



holding
ruimte&milieu
advies
grondlogistiek
civiele techniek
opleidingen
milieu&veiligheid
legioneella
milieuplaster
handhaving
bodan
watermilieu
geluid&trillingen
caribbean

Ruimtelijke onderbouwing
Ons Doelstraat 44 te Boxtel
projectnummer RM100154

Behoort bij besluit van Burgemeester
en Wethouders d.d.

mij bekend,
De Secretaris

21 MAART 2011

Opdrachtgever: de heer G.P.F.W. Kelders
Liduinahof 15
5181 AD Boxtel

Versienummer: definitief

Datum: 19 november 2010

Auteur: mevrouw drs. T. Adriaanse

Controle: de heer drs. Ing. E. Scheer

Pardaf:

bk ruimte&milieu
Zadelmakerstraat 150
Postbus 2111
1890 AC Velsersbroek
T 088 321 25 20
F 088 321 25 29

Comusbaan 47
Postbus 5011
2900 EA Capelle aan den IJssel
T 088 321 25 10
F 088 321 25 19

info@bkruiemilieu.nl
www.bkruiemilieu.nl
Robobanknr. 1153 85 584
K.v.K. nr. 34237628



COLOFON

BK Ruimte&Milieu bv, Adviseurs in omgevingsrecht

Postbus 2111, 1990 AC Velserbroek

T: 088 321 25 20

F: 088 321 25 29

Postbus 5011, 2900 EA Capelle aan den IJssel

T: 088 321 25 10

F: 088 321 25 19

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch op geluidsband of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van BK Ruimte&Milieu.

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding	4
2 Het projectgebied.....	5
2.1 Omschrijving projectgebied	5
3 Planologisch regime.....	7
3.1 Vigerend bestemmingsplan.....	7
3.2 Conclusie planologisch regime	9
4 Geldend beleid	10
4.1 Rijksbeleid.....	10
4.2 Provinciaal beleid.....	11
4.2.1 Ontwerp Structuurvisie Ruimtelijke Ordening Provincie Noord-Brabant.....	11
4.3 Gemeentelijk beleid.....	12
4.4 Conclusie geldend beleid.....	13
5 Ruimtelijke onderbouwing.....	14
5.1 Planologische onderbouwing	14
5.2 Stedenbouwkundige en landschappelijke gevolgen.....	15
5.3 Cultuurhistorische onderbouwing.....	16
5.4 Verkeerskundige onderbouwing	16
5.5 Economische onderbouwing.....	17
5.6 Bestuurlijk vooroverleg	18
6 Milieuaspecten	18
6.1 Algemeen	18
6.2 Milieuzonering.....	18
6.3 Geluid	18
6.4 Externe veiligheid	19
6.5 Bodem	21
6.6 Lucht	22
6.7 Ecologie.....	23
6.8 Water	23
7 Conclusie	24

Bijlagen

- 1 Tekeningen
 - 1.1 Topografische ligging
- 2 Rapporten bodemonderzoek
- 3 Rapport akoestisch onderzoek

1 Inleiding

In opdracht van de heer E. Kelders heeft bk ruimte&milieu een ruimtelijke onderbouwing opgesteld voor de gewenste wijziging van functie op het adres Ons Doelstraat 44 te Boxtel.

Aanleiding

De heer Kelders beschikt over het terrein aan Ons Doelstraat 44 te Boxtel. In praktijk is gebleken dat een doelmatige invulling binnen de vigerende bestemming niet mogelijk is. De functie die op locatie is toegestaan kent een hinderzone van maximaal 30 meter. In de praktijk ontbreekt deze zone in verband met de, in de nabijheid aanwezige, woningen. De wens is ontstaan om inpassing van het plangebied te optimaliseren en beter af te stemmen met de omgeving.

Beeogd wordt om de bestemming van het gebied te wijzigen naar maatschappelijke doeleinden aangevuld met dienstverlenende bedrijven en/of instelling zoals omschreven in het vigerend bestemmingsplan "Centrum Boxtel" d.d. 28 juni 2007.

Vooruitlopend op een dergelijke bestemmingsplanwijziging is de concrete behoefte ontstaan tot realisatie van een kinderdagverblijf.

