geeft de concentratie van een stof aan waarboven sprake is van een matige verontreiniging. In het rijksbeleid wordt deze waarde gehanteerd als criterium om te bepalen of er nader onderzoek gewenst is naar de omvang van de verontreiniging om zodoende na te gaan of mogelijk sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

De interventiewaarde (I) is te beschouwen als het concentratieniveau van een stof waarboven er sprake is van ernstige verontreiniging. Dit betekent dat de bodem zodanig is of dreigt te worden verontreinigd dat de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant of dier heeft, ernstig zijn of dreigen te worden verminderd.

Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging indien voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m³ bodemvolume in het geval van bodemverontreiniging, of 100 m³ poriënverzadigd bodemvolume in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde. Formeel betekent dit dat er een noodzaak bestaat tot saneren of beheren. In dat geval dient te worden nagegaan of er sprake is van zodanige milieurisico's (humaan, ecologisch en verspreiding) dat spoedige sanering noodzakelijk is.

De achtergrond-, tussen- en interventiewaarden voor grond zijn voor de meeste stoffen afhankelijk gesteld van het organische stof- (humusgehalte) en/of lutumgehalte (deeltjes < 2 µm) van het te onderzoeken monster.

De aanduiding van de mate van verontreiniging in het rapport is weergegeven in de navolgende tabel.

Tabel 5.1: aanduiding mate van verontreiniging.

aanduiding in rapport	betekenis voor grond	betekenis voor grondwater
- = niet verontreinigd:	het aangetoonde gehalte ligt beneden de achtergrondwaarde	het aangetoonde gehalte ligt beneden de streefwaarde
* = licht verontreinigd:	het aangetoonde gehalte ligt tussen de achtergrond- en tussenwaarde	het aangetoonde gehalte ligt tussen de streef- en tussenwaarde
** = matig verontreinigd:	het aangetoonde gehalte ligt tussen de tussen- en interventiewaarde	het aangetoonde gehalte ligt tussen de tussen- en interventiewaarde
*** = sterk verontreinigd:	het aangetoonde gehalte ligt boven de interventiewaarde	het aangetoonde gehalte ligt boven de interventiewaarde

5.2. Grondmonsters

De analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 5 (analyseresultaten grond).

Bij onderhavig onderzoek zijn het organisch stof- en lutumgehalte analytisch bepaald en weergegeven in bijlage 5. De toetsing van de analyseresultaten van de grondmonsters aan de herberekende achtergrond-, tussen- en interventiewaarden is weergegeven in bijlage 7. Een samenvatting is weergegeven in de navolgende tabel.

Tabel 5.2: samenvatting toetsingsresultaten grond.

monster-code	monsterdiepte (m-mv)	motivatie	toetsingsresultaten
MM01	0,00 - 0,50	zintuiglijk schone bovengrond	* cadmium, zink
MM02	0,00 - 0,50	zintuiglijk schone bovengrond	* cadmium, zink
MM03	0,00 - 0,50	zintuiglijk schone bovengrond	* cadmium, zink
MM04	0,00 - 0,50	zintuiglijk schone bovengrond	* cadmium, zink
MM05	0,00 - 0,50	zintuiglijk schone bovengrond	* cadmium, zink
MM06	0,45 - 1,80	zintuiglijk schone ondergrond	-
MM07	0,70 - 2,00	zintuiglijk schone ondergrond	-
MM08	0,50 - 1,70	zintuiglijk schone ondergrond	-
MM09	0,70 - 2,00	zintuiglijk schone ondergrond	-

Alleen in de bovengrond zijn lichte verontreinigingen met cadmium en zink aangetoond. De oorzaak ligt in het feit dat middels depositie van uitstoot van de zinkassenindustrie de bovengrond met deze stoffen licht verontreinigd is geraakt.

5.3. Grondwatermonsters

De resultaten van de analyses zijn weergegeven in bijlage 6 (analyseresultaten grondwater).

De toetsing van de analyseresultaten van de grondwatermonsters aan de streef-, tussen- en interventiewaarden is weergegeven in bijlage 8. Een samenvatting is weergegeven in de tabel op de volgende pagina.

Tabel 5.3: samenvatting toetsingsresultaten grondwater.

monstercode	monsterdiepte (m-mv)	motivatie	toetsingsresultaten
01-1-2	3,10 - 4,10	onderzoek grondwater	* cadmium, kobalt, nikkel, zink
04-1-2	2,90 - 3,90	onderzoek grondwater	* barium
12-1-2	3,00 - 4,00	onderzoek grondwater	* zink
17-1-2	2,80 - 3,80	onderzoek grondwater	* zink
21-1-2	2,70 - 3,70	onderzoek grondwater	* barium, cadmium, zink
25-1-2	2,50 - 3,50	onderzoek grondwater	* barium
32-1-2	2,60 - 3,60	onderzoek grondwater	*** zink ** cadmium * barium
40-1-2	2,50 - 3,50	onderzoek grondwater	* cadmium, nikkel, zink
45-1-2	3,60 - 4,60	onderzoek grondwater	*** zink * cadmium, kwik, xylenen

De oorzaak van de sterke en lichte verontreinigingen met zink en de matige en lichte verontreinigingen met cadmium en andere zware metalen kan gezien worden als een gevolg van de zinkassenindustrie.

De lichte verontreinigingen met zware metalen in het grondwater zijn ook meestal het gevolg van het gebruik van verzurende drijfmest en verzurende kunstmest door de landbouw. De lichte verontreinigingen met barium kunnen ook een natuurlijke oorsprong hebben. De lichte verontreiniging met xylenen is niet te relateren aan een bron.

5.4. Toetsing hypothese

De overschrijdingen in de grond van de desbetreffende achtergrondwaarden van zink en cadmium zijn overeenkomstig de hypothese.

De overschrijdingen in het grondwater met zware metalen zijn in overeenstemming met de gestelde hypothese.

De lichte verontreiniging met xylenen in het grondwater is niet overeenkomstig de gestelde hypothese. De hypothese wordt dan ook verworpen.

6. Conclusies en aanbevelingen

Uit het voorliggende onderzoek blijkt dat alleen in de bovengrond lichte verontreinigingen met cadmium en zink zijn aangetoond. De oorzaak ligt in het feit dat middels depositie van uitstoot van de zinkassenindustrie de bovengrond met deze stoffen licht verontreinigd is geraakt.

In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond.

De aangetoonde lichte verontreinigingen in de grond zijn dusdanig dat nader onderzoek niet noodzakelijk is.

De oorzaak van de sterke en lichte verontreinigingen met zink en de matige en lichte verontreinigingen met cadmium en andere zware metalen in het grondwater kan gezien worden als gevolg van de aanwezigheid van de zinkassenindustrie.

De lichte verontreinigingen met zware metalen in het grondwater zijn ook meestal het gevolg van het gebruik van verzurende drijfmest en verzurende kunstmest door de landbouw.

De lichte verontreinigingen met barium in het grondwater kunnen ook een natuurlijke oorsprong hebben.

De lichte verontreiniging met xylenen is niet te relateren aan een bron.

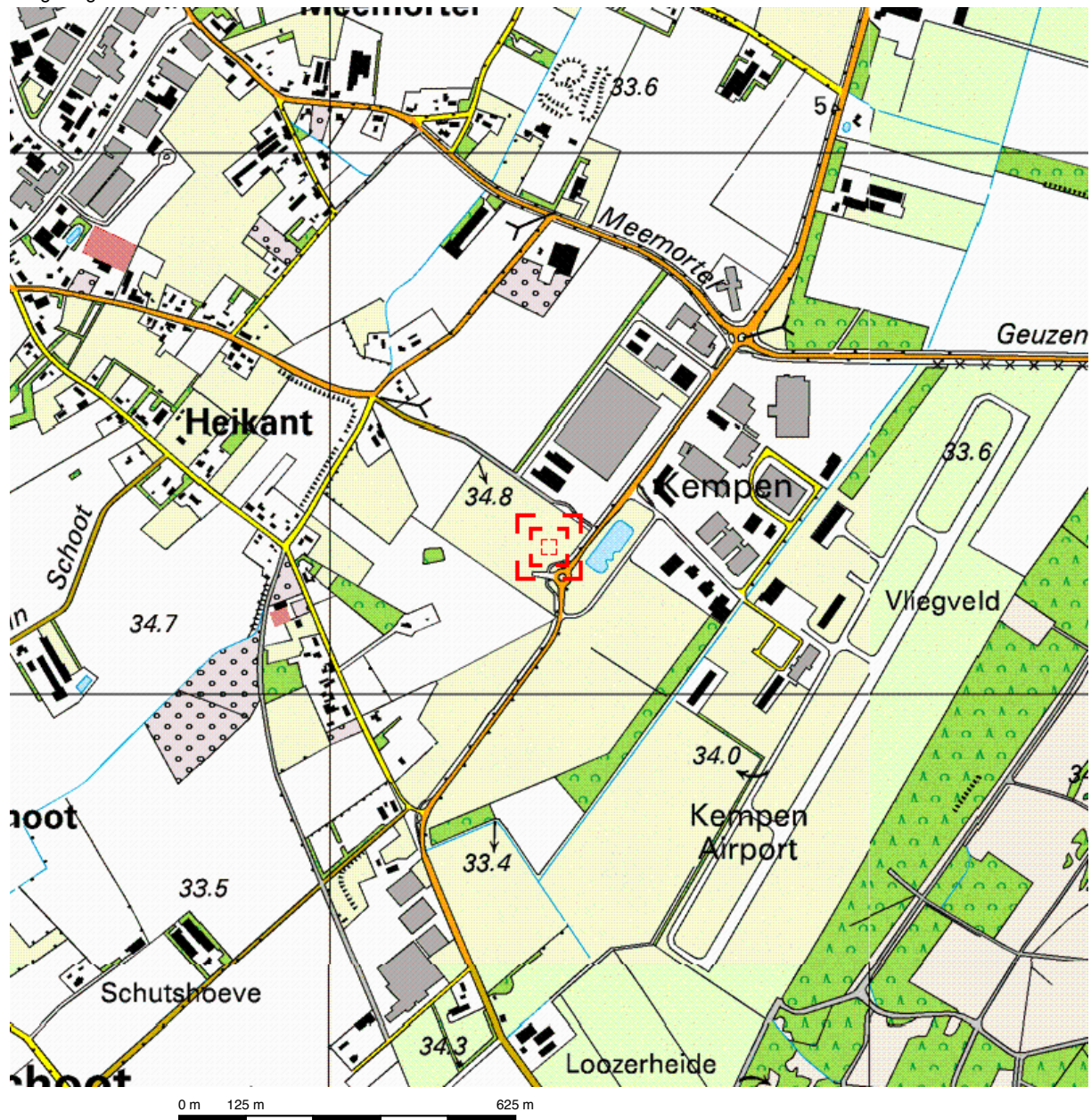
De aangetoonde matige en sterke verontreinigingen in het grondwater zijn normaliter reden voor het uitvoeren van een nader onderzoek om de omvang van de verontreinigingen te bepalen. Aangezien in dit gebied door de aanwezigheid van de zinkassenindustrie in het verleden deze grondwaterverontreinigingen veelvuldig voorkomen is het niet zinvol geld te steken in een nader onderzoek.

Er is geen asbest op of in de grond aangetroffen.

Er hoeven op basis van de bodemkwaliteit geen beperkingen aan het gebruik van het terrein worden gesteld. Wel bevelen wij aan het grondwater niet op te pompen en voor menselijke en/of dierlijke consumptie te gebruiken.

Volledigheidshalve wordt vermeld dat bij een bodemonderzoek sprake is van een steekproefsgewijze bemonstering, gericht op het aantonen van verontreinigingen met een redelijke omvang. De mogelijkheid blijkt daarom bestaan dat (punt)verontreinigingen niet door het onderzoek worden aangetoond. Tevens merken wij op dat een bodemonderzoek een momentopname betreft en in de loop van de tijd veranderingen in de bodemkwaliteit kunnen optreden.