Hierbij wordt, naast de huidige bebouwing, tevens het buitenterrein als speelplaats in gebruik genomen. Zoals gesteld staat het huidige bestemmingsplan de voorgenomen ontwikkeling op deze locatie niet toe. Om het project te realiseren dient een projectbesluit conform artikel 3.10 Wet ruimtelijke ordening te worden genomen. Met het projectbesluit wordt de vigerende bestemming (bedrijfsdoeleinden) vervangen. Na het onherroepelijk worden van het projectbesluit, zal het bestemmingsplan geactualiseerd worden. De ruimtelijke onderbouwing vormt een onderdeel van betreffende procedure. In de ruimtelijke onderbouwing wordt gemotiveerd waarom wordt afgeweken van het vigerende bestemmingsplan en dat het plan past binnen het toekomstig beleid. Tevens worden de verschillende (ruimtelijke) effecten van het plan onderzocht. Hierbij wordt met name toegespitst op realisatie van een kinderdagverblijf in verband met concrete invulling maar kan in verband met hinderaspecten representatief worden beschouwd ten aanzien van de beoogde bestemmingsplanwijziging.

Doel

Het doel van de ruimtelijke onderbouwing is de motivatie om af te wijken van het bestemmingsplan zodat het projectbesluit genomen kan worden ten behoeve van de inpassing van een kinderdagverblijf.

Leeswijzer

De ruimtelijke onderbouwing is opgedeeld in 8 hoofdstukken. Het inleidende hoofdstuk wordt in hoofdstuk 2 vervolgd door een beschrijving van het projectgebied en het voorgenomen initiatief. In hoofdstuk 3 wordt het planologische regime ter plaatse uiteengezet. Hoofdstuk 4 beschrijft het huidige beleid met betrekking tot de ontwikkeling. In hoofdstuk 5 wordt het initiatief door middel van een aantal aspecten onderbouwd. Hoofdstuk 6 behandelt aansluitend de verschillende milieuaspecten waarna in hoofdstuk 7 een conclusie wordt getrokken.

2 Het projectgebied

2.1 Omschrijving projectgebied

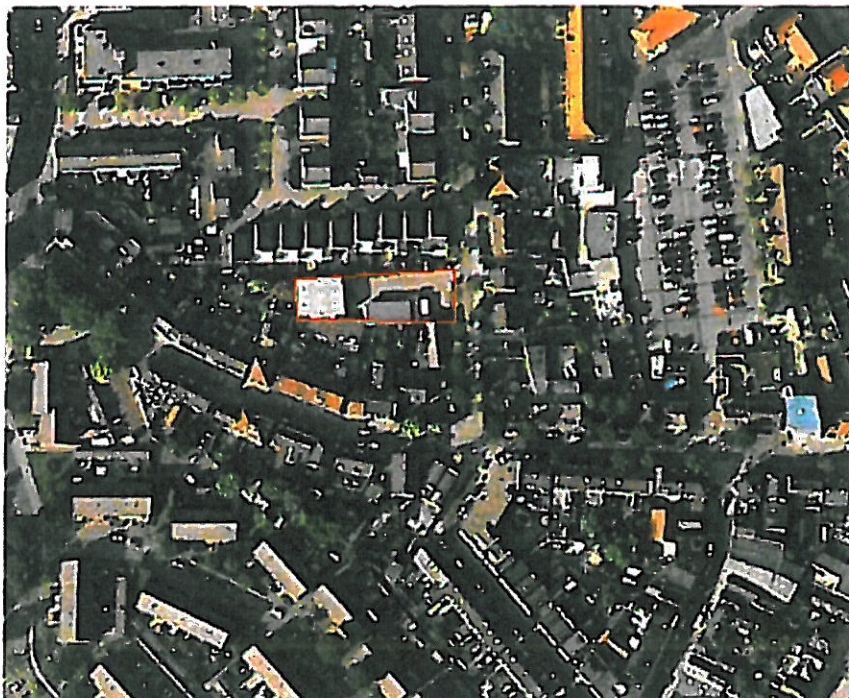
Plangebied

Het voorgenomen initiatief is gelegen aan de westzijde van het centrumgebied van Boxtel. Het plangebied wordt begrensd door de Ons Doelstraat en door woningen aan Elisabeth Bas en Breukelsestraat.

In figuur 1 is de globale ligging van het plangebied in het rood weergegeven.

In het westelijk deel van het centrum zijn naast oude bebouwingstructuren planmatige woongebieden te vinden. Detailhandelfuncties zijn in het gebied aanwezig maar de woonfunctie overheerst. Maatschappelijke functies zoals fysiotherapie en scholen zijn eveneens in het gebied aanwezig. Het plangebied ligt in de overgangszone tussen centrumstedelijk gebied met veel voorzieningen en een woongebied.

figuur 1a: globale ligging projectgebied



projectlocatie

Voorgenomen initiatief

Zoals in de inleiding aangegeven, bestaat het voornemen een kinderdagverblijf te realiseren. Het gebied is in eigendom van de heer Kelders. Zij zijn voornemens de locatie te ontwikkelen tot een kinderdagverblijf. De bestaande gebouwen worden hiertoe in pandig verbouwd, de buitenzijde van het pand blijft geheel intact. Het buitenterrein wordt ingericht als speelplaats en geschikt gemaakt voor verschillende kindergroepen.

Het voornemen is om drie groepen in te richten, te weten twee verticale groepen (kinderen van 0 tot 4 jaar) en een BSO groep (Buitenschoolse Opvang). In totaal kunnen in de nieuwe situatie maximaal 92 kinderen worden opgevangen. De opvangplaatsen zijn gemaximaliseerd in verband met de normstelling ten aanzien van kinderopvang die door GGD wordt gehanteerd.

Het uitgangspunt van het kinderdagverblijf is: het aanbieden van kwalitatief hoogwaardige kinderopvang waarin het spelenderwijs stimuleren van de algehele ontwikkeling van het kind centraal staat.

Bebouwing

De huidige bebouwing wordt intern geschikt gemaakt voor het gebruik als kinderdagverblijf. De kamers worden ingericht ten behoeve van verblijf- en slaapmogelijkheid voor vijf kindergroepen. Voor iedere groep is een eigen verblijfsruimte en indien van toepassing een slaapkamer gepland.

Het oostelijk gelegen gebouw wordt ingericht ten behoeve van een verticale groep. Hierbij wordt een separate slaapkamer gerealiseerd. Hiernaast wordt een snoezelruimte ingericht. In het aangrenzende gebouw wordt de tweede verticale groep ondergebracht. Hierbij wordt eveneens een slaapruimte ingericht. Het westelijk gebouw zal plaats bieden voor de buitenschoolse opvang. Zowel begane grond als eerste etage worden hiertoe ingericht. Bovendien worden ruimten ingericht met voorzieningen die voor een kinderdagverblijf benodigd zijn zoals een kantoor, keuken, wasruimte en toiletten en ruimten voor opslag van materialen.

Uitbreiding van de gebouwen vindt niet plaats. De ingangen die in de bestaande situatie worden gebruikt, zullen ook als ingang van het kinderdagverblijf dienst doen.

Het buitenspeelsterrein zal worden omsloten door een beweegbaar hek. Het gehele terrein is verhard met klinkerbestrating en zal ongewijzigd blijven, op het speelsterrein zullen zogenaamde speelmatten worden aangebracht. Deze zullen de huidige bestrating niet vervangen. Het gehele buitenterrein is omsloten met betonnen schuttingdelen. De in-/uitrit kan worden afgesloten met een hekwerk. In de nieuwe situatie blijft dit ongewijzigd. De huidige beplanting blijft eveneens gehandhaafd.

Zie bijlage 1.2. voor een overzicht van het voorgenomen initiatief.

Verkeer en parkeren

Het projectgebied wordt in noordelijke richting via de Ons Doelstraat ontsloten door de Baroniestraat. De ontsluiting in zuidelijke richting verloopt via de Ons Doelstraat en Breukelsestraat.

Voor halen en brengen van de kinderen wordt de buitenruimte op eigen terrein gebruikt. Hiertoe wordt het gebied ingericht waarbij de auto's vooruit het terrein oprijden en vooruitrijdend het terrein verlaten. Buiten deze periode zal met behulp van een verplaatsbaar hek een deel van het terrein worden ingericht als speelruimte. Door middel van dit dubbelgebruik van de buitenruimte kunnen minimaal elf parkeerplaatsen worden gerealiseerd.