Bijlage 1 Regionale ligging onderzoekslocatie

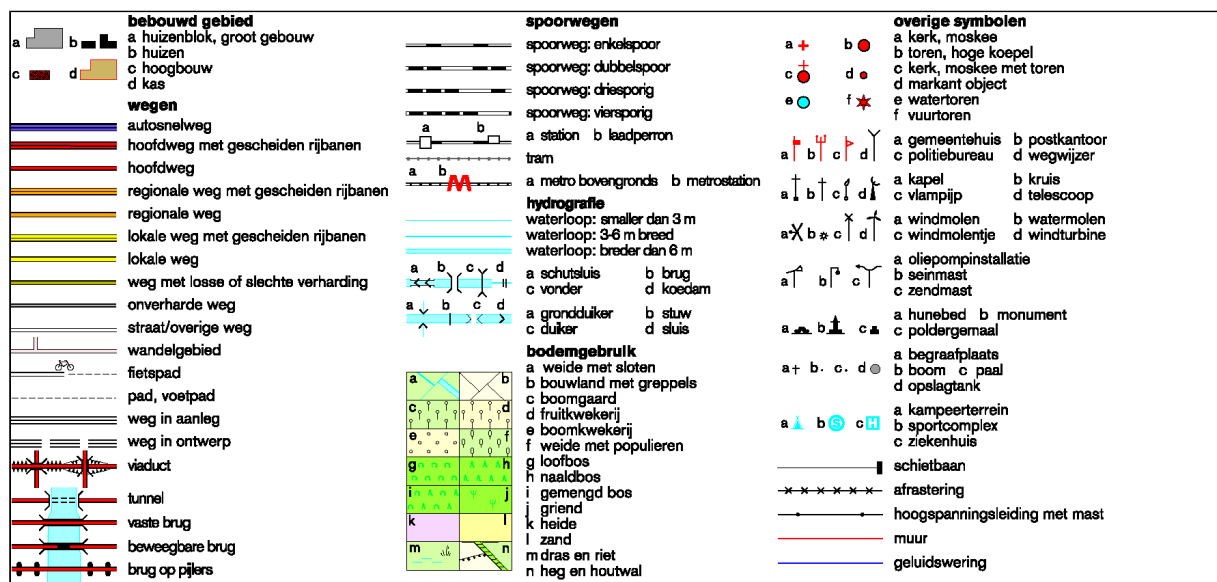


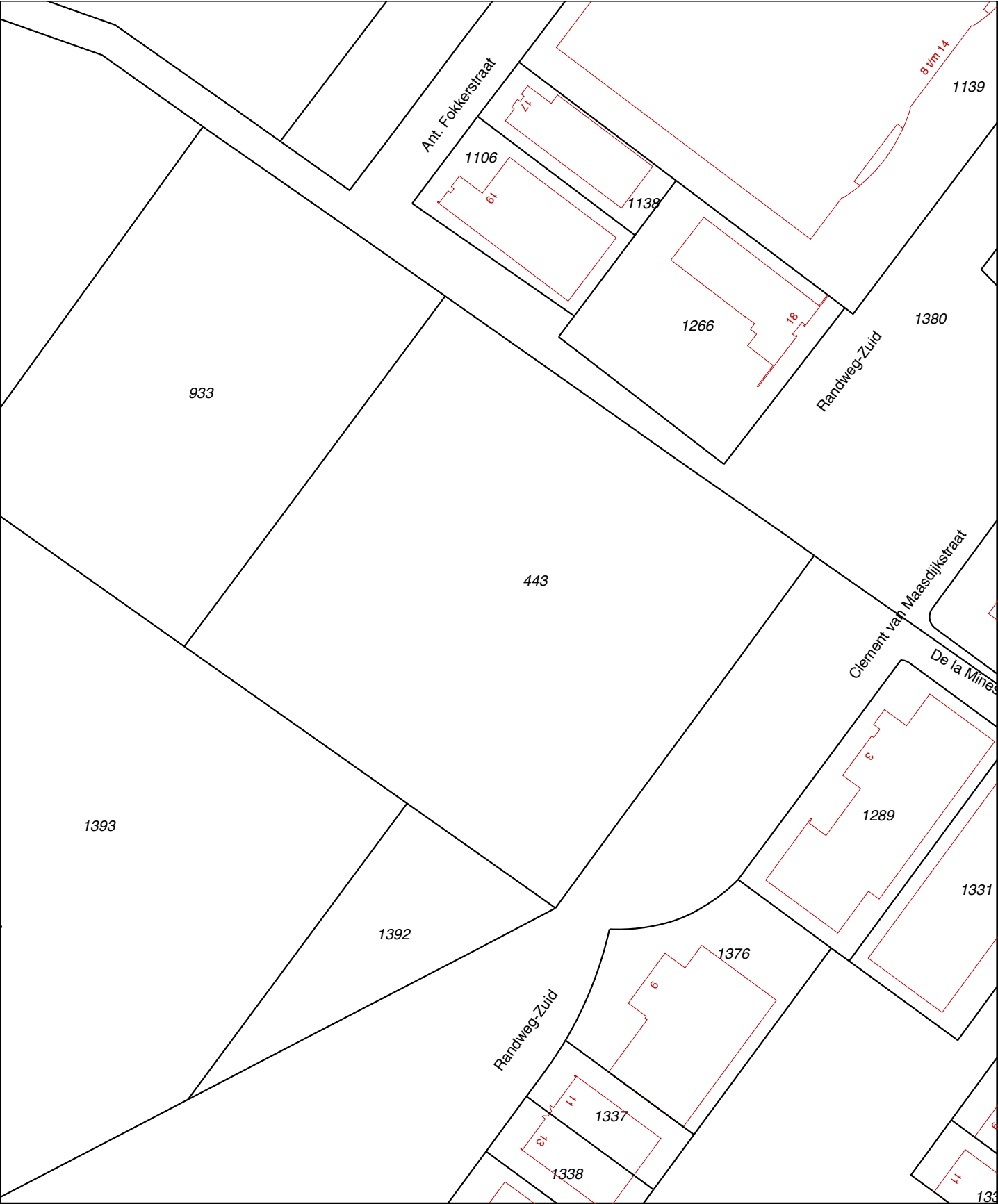
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object BUDEL L 443
Mulstraat, BUDEL

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.





Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Kadastrale grens

Voorlopige grens

Bebouwing

Overige topografie

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

BUDEL

L

443



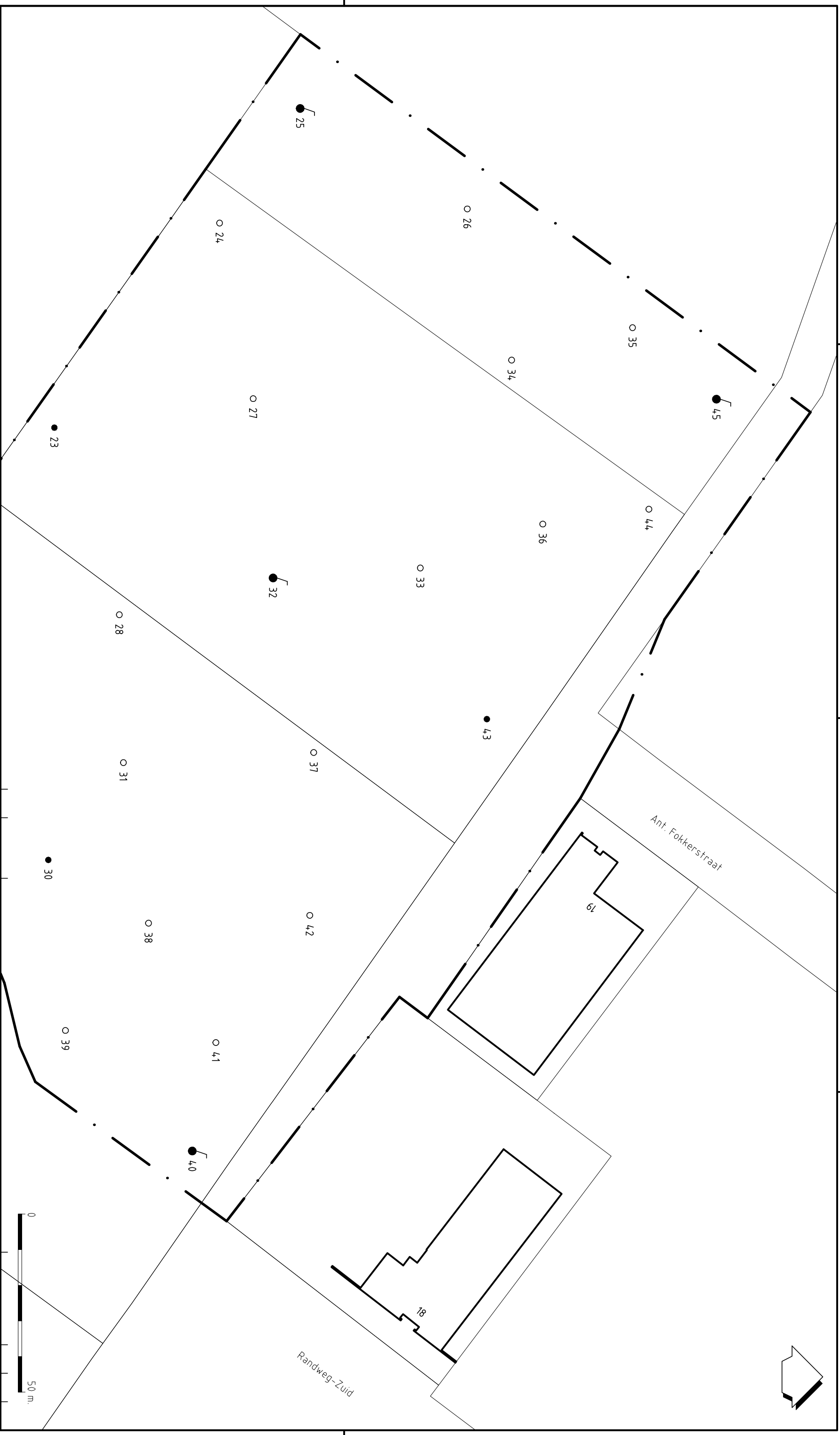
Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 27 juli 2012

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Bijlage 2 Onderzoekslocatie met situering boringen



LEGENDA

- boring tot 0,5 m-mw
- boring tot 2,0 m-mw
- boring met peilbuis

	.			
0	24-7-2012	.	TB	
Wijz.	Datum	Omschrijving	Getekend	Gezien



Tritium
ADVIES

Opdrachtgever	SRE Milieudienst
Project	Budel Airpark
Titel	
SITUATIEBESCHRIJVING	

BILAGE 2

Vestiging	Schaal	Form.	Ordernummer	Tekeningnummer	Blad	van	W/z.
NUENEN	1:1000	A3	510003	001	1	3	0



A

B

C

D



LEGENDA

- boring tot 0,5 m-mv
- boring tot 2,0 m-mv
- └─┐ boring met peilbuis
- grens onderzoekslocatie

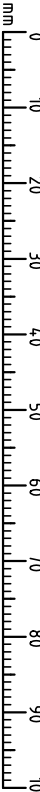
Wijz.		Datum		Omschrijving		Opdrachtgever		SRE Milieudienst		Project		Budel Airpark		Titel		SITUATIETEKENING		BULAGE 2	
0		24-7-2012																	
Vestiging		Schaal		Form		Ordernummer		Tekeningnummer		Blad		van		Wijz.					
NUENEN		1:1000		A3		510003		001		2		3		0					



A

B

C

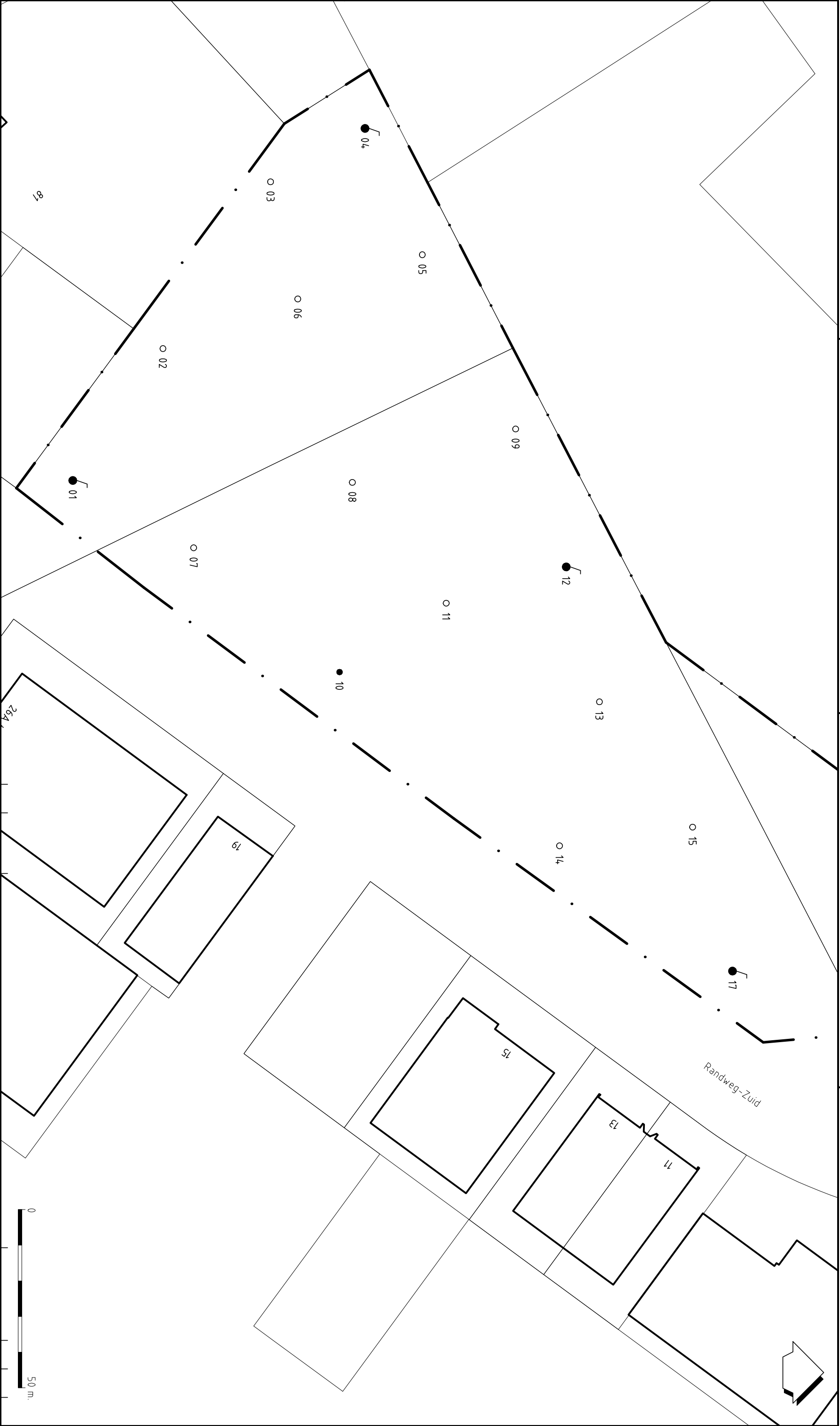


A

B

C

D



LEGENDA

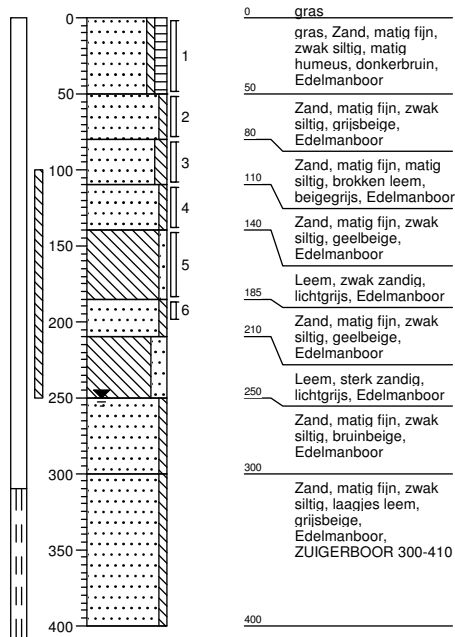
- boring tot 0,5 m-mv
- boring tot 2,0 m-mv
- boring met peilbuis
- grens onderzoekslocatie

	Opdrachtgever		SRE Milieudienst				
	Project		Budel Airpark				
	Titel		SITUATIE TEKENING				
BILAGE 2							
Vestiging NUENEN	Schaal	Form.	Ordernummer	Tekeningnummer	Blad	van	Wijz.
	1:1000	A3	510003	001	3	3	0

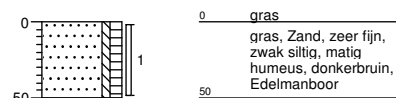
Bijlage 3 Profielbeschrijvingen en veldwerkgegevens

Bijlage: Boorprofielen

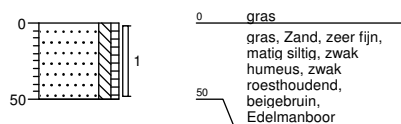
Boring: 01
Datum: 10-07-2012



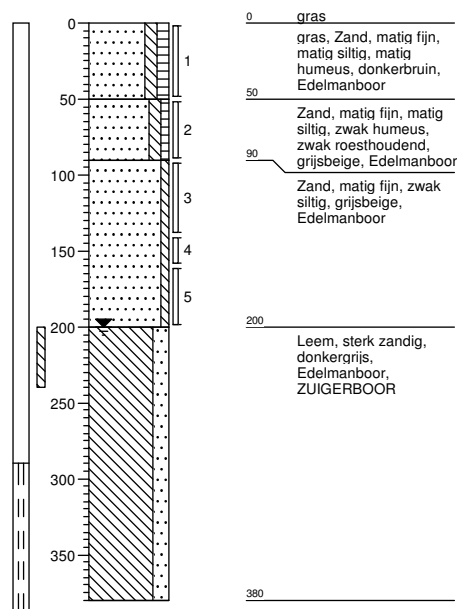
Boring: 02
Datum: 11-07-2012



Boring: 03
Datum: 11-07-2012

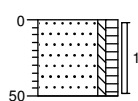


Boring: 04
Datum: 10-07-2012



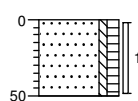
Bijlage: Boorprofielen

Boring: 05
Datum: 11-07-2012



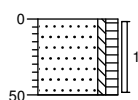
0 gras
gras, Zand, zeer fijn,
zwak siltig, matig
humeus, donkerbruin,
Edelmanboor

Boring: 06
Datum: 11-07-2012



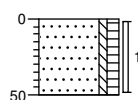
0 gras
gras, Zand, zeer fijn,
zwak siltig, matig
humeus, donkerbruin,
Edelmanboor

Boring: 07
Datum: 11-07-2012



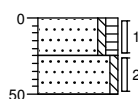
0 gras
gras, Zand, zeer fijn,
zwak siltig, matig
humeus, donkerbruin,
Edelmanboor

Boring: 08
Datum: 11-07-2012



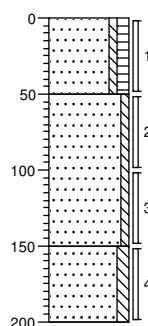
0 gras
gras, Zand, zeer fijn,
zwak siltig, matig
humeus, donkerbruin,
Edelmanboor

Boring: 09
Datum: 11-07-2012



0 gras
gras, Zand, zeer fijn,
zwak siltig, matig
humeus, donkerbruin,
Edelmanboor
25
Zand, zeer fijn, zwak
siltig, geel, Edelmanboor

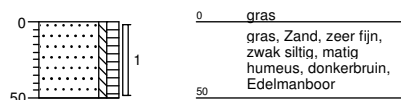
Boring: 10
Datum: 11-07-2012



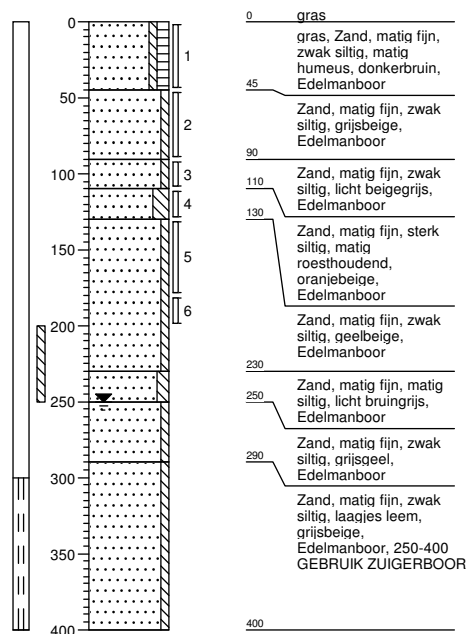
0 gras
gras, Zand, zeer fijn,
zwak siltig, matig
humeus, donkerbruin,
Edelmanboor
50
Zand, zeer fijn, zwak
siltig, zwak
roesthoudend,
roodbeige, Edelmanboor
100
150
Zand, zeer fijn, matig
siltig, matig
roesthoudend, rood,
Edelmanboor
200