Voor de parkeerbehoefte van de medewerkers zal het Breukelsplein dienen. Het Breukelsplein ligt op loopafstand en biedt voldoende parkeerruimte voor de medewerkers. Voor medewerkers en ouders die per fiets komen, is een fietsenstalling op eigen terrein aanwezig.

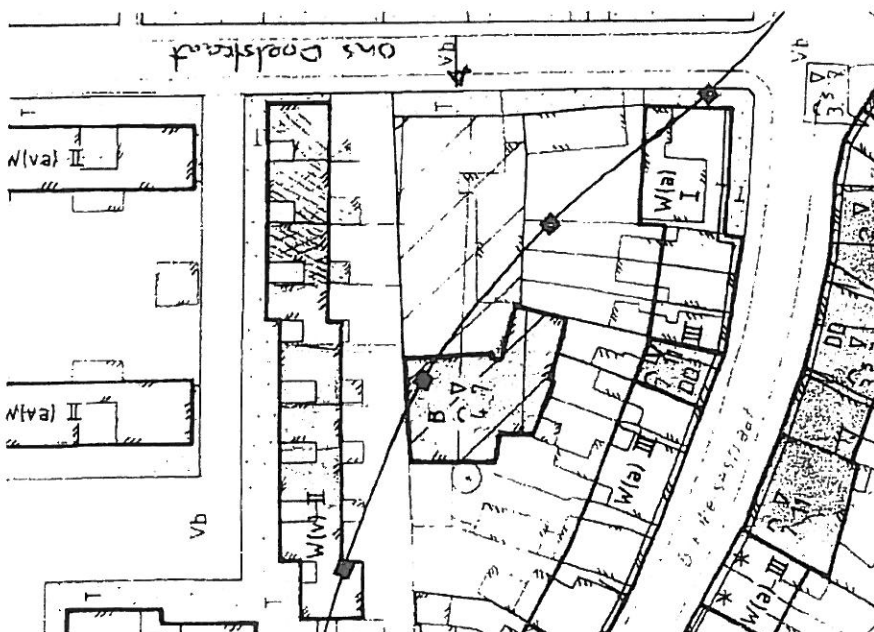
3 Planologisch regime

3.1 Vigerend bestemmingsplan

De voorgenomen ontwikkeling van het kinderdagverblijf valt binnen het plangebied van het bestemmingsplan 'Centrum Boxtel', echter is voor betreffende locatie goedkeuring onthouden. Hierdoor wordt teruggevallen op oude bestemmingsplan Centrum zoals dat op 26 januari 1995 door gemeenteraad van gemeente Boxtel is vastgesteld en door Gedeputeerde Staten van provincie Noord-Brabant bij besluit, is goedgekeurd.

De locatie waar het kinderdagverblijf wordt gerealiseerd, kent de bestemming 'Bedrijfsdoel-einden'. Een toelichting van de bestemmingen wordt aansluitend gegeven. In figuur 2 is de voorgenomen ontwikkelingslocatie in een uitsnede van de plankaart van het bestemmingsplan.

figuur 2: uitsnede plankaart bestemmingsplan 'Centrum Boxtel



Artikel 12

Bedrijfsdoeleinden -B-

- Garagebedrijven -Bg-
- Servicestation -Bss-
- Tuincentrum -Btc-

Lid A I Doeleindenomschrijving

Op de kaart als zodanig aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- bedrijven, welke genoemd worden in categorie 1 of 2 van de in de bijlage bij de voorschriften opgenomen Staat van Bedrijfsactiviteiten;
- bedrijven, welke niet genoemd worden in categorie 1 of 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten, doch welke naar de aard geschikt te stellen zijn met de in categorie 1 of 2 genoemde bedrijven,
- alsmede ter plaatse van de als zodanig op de kaart aangewezen gronden:
 - garagebedrijven -Bg-, voor de garagebedrijven;
 - servicestation -Bss- voor een verkooppunt van motorbrandstoffen met inbegrip van een autowasserette;
 - tuincentrum -Btc-, voor een tuincentrum,

met de daarbij behorende gebouwen, andere bouwwerken en erven

Lid A II Realiserings- en betouwingsvoorschriften

Op de als zodanig aangewezen gronden mogen uitsluitend bouwwerken noodzakelijk voor de in lid A I genoemde bestemming worden gebouwd, met dien verstande, dat