Bijlage: Boorprofielen

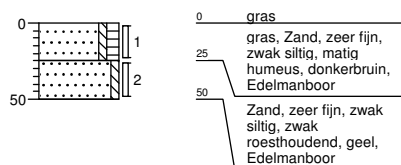
Boring: 11
Datum: 11-07-2012



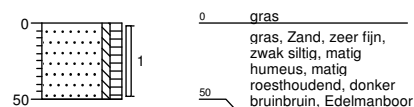
Boring: 12
Datum: 11-07-2012



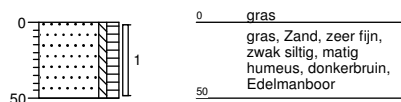
Boring: 13
Datum: 11-07-2012



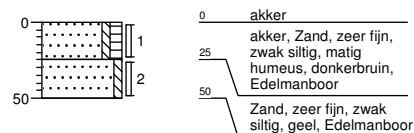
Boring: 14
Datum: 11-07-2012



Boring: 15
Datum: 11-07-2012

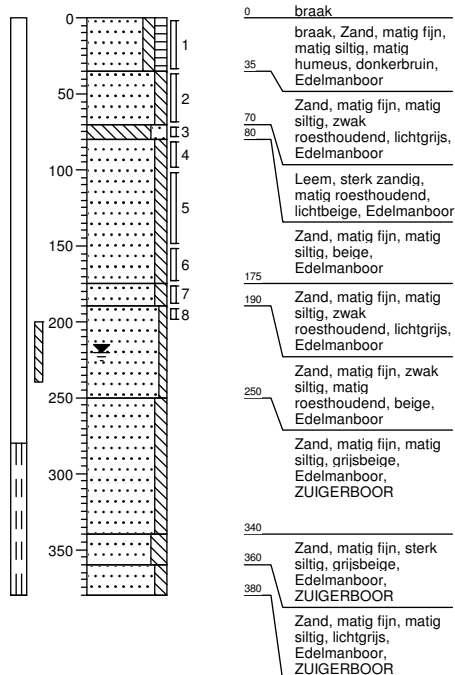


Boring: 16
Datum: 11-07-2012

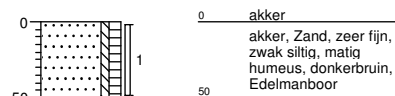


Bijlage: Boorprofielen

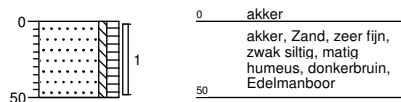
Boring: 17
Datum: 10-07-2012



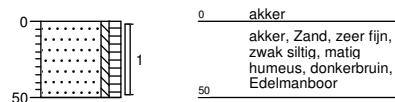
Boring: 18
Datum: 11-07-2012



Boring: 19
Datum: 11-07-2012

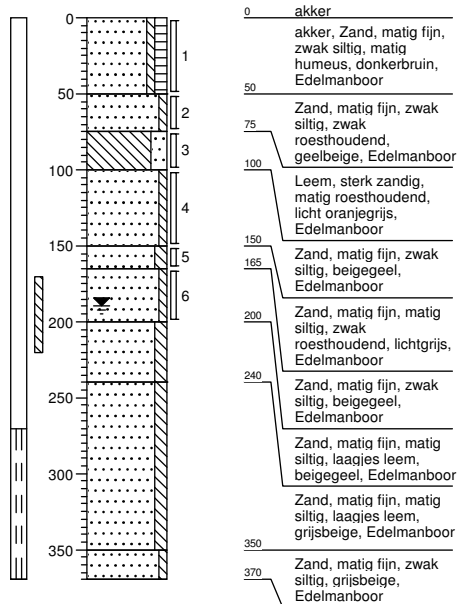


Boring: 20
Datum: 11-07-2012

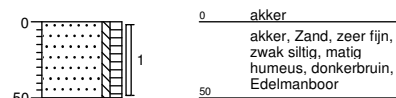


Bijlage: Boorprofielen

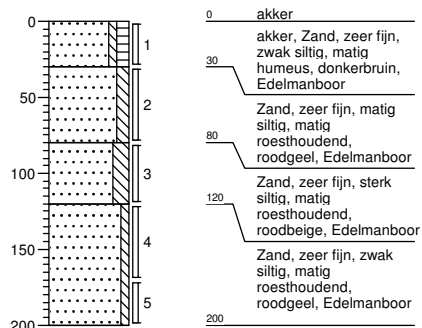
Boring: 21
Datum: 10-07-2012



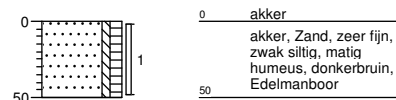
Boring: 22
Datum: 11-07-2012



Boring: 23
Datum: 11-07-2012

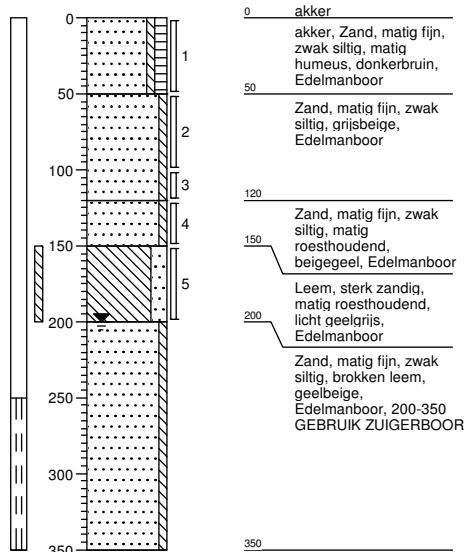


Boring: 24
Datum: 11-07-2012

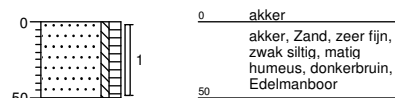


Bijlage: Boorprofielen

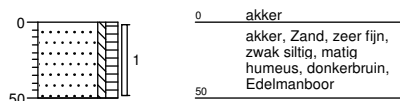
Boring: 25
Datum: 11-07-2012



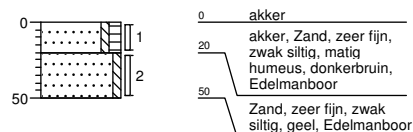
Boring: 26
Datum: 11-07-2012



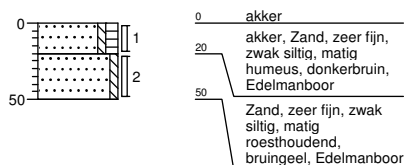
Boring: 27
Datum: 11-07-2012



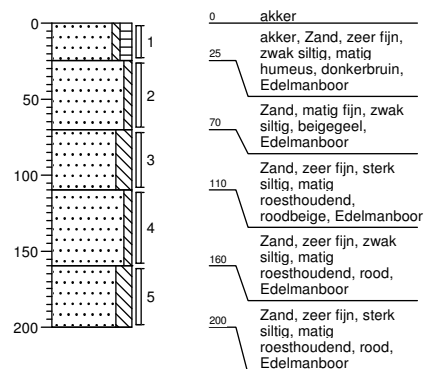
Boring: 28
Datum: 11-07-2012



Boring: 29
Datum: 11-07-2012



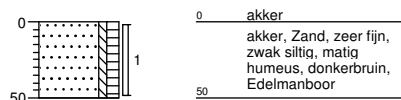
Boring: 30
Datum: 11-07-2012



Bijlage: Boorprofielen

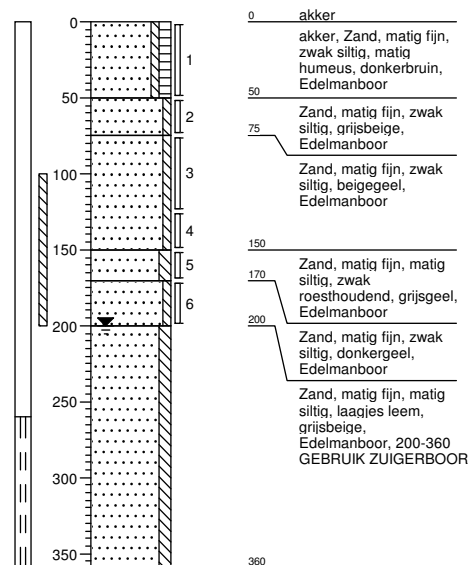
Boring: 31

Datum: 11-07-2012



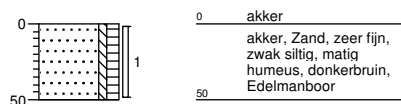
Boring: 32

Datum: 10-07-2012



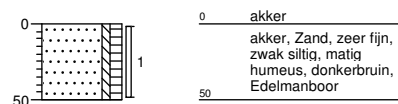
Boring: 33

Datum: 11-07-2012



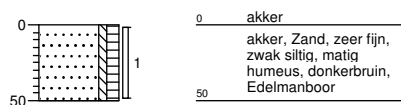
Boring: 34

Datum: 11-07-2012



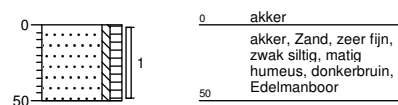
Boring: 35

Datum: 11-07-2012



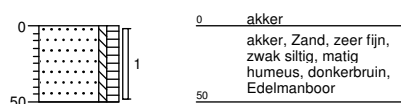
Boring: 36

Datum: 11-07-2012



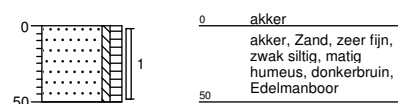
Boring: 37

Datum: 11-07-2012



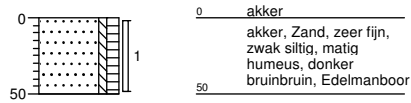
Boring: 38

Datum: 11-07-2012

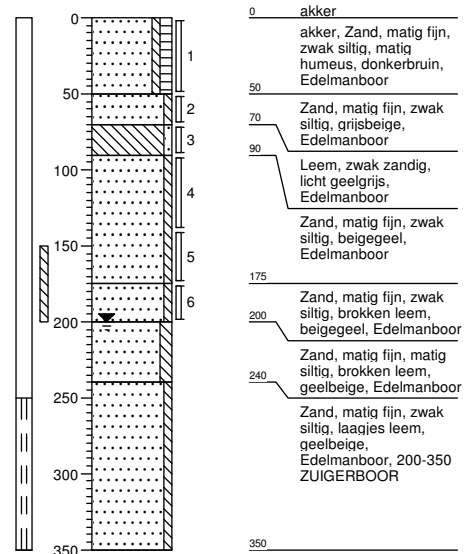


Bijlage: Boorprofielen

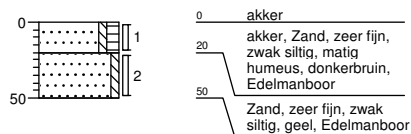
Boring: 39
Datum: 11-07-2012



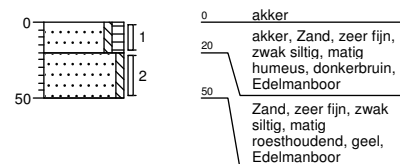
Boring: 40
Datum: 10-07-2012



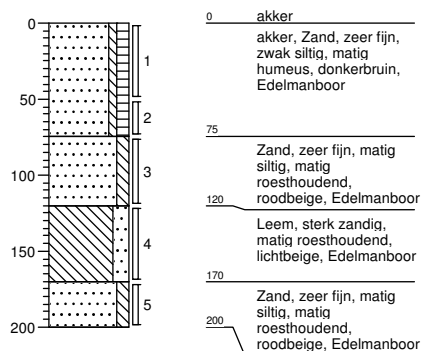
Boring: 41
Datum: 11-07-2012



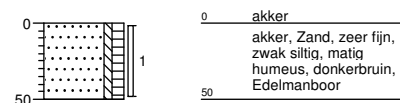
Boring: 42
Datum: 11-07-2012



Boring: 43
Datum: 11-07-2012



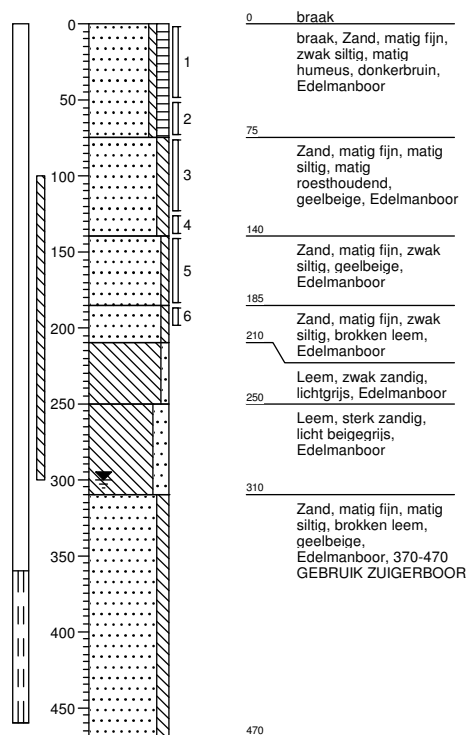
Boring: 44
Datum: 11-07-2012



Bijlage: Boorprofielen

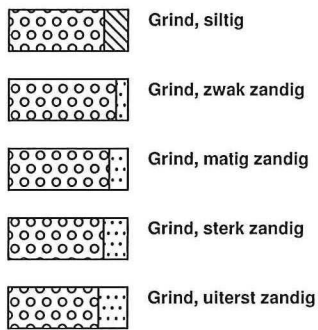
Boring: 45

Datum: 10-07-2012

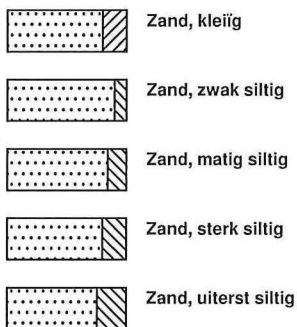


Legenda (conform NEN 5104)

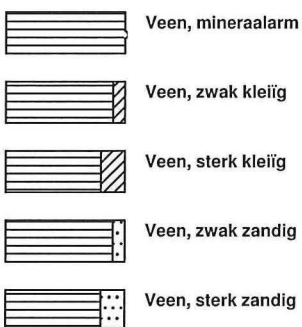
grind



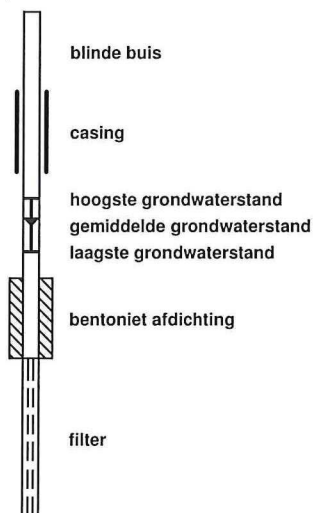
zand



veen



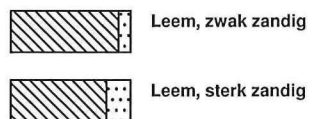
peilbuis



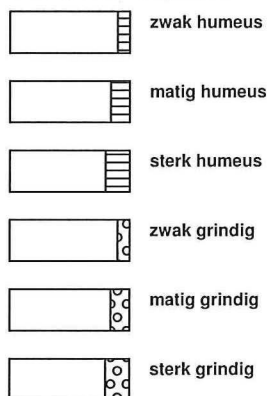
klei



leem



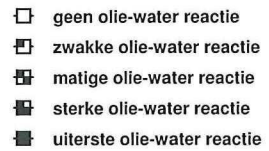
overige toevoegingen



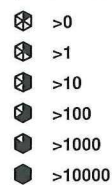
geur



olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig



Verklaring initialen veldwerkers

DH = Dirk Hermans
DL = Dirk van de Laar
RN = Robbert Notten
MH = Martin Hoskens
RL = Rolf Liebrechts
TW = Tom Wijnands

Bijlage 4 Peilbuisspecificaties

Tabel 1: Peilbuispecificaties

peilbuisnummer	01	04	12
datum bemonstering	19-7-2012	19-7-2012	19-7-2012
bemonsterd door	RN/AJ	RN/AJ	RN/AJ
diepte grondwaterspiegel (m-mv)	1,60	2,13	1,92
filterstelling (m-mv)	3,10 - 4,10	2,90 - 3,90	3,00 - 4,00
toestroming	goed	goed	goed
zuurgraad (pH)	7,1	6,5	5,38
elektrische geleidbaarheid (Ec, $\mu\text{S}/\text{cm}$)	424	415	153
kleur	neutraal	neutraal	neutraal
helderheid	goed	matig	goed
waargenomen afwijkingen	geen	geen	geen
drijfslaag	geen	geen	geen

Tabel 2: Peilbuispecificaties

peilbuisnummer	17	21	25
datum bemonstering	19-7-2012	19-7-2012	19-7-2012
bemonsterd door	RN/AJ	RN/AJ	RN/AJ
diepte grondwaterspiegel (m-mv)	1,86	1,61	1,30
filterstelling (m-mv)	2,80 - 3,80	2,70 - 3,70	2,50 - 3,50
toestroming	goed	matig	goed
zuurgraad (pH)	7	4,98	5,29
elektrische geleidbaarheid (Ec, $\mu\text{S}/\text{cm}$)	121	592	461
kleur	neutraal	neutraal	neutraal
helderheid	goed	goed	goed
waargenomen afwijkingen	geen	geen	geen
drijfslaag	geen	geen	geen

Tabel 3: Peilbuispecificaties

peilbuisnummer	32	40	45
datum bemonstering	19-7-2012	19-7-2012	19-7-2012
bemonsterd door	RN/AJ	RN/AJ	RN/AJ
diepte grondwaterspiegel (m-mv)	1,79	1,66	2,19
filterstelling (m-mv)	2,60 - 3,60	2,50 - 3,50	3,60 - 4,60
toestroming	goed	matig	slecht
zuurgraad (pH)	5,24	6,94	7,35
elektrische geleidbaarheid (Ec, $\mu\text{S}/\text{cm}$)	329	590	299
kleur	neutraal	neutraal	neutraal
helderheid	goed	goed	goed
waargenomen afwijkingen	geen	geen	geen
drijfslaag	geen	geen	geen

Bijlage 5 Analysecertificaten grond



Analysrapport

TRITIUM

Rensman

Gulberg 35

5674 TE NUENEN

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : BUDAIRP
Uw projectnummer : 510003
ALcontrol rapportnummer : 11801373, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : NK9TA5JT

Rotterdam, 19-07-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 510003. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

TRITIUM
Rensman

Blad 2 van 10

Analyserapport

Projectnaam BUDAIRP
 Projectnummer 510003
 Rapportnummer 11801373 - 1

Orderdatum 12-07-2012
 Startdatum 12-07-2012
 Rapportagedatum 19-07-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	89.9	90.5	88.3	89.0	88.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.8	3.3	3.1	2.8	3.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.6	<1	2.2	1.3	2.6
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	1.2	0.9	0.8	0.9	1.0
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	11	15	14	15	15
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	25	32	25	26	26
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<5	<5	<5	<5	<5
zink	mg/kgds	S	130	83	92	92	100
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.06	<0.01	0.01	<0.01	0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	0.01	0.02	0.01	0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.01	0.01	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	0.02	<0.01	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.01	<0.01	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.01	0.02	<0.01	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.02	<0.01	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.02	<0.01	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.34 ¹⁾	0.09 ¹⁾	0.15 ¹⁾	0.08 ¹⁾	0.18 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01 04 (0-50) 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-25) 09 (25-50) 07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM02 17 (0-35) 16 (0-25) 18 (0-50) 12 (0-45) 10 (0-50) 11 (0-50) 13 (0-25) 13 (25-50) 15 (0-50) 14 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM03 21 (0-50) 25 (0-50) 24 (0-50) 23 (0-30) 27 (0-50) 26 (0-50) 22 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50)
004	Grond (AS3000)	MM04 32 (0-50) 36 (0-50) 28 (0-20) 28 (20-50) 33 (0-50) 34 (0-50) 35 (0-50) 31 (0-50) 30 (0-25) 29 (0-20)
005	Grond (AS3000)	MM05 45 (0-50) 40 (0-50) 43 (0-50) 44 (0-50) 42 (0-20) 41 (0-20) 39 (0-50) 38 (0-50) 37 (0-50)

Paraaf :

TRITIUM
Rensman

Analyserapport

Blad 3 van 10

Projectnaam BUDAIRP
 Projectnummer 510003
 Rapportnummer 11801373 - 1

Orderdatum 12-07-2012
 Startdatum 12-07-2012
 Rapportagedatum 19-07-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Numer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01 04 (0-50) 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-25) 09 (25-50) 07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM02 17 (0-35) 16 (0-25) 18 (0-50) 12 (0-45) 10 (0-50) 11 (0-50) 13 (0-25) 13 (25-50) 15 (0-50) 14 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM03 21 (0-50) 25 (0-50) 24 (0-50) 23 (0-30) 27 (0-50) 26 (0-50) 22 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50)
004	Grond (AS3000)	MM04 32 (0-50) 36 (0-50) 28 (0-20) 28 (20-50) 33 (0-50) 34 (0-50) 35 (0-50) 31 (0-50) 30 (0-25) 29 (0-20)
005	Grond (AS3000)	MM05 45 (0-50) 40 (0-50) 43 (0-50) 44 (0-50) 42 (0-20) 41 (0-20) 39 (0-50) 38 (0-50) 37 (0-50)

Paraaf :



TRITIUM
Rensman

Analyserapport

Blad 4 van 10

Projectnaam BUDAIRP
Projectnummer 510003
Rapportnummer 11801373 - 1

Orderdatum 12-07-2012
Startdatum 12-07-2012
Rapportagedatum 19-07-2012

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
|---|---|

TRITIUM
Rensman

Blad 5 van 10

Analyserapport

Projectnaam BUDAIRP
 Projectnummer 510003
 Rapportnummer 11801373 - 1

Orderdatum 12-07-2012
 Startdatum 12-07-2012
 Rapportagedatum 19-07-2012

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
droge stof	gew.-%	S	88.1	84.5	89.0	87.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.5	<0.5	<0.5	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.9	6.9	6.2	5.2
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	31	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	<3	3.3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	<10	<10	<10	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	<13	<13	<13	<13
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<5	7.2	<5	<5
zink	mg/kgds	S	28	<20	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM06 04 (50-90) 04 (90-140) 01 (80-110) 01 (110-140) 12 (45-90) 12 (130-180) 10 (50-100) 10 (100-150)
007	Grond (AS3000)	MM07 21 (75-100) 17 (70-80) 01 (140-185) 40 (70-90) 25 (150-200) 43 (120-170)
008	Grond (AS3000)	MM08 21 (50-75) 21 (100-150) 17 (80-100) 17 (100-150) 25 (50-100) 25 (120-150) 23 (80-120) 23 (120-170)
009	Grond (AS3000)	MM09 45 (75-125) 45 (140-185) 32 (75-125) 32 (125-150) 40 (90-140) 40 (140-175) 43 (75-120) 43 (170-200) 30 (70-110) 30 (110-160)

Paraaf :

TRITIUM
Rensman

Blad 6 van 10

Analyserapport

Projectnaam BUDAIRP
 Projectnummer 510003
 Rapportnummer 11801373 - 1

Orderdatum 12-07-2012
 Startdatum 12-07-2012
 Rapportagedatum 19-07-2012

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>						
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Numer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM06 04 (50-90) 04 (90-140) 01 (80-110) 01 (110-140) 12 (45-90) 12 (130-180) 10 (50-100) 10 (100-150)
007	Grond (AS3000)	MM07 21 (75-100) 17 (70-80) 01 (140-185) 40 (70-90) 25 (150-200) 43 (120-170)
008	Grond (AS3000)	MM08 21 (50-75) 21 (100-150) 17 (80-100) 17 (100-150) 25 (50-100) 25 (120-150) 23 (80-120) 23 (120-170)
009	Grond (AS3000)	MM09 45 (75-125) 45 (140-185) 32 (75-125) 32 (125-150) 40 (90-140) 40 (140-175) 43 (75-120) 43 (170-200) 30 (70-110) 30 (110-160)



TRITIUM
Rensman

Analysrapport

Blad 7 van 10

Projectnaam BUDAIRP
Projectnummer 510003
Rapportnummer 11801373 - 1

Orderdatum 12-07-2012
Startdatum 12-07-2012
Rapportagedatum 19-07-2012

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

TRITIUM
Rensman

Analyserapport

Blad 8 van 10

Projectnaam BUDAIRP
Projectnummer 510003
Rapportnummer 11801373 - 1

Orderdatum 12-07-2012
Startdatum 12-07-2012
Rapportagedatum 19-07-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3124700	10-07-2012	10-07-2012	ALC201
001	Y3124710	10-07-2012	10-07-2012	ALC201
001	Y3125157	11-07-2012	11-07-2012	ALC201
001	Y3125179	11-07-2012	11-07-2012	ALC201
001	Y3125181	11-07-2012	11-07-2012	ALC201
001	Y3125182	11-07-2012	11-07-2012	ALC201
001	Y3125184	11-07-2012	11-07-2012	ALC201
001	Y3125185	11-07-2012	11-07-2012	ALC201

Paraaf :



TRITIUM
Rensman

Analysrapport

Blad 9 van 10

Projectnaam BUDAIRP
Projectnummer 510003
Rapportnummer 11801373 - 1

Orderdatum 12-07-2012
Startdatum 12-07-2012
Rapportagedatum 19-07-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3125188	11-07-2012	11-07-2012	ALC201
001	Y3125472	11-07-2012	11-07-2012	ALC201
002	Y3125166	11-07-2012	11-07-2012	ALC201
002	Y3125171	11-07-2012	11-07-2012	ALC201
002	Y3125180	11-07-2012	11-07-2012	ALC201
002	Y3125518	11-07-2012	11-07-2012	ALC201
002	Y3125527	11-07-2012	11-07-2012	ALC201
002	Y3125567	11-07-2012	11-07-2012	ALC201
002	Y3125582	11-07-2012	11-07-2012	ALC201
002	Y3125598	11-07-2012	11-07-2012	ALC201
002	Y3755112	10-07-2012	10-07-2012	ALC201
002	Y3755145	10-07-2012	10-07-2012	ALC201
003	Y3125152	11-07-2012	11-07-2012	ALC201
003	Y3125175	11-07-2012	11-07-2012	ALC201
003	Y3125176	11-07-2012	11-07-2012	ALC201
003	Y3125520	11-07-2012	11-07-2012	ALC201
003	Y3754372	11-07-2012	11-07-2012	ALC201
003	Y3754383	10-07-2012	10-07-2012	ALC201
003	Y3754504	11-07-2012	11-07-2012	ALC201
003	Y3754514	11-07-2012	11-07-2012	ALC201
003	Y3755093	10-07-2012	10-07-2012	ALC201
004	Y3125173	11-07-2012	11-07-2012	ALC201
004	Y3125516	11-07-2012	11-07-2012	ALC201
004	Y3125522	11-07-2012	11-07-2012	ALC201
004	Y3125592	11-07-2012	11-07-2012	ALC201
004	Y3125602	11-07-2012	11-07-2012	ALC201
004	Y3754361	11-07-2012	11-07-2012	ALC201
004	Y3754370	10-07-2012	10-07-2012	ALC201
004	Y3754493	11-07-2012	11-07-2012	ALC201
004	Y3754501	11-07-2012	11-07-2012	ALC201
004	Y3754526	11-07-2012	11-07-2012	ALC201
005	Y3124701	13-07-2012	10-07-2012	ALC201
005	Y3125505	11-07-2012	11-07-2012	ALC201
005	Y3125511	11-07-2012	11-07-2012	ALC201
005	Y3125523	11-07-2012	11-07-2012	ALC201
005	Y3125549	11-07-2012	11-07-2012	ALC201

Paraaf :



TRITIUM
Rensman

Analyserapport

Blad 10 van 10

Projectnaam BUDAIRP
Projectnummer 510003
Rapportnummer 11801373 - 1

Orderdatum 12-07-2012
Startdatum 12-07-2012
Rapportagedatum 19-07-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
005	Y3125564	11-07-2012	11-07-2012	ALC201
005	Y3125569	11-07-2012	11-07-2012	ALC201
005	Y3754390	10-07-2012	10-07-2012	ALC201
005	Y3754500	11-07-2012	11-07-2012	ALC201
006	Y3124696	10-07-2012	10-07-2012	ALC201
006	Y3124698	10-07-2012	10-07-2012	ALC201
006	Y3124704	10-07-2012	10-07-2012	ALC201
006	Y3124716	10-07-2012	10-07-2012	ALC201
006	Y3125177	11-07-2012	11-07-2012	ALC201
006	Y3125186	11-07-2012	11-07-2012	ALC201
006	Y3755151	10-07-2012	10-07-2012	ALC201
006	Y3755188	10-07-2012	10-07-2012	ALC201
007	Y3125201	10-07-2012	10-07-2012	ALC201
007	Y3125512	11-07-2012	11-07-2012	ALC201
007	Y3754379	10-07-2012	10-07-2012	ALC201
007	Y3754385	10-07-2012	10-07-2012	ALC201
007	Y3755100	10-07-2012	10-07-2012	ALC201
007	Y3755169	10-07-2012	10-07-2012	ALC201
008	Y3125524	11-07-2012	11-07-2012	ALC201
008	Y3754350	10-07-2012	10-07-2012	ALC201
008	Y3754378	10-07-2012	10-07-2012	ALC201
008	Y3754515	11-07-2012	11-07-2012	ALC201
008	Y3755098	10-07-2012	10-07-2012	ALC201
008	Y3755106	10-07-2012	10-07-2012	ALC201
008	Y3755110	10-07-2012	10-07-2012	ALC201
008	Y3755144	10-07-2012	10-07-2012	ALC201
009	Y3124709	10-07-2012	10-07-2012	ALC201
009	Y3125247	10-07-2012	10-07-2012	ALC201
009	Y3125492	11-07-2012	11-07-2012	ALC201
009	Y3125502	11-07-2012	11-07-2012	ALC201
009	Y3125514	11-07-2012	11-07-2012	ALC201
009	Y3125631	11-07-2012	11-07-2012	ALC201
009	Y3754367	10-07-2012	10-07-2012	ALC201
009	Y3754373	10-07-2012	10-07-2012	ALC201
009	Y3754375	10-07-2012	10-07-2012	ALC201
009	Y3754386	10-07-2012	10-07-2012	ALC201

Paraaf :

Bijlage 6 Analysecertificaten grondwater



Analyserapport

TRITIUM

Rensman

Gulberg 35

5674 TE NUENEN

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : BUDAIRP
Uw projectnummer : 510003
ALcontrol rapportnummer : 11803657, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : LLF1UETP

Rotterdam, 25-07-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 510003. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



TRITIUM

Rensman

Blad 2 van 9

Analyserapport

Projectnaam BUDAIRP
 Projectnummer 510003
 Rapportnummer 11803657 - 1

Orderdatum 19-07-2012
 Startdatum 19-07-2012
 Rapportagedatum 25-07-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	110	200	160	45	<45
cadmium	µg/l	S	3.7	<0.8	1.1	2.1	0.98
kobalt	µg/l	S	15	<5	8.9	7.1	13
koper	µg/l	S	<15	<15	<15	<15	<15
kwik	µg/l	S	0.05	<0.05	<0.05	0.06	<0.05
lood	µg/l	S	<15	<15	<15	<15	<15
molybdeen	µg/l	S	<3.6	<3.6	<3.6	<3.6	<3.6
nikkel	µg/l	S	<15	<15	<15	<15	43
zink	µg/l	S	1300	<60	180	870	84
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.30	<0.2	<0.2	0.57	0.24
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	0.14	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	0.27	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	0.21	0.21	0.41	0.21
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichlooretheenen (0.7 factor)	µg/l		0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	32-1-2 32 (260-360)
002	Grondwater (AS3000)	25-1-2 25 (250-350)
003	Grondwater (AS3000)	21-1-2 21 (270-370)
004	Grondwater (AS3000)	45-1-2 45 (360-460)
005	Grondwater (AS3000)	40-1-2 40 (250-350)

Paraaf:



TRITIUM

Rensman

Blad 3 van 9

Analyserapport

Projectnaam BUDAIRP
Projectnummer 510003
Rapportnummer 11803657 - 1

Orderdatum 19-07-2012
Startdatum 19-07-2012
Rapportagedatum 25-07-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
chloroform	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<100	<100	<100	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	32-1-2 32 (260-360)
002	Grondwater (AS3000)	25-1-2 25 (250-350)
003	Grondwater (AS3000)	21-1-2 21 (270-370)
004	Grondwater (AS3000)	45-1-2 45 (360-460)
005	Grondwater (AS3000)	40-1-2 40 (250-350)

Paraaf :



TRITIUM
Rensman

Analyserapport

Blad 4 van 9

Projectnaam BUDAIRP
Projectnummer 510003
Rapportnummer 11803657 - 1

Orderdatum 19-07-2012
Startdatum 19-07-2012
Rapportagedatum 25-07-2012

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



TRITIUM

Rensman

Blad 5 van 9

Analyserapport

Projectnaam BUDAIRP
 Projectnummer 510003
 Rapportnummer 11803657 - 1

Orderdatum 19-07-2012
 Startdatum 19-07-2012
 Rapportagedatum 25-07-2012

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
METALEN						
barium	µg/l	S	<45	90	<45	<45
cadmium	µg/l	S	<0.8	<0.8	1.8	<0.8
kobalt	µg/l	S	<5	<5	28	<5
koper	µg/l	S	<15	<15	<15	<15
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<15	<15	<15	<15
molybdeen	µg/l	S	<3.6	<3.6	<3.6	<3.6
nikkel	µg/l	S	<15	<15	23	<15
zink	µg/l	S	140	<60	200	82
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	0.28	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	0.21	0.21	0.21
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l		0.14	0.14	0.14	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	0.53	0.53	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	12-1-2 12 (300-400)
007	Grondwater (AS3000)	04-1-2 04 (290-390)
008	Grondwater (AS3000)	01-1-2 01 (310-410)
009	Grondwater (AS3000)	17-1-2 17 (280-380)



TRITIUM

Rensman

Blad 6 van 9

Analyserapport

Projectnaam BUDAIRP
Projectnummer 510003
Rapportnummer 11803657 - 1

Orderdatum 19-07-2012
Startdatum 19-07-2012
Rapportagedatum 25-07-2012

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
chloroform	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
<i>MINERALE OLIE</i>						
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<100	<100	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	12-1-2 12 (300-400)
007	Grondwater (AS3000)	04-1-2 04 (290-390)
008	Grondwater (AS3000)	01-1-2 01 (310-410)
009	Grondwater (AS3000)	17-1-2 17 (280-380)



TRITIUM
Rensman

Analyserapport

Blad 7 van 9

Projectnaam BUDAIRP
Projectnummer 510003
Rapportnummer 11803657 - 1

Orderdatum 19-07-2012
Startdatum 19-07-2012
Rapportagedatum 25-07-2012

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



TRITIUM

Rensman

Analyserapport

Blad 8 van 9

Projectnaam BUDAIRP
 Projectnummer 510003
 Rapportnummer 11803657 - 1

Orderdatum 19-07-2012
 Startdatum 19-07-2012
 Rapportagedatum 25-07-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1086306	20-07-2012	19-07-2012	ALC204
001	G8267024	20-07-2012	19-07-2012	ALC236
001	G8284604	20-07-2012	19-07-2012	ALC236
002	B1059604	20-07-2012	19-07-2012	ALC204
002	G8267025	20-07-2012	19-07-2012	ALC236
002	G8284653	20-07-2012	19-07-2012	ALC236
003	B1086314	20-07-2012	19-07-2012	ALC204
003	G8284628	20-07-2012	19-07-2012	ALC236

Paraaf :



TRITIUM
Rensman

Analyserapport

Blad 9 van 9

Projectnaam BUDAIRP
Projectnummer 510003
Rapportnummer 11803657 - 1

Orderdatum 19-07-2012
Startdatum 19-07-2012
Rapportagedatum 25-07-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	G8284646	20-07-2012	19-07-2012	ALC236
004	B1086315	20-07-2012	19-07-2012	ALC204
004	G8267006	20-07-2012	19-07-2012	ALC236
004	G8267019	20-07-2012	19-07-2012	ALC236
005	B1086308	20-07-2012	19-07-2012	ALC204
005	G8267023	20-07-2012	19-07-2012	ALC236
005	G8267048	20-07-2012	19-07-2012	ALC236
006	B1058513	20-07-2012	19-07-2012	ALC204
006	G8267007	20-07-2012	19-07-2012	ALC236
006	G8284689	20-07-2012	19-07-2012	ALC236
007	B1058514	20-07-2012	19-07-2012	ALC204
007	G8284610	20-07-2012	19-07-2012	ALC236
007	G8284652	20-07-2012	19-07-2012	ALC236
008	B1086307	20-07-2012	19-07-2012	ALC204
008	G8267018	20-07-2012	19-07-2012	ALC236
008	G8284616	20-07-2012	19-07-2012	ALC236
009	B1086313	20-07-2012	19-07-2012	ALC204
009	G8267012	20-07-2012	19-07-2012	ALC236
009	G8284647	20-07-2012	19-07-2012	ALC236

Paraaf :

Bijlage 7 Toetsingstabellen grond

Projectnaam BUDAIRP
Projectcode 510003

Tabel 1: toetsingsresultaten grond (gehalten in mg/kg d.s.)

Monsternummer	MM01	MM02	MM03
Boring	01,02,03,04,05,06,07,08,09	10,11,12,13,14,15,16,17,18	19,20,21,22,23,24,25,26,27
Bodemtype	zand	zand	zand
Van (m-mv)	0,00	0,00	0,00
Tot (m-mv)	0,50	0,50	0,50
Humus (% op ds)	2.8	3.3	3.1
Lutum (% op ds)	3.6	1	2.2
Metalen			
barium	< 20 <d	< 20 <d	< 20 <d
cadmium	1,2 *	0,9 *	0,8 *
kobalt	< 3,0 <AW	< 3,0 <AW	< 3,0 <AW
koper	11 <AW	15 <AW	14 <AW
kwik	< 0,10 <AW	< 0,10 <AW	< 0,10 <AW
lood	25 <AW	32 <AW	25 <AW
molybdeen	< 1,5 <AW	< 1,5 <AW	< 1,5 <AW
nikkel	< 5,0 <AW	< 5,0 <AW	< 5,0 <AW
zink	130 *	83 *	92 *
PAK			
PAK (0,7 factor)	0,34 <AW	0,09 <AW	0,15 <AW
Gechloreerde koolwaterstoffen			
PCB (0,7 factor)	0,0049 <AW	0,0049 <AW	0,0049 <AW
Overige (organische) verbindingen			
minerale olie	< 20 <AW	< 20 <AW	< 20 <AW

Tabel 2: toetsingsresultaten grond (gehalten in mg/kg d.s.)

Monsternummer	MM04	MM05	MM06
Boring	28,29,30,31,32,33,34,35,36	37,38,39,40,41,42,43,44,45	01,04,10,12
Bodemtype	zand	zand	zand
Van (m-mv)	0,00	0,00	0,45
Tot (m-mv)	0,50	0,50	1,80
Humus (% op ds)	2.8	3.1	0.5
Lutum (% op ds)	1.3	2.6	3.9
Metalen			
barium	< 20 <d	< 20 <d	< 20 <d
cadmium	0,9 *	1,0 *	< 0,35 <AW
kobalt	< 3,0 <AW	< 3,0 <AW	< 3,0 <AW
koper	15 <AW	15 <AW	< 10,0 <AW
kwik	< 0,10 <AW	< 0,10 <AW	< 0,10 <AW
lood	26 <AW	26 <AW	< 13 <AW
molybdeen	< 1,5 <AW	< 1,5 <AW	< 1,5 <AW
nikkel	< 5,0 <AW	< 5,0 <AW	< 5,0 <AW
zink	92 *	100 *	28 <AW
PAK			
PAK (0,7 factor)	0,08 <AW	0,18 <AW	0,07 <AW

Monsternummer	MM04	MM05	MM06
Boring	28,29,30,31,32,33,34,35,36	37,38,39,40,41,42,43,44,45	01,04,10,12
Bodemtype	zand	zand	zand
Van (m-mv)	0,00	0,00	0,45
Tot (m-mv)	0,50	0,50	1,80
Humus (% op ds)	2.8	3.1	0.5
Lutum (% op ds)	1.3	2.6	3.9
Gechloreerde koolwaterstoffen			
PCB (0,7 factor)	0,0049 <AW	0,0049 <AW	0,0049 <d
Overige (organische) verbindingen			
minerale olie	< 20 <AW	< 20 <AW	< 20 <AW

Tabel 3: toetsingsresultaten grond (gehalten in mg/kg d.s.)

Monsternummer	MM07	MM08	MM09
Boring	01,17,21,25,40,43	17,21,23,25	30,32,40,43,45
Bodemtype	leem	zand	zand
Van (m-mv)	0,70	0,50	0,70
Tot (m-mv)	2,00	1,70	2,00
Humus (% op ds)	0.5	0.5	0.5
Lutum (% op ds)	6.9	6.2	5.2
Metalen			
barium	31 ----	< 20 <d	< 20 <d
cadmium	< 0,35 <AW	< 0,35 <AW	< 0,35 <AW
kobalt	3,3 <AW	< 3,0 <AW	< 3,0 <AW
koper	< 10,0 <AW	< 10,0 <AW	< 10,0 <AW
kwik	< 0,10 <AW	< 0,10 <AW	< 0,10 <AW
lood	< 13 <AW	< 13 <AW	< 13 <AW
molybdeen	< 1,5 <AW	< 1,5 <AW	< 1,5 <AW
nikkel	7,2 <AW	< 5,0 <AW	< 5,0 <AW
zink	< 20 <AW	< 20 <AW	< 20 <AW
PAK			
PAK (0,7 factor)	0,07 <AW	0,07 <AW	0,07 <AW
Gechloreerde koolwaterstoffen			
PCB (0,7 factor)	0,0049 <d	0,0049 <d	0,0049 <d
Overige (organische) verbindingen			
minerale olie	< 20 <AW	< 20 <AW	< 20 <AW

Toelichting bij de tabel:

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

<d het gehalte is kleiner dan de detectiegrens

<AW het gehalte is kleiner dan de achtergrondwaarde

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 4: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond (mg/kg d.s.)

humus (% op ds)	0.5			0.5			0.5		
lutum (% op ds)	3.9			5.2			6.2		
	AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I
Metalen									
barium	61	177	294	69	201	332	75	218	362
cadmium	0,36	4,1	7,8	0,37	4,1	7,9	0,37	4,2	8,0
kobalt	5,2	35	65	5,8	39	73	6,2	43	79
koper	21	59	98	22	62	102	22	64	105
kwik	0,11	13	26	0,11	13	26	0,11	13	27
lood	33	191	349	34	195	357	34	199	363
molybdeen	1,5	96	190	1,5	96	190	1,5	96	190
nikkel	14	27	40	15	29	43	16	31	46
zink	65	199	333	69	211	353	72	220	368
PAK									
PAK (0,7 factor)	1,5	21	40	1,5	21	40	1,5	21	40
Gechloreerde koolwaterstoffen									
PCB (0,7 factor)	0,0040	0,10	0,20	0,0040	0,10	0,20	0,0040	0,10	0,20
Overige (organische) verbindingen									
minerale olie	38	519	1000	38	519	1000	38	519	1000

Tabel 5: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond (mg/kg d.s.)

humus (% op ds)	0.5			2.8			2.8		
lutum (% op ds)	6.9			1.3			3.6		
	AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I
Metalen									
barium	79	231	383	49	143	237	59	172	285
cadmium	0,37	4,3	8,1	0,36	4,1	7,8	0,37	4,2	8,0
kobalt	6,6	45	83	4,3	29	54	5,0	34	64
koper	23	65	107	20	57	94	21	60	99
kwik	0,11	14	27	0,11	13	25	0,11	13	26
lood	35	201	367	32	187	342	33	192	352
molybdeen	1,5	96	190	1,5	96	190	1,5	96	190
nikkel	17	33	48	12	23	34	14	26	39
zink	74	226	379	60	185	310	65	200	334
PAK									
PAK (0,7 factor)	1,5	21	40	1,5	21	40	1,5	21	40
Gechloreerde koolwaterstoffen									
PCB (0,7 factor)	0,0040	0,10	0,20	0,0056	0,14	0,28	0,0056	0,14	0,28
Overige (organische) verbindingen									
minerale olie	38	519	1000	53	727	1400	53	727	1400

Tabel 6: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond (mg/kg d.s.)

humus (% op ds)	3.1	3.1	3.3
-----------------	-----	-----	-----

lutum (% op ds)	2.2			2.6			1		
	AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I
Metalen									
barium	50	147	243	53	154	255	49	143	237
cadmium	0,37	4,2	8,0	0,37	4,2	8,0	0,37	4,2	8,0
kobalt	4,4	30	55	4,6	31	58	4,3	29	54
koper	20	58	96	21	59	97	20	58	96
kwik	0,11	13	25	0,11	13	26	0,11	13	25
lood	33	189	345	33	190	347	33	189	345
molybdeen	1,5	96	190	1,5	96	190	1,5	96	190
nikkel	12	24	35	13	24	36	12	23	34
zink	61	188	315	63	192	321	61	187	313
PAK									
PAK (0,7 factor)	1,5	21	40	1,5	21	40	1,5	21	40
Gechloreerde koolwaterstoffen									
PCB (0,7 factor)	0,0062	0,16	0,31	0,0062	0,16	0,31	0,0066	0,17	0,33
Overige (organische) verbindingen									
minerale olie	59	804	1550	59	804	1550	63	856	1650

Toelichting bij de tabel:

De toetsingsnormen worden gecorrigeerd voor de geldende lutum- en humuswaarden. In bovenstaande tabel worden de normen gegeven bij de voorkomende lutum- en humuswaarden in dit onderzoek.

- AW = Achtergrondwaarde zoals vermeld in het Besluit Bodemkwaliteit
T = Tussenwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming
I = Interventiewaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming

Bijlage 8 Toetsingstabellen grondwater

Projectnaam BUDAIRP
Projectcode 510003

Tabel 1: toetsingsresultaten grondwater (µg/l)

Monsternummer	01-1-2		04-1-2		12-1-2	
Peilbuis	01		04		12	
Filter van (m-mv)	3,1		2,9		3	
Filter tot (m-mv)	4,1		3,9		4	
Metalen						
barium	< 45	<d	90	*	< 45	<d
cadmium	1,8	*	< 0,8	<d	< 0,8	<d
kobalt	28	*	< 5,0	<d	< 5,0	<d
koper	< 15	<d	< 15	<d	< 15	<d
kwik	< 0,05	<d	< 0,05	<d	< 0,05	<d
lood	< 15	<d	< 15	<d	< 15	<d
molybdeen	< 3,6	<d	< 3,6	<d	< 3,6	<d
nikkel	23	*	< 15	<d	< 15	<d
zink	200	*	< 60	<d	140	*
Aromatische verbindingen						
benzeen	< 0,2	<d	< 0,2	<d	< 0,2	<d
ethylbenzeen	< 0,2	<d	< 0,2	<d	< 0,2	<d
tolueen	< 0,2	<d	0,28	<S	< 0,2	<d
styreen	< 0,2	<d	< 0,2	<d	< 0,2	<d
naftaleen	< 0,05	<d	< 0,05	<d	< 0,05	<d
xylenen (0,7 factor)	0,21	<d	0,21	<d	0,21	<d
Gechloreerde koolwaterstoffen						
1,1,1-trichloorethaan	< 0,1	<d	< 0,1	<d	< 0,1	<d
1,1,2-trichloorethaan	< 0,1	<d	< 0,1	<d	< 0,1	<d
1,1-dichloorethaan	< 0,6	<d	< 0,6	<d	< 0,6	<d
1,1-dichlooretheen	< 0,1	<d	< 0,1	<d	< 0,1	<d
1,2-dichloorethaan	< 0,6	<d	< 0,6	<d	< 0,6	<d
dichloormethaan	< 0,2	<d	< 0,2	<d	< 0,2	<d
tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	<d	< 0,2	<d	< 0,2	<d
trichloormethaan (chloroform)	< 0,6	<d	< 0,6	<d	< 0,6	<d
tetrachloormethaan (tetra)	< 0,1	<d	< 0,1	<d	< 0,1	<d
tetrachlooretheen (per)	< 0,1	<d	< 0,1	<d	< 0,1	<d
trichlooretheen (tri)	< 0,6	<d	< 0,6	<d	< 0,6	<d
cis-1,2-dichlooretheen	< 0,1	<d	< 0,1	<d	< 0,1	<d
trans-1,2-dichlooretheen	< 0,1	<d	< 0,1	<d	< 0,1	<d
cis + trans-1,2-dichlooretheen	0,14	<d	0,14	<d	0,14	<d
vinylchloride	< 0,1	<d	< 0,1	<d	< 0,1	<d
1,1-dichloorpropaan	< 0,25	<d	< 0,25	<d	< 0,25	<d
1,2-dichloorpropaan	< 0,25	<d	< 0,25	<d	< 0,25	<d
1,3-dichloorpropaan	< 0,25	<d	< 0,25	<d	< 0,25	<d
dichloorpropaan (0,7 factor)	0,53	<d	0,53	<d	0,53	<d
Overige (organische) verbindingen						
minerale olie	< 100	<d	< 100	<d	< 100	<d

Tabel 2: toetsingsresultaten grondwater (µg/l)

Monsternummer	17-1-2	21-1-2	25-1-2
Peilbuis	17	21	25
Filter van (m-mv)	2,8	2,7	2,5
Filter tot (m-mv)	3,8	3,7	3,5
Metalen			
barium	< 45 <d	160 *	200 *
cadmium	< 0,8 <d	1,1 *	< 0,8 <d
kobalt	< 5,0 <d	8,9 <S	< 5,0 <d
koper	< 15 <d	< 15 <d	< 15 <d
kwik	< 0,05 <d	< 0,05 <d	< 0,05 <d
lood	< 15 <d	< 15 <d	< 15 <d
molybdeen	< 3,6 <d	< 3,6 <d	< 3,6 <d
nikkel	< 15 <d	< 15 <d	< 15 <d
zink	82 *	180 *	< 60 <d
Aromatische verbindingen			
benzeen	< 0,2 <d	< 0,2 <d	< 0,2 <d
ethylbenzeen	< 0,2 <d	< 0,2 <d	< 0,2 <d
tolueen	< 0,2 <d	< 0,2 <d	< 0,2 <d
styreen	< 0,2 <d	< 0,2 <d	< 0,2 <d
naftaleen	< 0,05 <d	< 0,05 <d	< 0,05 <d
xylenen (0,7 factor)	0,21 <d	0,21 <d	0,21 <d
Gechloreerde koolwaterstoffen			
1,1,1-trichloorethaan	< 0,1 <d	< 0,1 <d	< 0,1 <d
1,1,2-trichloorethaan	< 0,1 <d	< 0,1 <d	< 0,1 <d
1,1-dichloorethaan	< 0,6 <d	< 0,6 <d	< 0,6 <d
1,1-dichlooretheen	< 0,1 <d	< 0,1 <d	< 0,1 <d
1,2-dichloorethaan	< 0,6 <d	< 0,6 <d	< 0,6 <d
dichloormethaan	< 0,2 <d	< 0,2 <d	< 0,2 <d
tribroommethaan (bromoform)	< 0,2 <d	< 0,2 <d	< 0,2 <d
trichloormethaan (chloroform)	< 0,6 <d	< 0,6 <d	< 0,6 <d
tetrachloormethaan (tetra)	< 0,1 <d	< 0,1 <d	< 0,1 <d
tetrachlooretheen (per)	< 0,1 <d	< 0,1 <d	< 0,1 <d
trichlooretheen (tri)	< 0,6 <d	< 0,6 <d	< 0,6 <d
cis-1,2-dichlooretheen	< 0,1 <d	< 0,1 <d	< 0,1 <d
trans-1,2-dichlooretheen	< 0,1 <d	< 0,1 <d	< 0,1 <d
cis + trans-1,2-dichlooretheen	0,14 <d	0,14 <d	0,14 <d
vinylchloride	< 0,1 <d	< 0,1 <d	< 0,1 <d
1,1-dichloorpropaan	< 0,25 <d	< 0,25 <d	< 0,25 <d
1,2-dichloorpropaan	< 0,25 <d	< 0,25 <d	< 0,25 <d
1,3-dichloorpropaan	< 0,25 <d	< 0,25 <d	< 0,25 <d
dichloorpropaan (0,7 factor)	0,53 <d	0,53 <d	0,53 <d
Overige (organische) verbindingen			
minerale olie	< 100 <d	< 100 <d	< 100 <d

Tabel 3: toetsingsresultaten grondwater (µg/l)

Monsternummer	32-1-2		40-1-2		45-1-2	
Peilbuis	32		40		45	
Filter van (m-mv)	2,6		2,5		3,6	
Filter tot (m-mv)	3,6		3,5		4,6	
Metalen						
barium	110	*	< 45	<d	45	<S
cadmium	3,7	**	0,98	*	2,1	*
kobalt	15	<S	13	<S	7,1	<S
koper	< 15	<d	< 15	<d	< 15	<d
kwik	0,05	<S	< 0,05	<d	0,06	*
lood	< 15	<d	< 15	<d	< 15	<d
molybdeen	< 3,6	<d	< 3,6	<d	< 3,6	<d
nikkel	< 15	<d	43	*	< 15	<d
zink	1300	***	84	*	870	***
Aromatische verbindingen						
benzeen	< 0,2	<d	< 0,2	<d	< 0,2	<d
ethylbenzeen	< 0,2	<d	< 0,2	<d	< 0,2	<d
tolueen	0,30	<S	0,24	<S	0,57	<S
styreen	< 0,2	<d	< 0,2	<d	< 0,2	<d
naftaleen	< 0,05	<d	< 0,05	<d	< 0,05	<d
xylenen (0,7 factor)	0,21	<d	0,21	<d	0,41	*
Gechloreerde koolwaterstoffen						
1,1,1-trichloorethaan	< 0,1	<d	< 0,1	<d	< 0,1	<d
1,1,2-trichloorethaan	< 0,1	<d	< 0,1	<d	< 0,1	<d
1,1-dichloorethaan	< 0,6	<d	< 0,6	<d	< 0,6	<d
1,1-dichlooretheen	< 0,1	<d	< 0,1	<d	< 0,1	<d
1,2-dichloorethaan	< 0,6	<d	< 0,6	<d	< 0,6	<d
dichloormethaan	< 0,2	<d	< 0,2	<d	< 0,2	<d
tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	<d	< 0,2	<d	< 0,2	<d
trichloormethaan (chloroform)	< 0,6	<d	< 0,6	<d	< 0,6	<d
tetrachloormethaan (tetra)	< 0,1	<d	< 0,1	<d	< 0,1	<d
tetrachlooretheen (per)	< 0,1	<d	< 0,1	<d	< 0,1	<d
trichlooretheen (tri)	< 0,6	<d	< 0,6	<d	< 0,6	<d
cis-1,2-dichlooretheen	< 0,1	<d	< 0,1	<d	< 0,1	<d
trans-1,2-dichlooretheen	< 0,1	<d	< 0,1	<d	< 0,1	<d
cis + trans-1,2-dichlooretheen	0,14	<d	0,14	<d	0,14	<d
vinylchloride	< 0,1	<d	< 0,1	<d	< 0,1	<d
1,1-dichloorpropaan	< 0,25	<d	< 0,25	<d	< 0,25	<d
1,2-dichloorpropaan	< 0,25	<d	< 0,25	<d	< 0,25	<d
1,3-dichloorpropaan	< 0,25	<d	< 0,25	<d	< 0,25	<d
dichloorpropaan (0,7 factor)	0,53	<d	0,53	<d	0,53	<d
Overige (organische) verbindingen						
minerale olie	< 100	<d	< 100	<d	< 100	<d

Toelichting bij de tabel:

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

<d het gehalte is kleiner dan de detectiegrens

<s het gehalte is kleiner dan de streefwaarde

* het gehalte is groter dan de streefwaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 4: Grondwaternormen van de Wet Bodembescherming (µg/l)

	S	T	I	
Metalen				
barium	50	338	625	
cadmium	0,40	3,2	6,0	
kobalt	20	60	100	
koper	15	45	75	
kwik	0,050	0,18	0,30	
lood	15	45	75	
molybdeen	5,0	153	300	
nikkel	15	45	75	
zink	65	433	800	
Aromatische verbindingen				
benzeen	0,20	15	30	
ethylbenzeen	4,0	77	150	
tolueen	7,0	504	1000	
styreen	6,0	153	300	
naftaleen	0,010	35	70	
xylenen (0,7 factor)	0,20	35	70	
Gechloreerde koolwaterstoffen				
1,1,1-trichloorethaan	0,010	150	300	
1,1,2-trichloorethaan	0,010	65	130	
1,1-dichloorethaan	7,0	454	900	
1,1-dichlooretheen	0,010	5,0	10,0	
1,2-dichloorethaan	7,0	204	400	
dichloormethaan	0,010	500	1000	
tribroommethaan			630	
(bromoform)				
trichloormethaan	6,0	203	400	
(chloroform)				
tetrachloormethaan (tetra)	0,010	5,0	10,0	
tetrachlooretheen (per)	0,010	20	40	
trichlooretheen (tri)	24	262	500	
cis + trans-1,2-dichlooretheen (0,7	0,010	10,0	20	
vinylchloride	0,010	2,5	5,0	
dichloorpropaan (0,7 factor)	0,80	40	80	
Overige (organische) verbindingen				
minerale olie	50	325	600	

Toelichting bij de tabel:

- S = Streefwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming
T = Tussenwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming
I = Interventiewaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming

Bijlage 9 Foto's onderzoekslocatie



Afbeelding 1: luchtfoto onderzoekslocatie



Afbeelding 2: niet legale grondhoop op dode arm rotonde.



Afbeelding 3: niet legale grondhopen aan de achterzijde van de Fabrieksstraat



Afbeelding 4: akkerbouw zicht vanaf de rotonde richting het noorden



Afbeelding 5: akkerbouw zicht vanaf de rotonde richting het zuiden.



Afbeelding 6: braakliggend zicht richting het noorden.



Afbeelding 7: in het braakliggende stuk waren zeer veel zinkviooltjes aanwezig.

DE RAAD VAN DE GEMEENTE CRANENDONCK

Gezien het voorstel van het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Cranendonck d.d. 4 juni 2013 *Reg. nr. 2013 - 049 - 2*

Gelet op artikel :

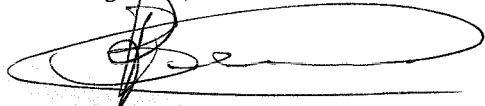
BESLUIT

- A. De ingekomen zienswijzen met nummers 1 tot en met 9 en 11 ontvankelijk te verklaren en de zienswijze met nummer 10 niet-ontvankelijk te verklaren;
- B. de ingekomen zienswijze met nummers 3, 6, 9 en 11 gegrond en nummers 1, 2, 4, 5, 7 en 8 deels gegrond en deels ongegrond te verklaren;
- C. het bestemmingsplan 'Bedrijventerreinen Airpark en Fabrieksstraat te Budel' met planidentificatie NL.IMRO.1706.BPAIR7001-ONT1 (na vaststelling NL.IMRO.1706.BPAIR7001-VAS1) gewijzigd vast te stellen;
- D. geen exploitatieplan ex artikel 6.12, lid 1 Wet ruimtelijke ordening vast te stellen, omdat de reden tot bestemmingsplanherziening niet als bouwplan conform artikel 6.2.1 eerste lid van het Besluit ruimtelijke ordening beschouwd kan worden;
- E. het bestemmingsplan op de gebruikelijke en wettelijke wijze publiceren en ter inzage leggen.

Aldus vastgesteld door de raad van de gemeente Cranendonck in de openbare vergadering d.d. 25 juni 2013.

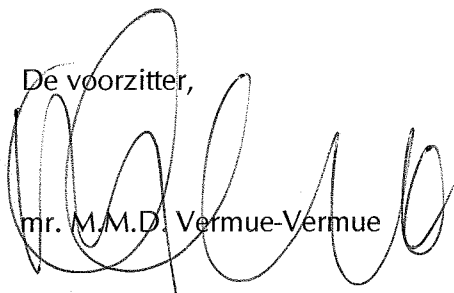
DE RAAD VOORNOEMD,

De griffier,



mr. P.J.F. Bemelmans

De voorzitter,



mr. M.M.D. Vermue-Vermue