1. ten aanzien van de bestemming "Tuincentrum -Btc-":
 - de grondoppervlakte van de gezamenlijke gebouwen ten hoogste 500 m² mag bedragen;
 - de afstand van de gebouwen tot perceelsgrenzen ten minste 10 m dient te bedragen;
 - de hoogte van de gebouwen ten hoogste 6 m mag bedragen;
2. ten aanzien van de overige bestemmingen:
 - a. de gebouwen uitsluitend mogen worden gebouwd binnen de op de kaart aangegeven bebouwingsvlakken;
 - b. voor zover op de kaart is aangegeven dienen de gebouwen te voldoen aan hetgeen op de plankaart binnen (het gedeelte) van het bebouwingsvlak is bepaald terzake van de maximumhoogte, respectievelijk maximumgoothoogte in meters; met betrekking tot monumenten en beeldbepalende elementen geldt een andere maatvoering (zie artikel 1, lid 5);
 - c. het op de kaart aangegeven erf mag tot ten hoogste 50% worden bebouwd, waarbij de gezamenlijke grondoppervlakte van de gebouwen ten hoogste

100 m² mag bedragen, tenzij anders op de kaart is aangegeven; de goot-hoogte van de gebouwen bedraagt ten hoogste 3 m en de hoogte ten hoogste 4,5 m;

- d. in afwijking van het onder c bepaalde mogen op het gedeelte van het erf dat op de kaart is aangeduid met "garageboxen" ten hoogste 18 garageboxen worden gebouwd, met een maximale hoogte van 3 m, waarbij de grondoppervlakte per garagebox ten hoogste 25 m² mag bedragen;
- e. bij ieder bedrijf uitgezonderd het servicestation een bedrijfswoning is toegelaten met een inhoud van ten hoogste 500 m³;
- f. bedrijfswoningen dienen gesitueerd te worden aan en georiënteerd te worden op het openbaar gebied;
- g. ter plaatse van de op de kaart gegeven aanduiding "luidel" mag een overkapping worden gerealiseerd met een hoogte van ten hoogste 7 m;
- h. de hoogte van andere bouwwerken bedraagt maximaal:
 - van erfafscheidingen voor (het verlengde van) de voorgevelbouwgrens: 1 m;
 - van overige erfafscheidingen: 2 m;
 - van overige andere bouwwerken: 3 m.

Lid B Voorschriften omtrent het gebruik van de gronden

Voor het gebruik van onbebouwde gronden is het bepaalde in lid B van artikel 6 van overeenkomstige toepassing.

Lid C Voorschriften omtrent het gebruik van bouwwerken

Voor het gebruik van bouwwerken is het bepaalde in lid C van artikel 6 van overeenkomstige toepassing.

3.2 Conclusie planologisch regime

Het projectgebied valt onder Bedrijfsdoeleinden' (B). De beoogde ontwikkeling is, gezien haar functie als maatschappelijke doeleinden, niet binnen de huidige bestemming toegestaan. Om de ontwikkeling mogelijk te maken, wordt een projectbesluit genomen ex artikel 3.10 Wet ruimtelijke ordening (Wro).

4 Geldend beleid

4.1 Rijksbeleid

Nota Ruimte

Het hoofddoel van het nationaal ruimtelijk beleid is om op duurzame en efficiënte wijze ruimte te scheppen voor verschillende ruimtevragende functies op het beperkte oppervlak dat Nederland ter beschikking staat. Het ruimtelijk beleid zal worden gericht op vier algemene doelen:

1. De versterking van de internationale concurrentiepositie door het wegnemen van ruimtelijke knelpunten voor economische groei, aanbod van aantrekkelijke vestigingsplekken en aanpak van de verkeerscongestie.
2. Het bevorderen van krachtige steden en een vitaal platteland. Variatie in het aanbod van woningen, voorzieningen en woonmilieus is cruciaal voor het creëren van steden die kansen bieden aan burgers en veilig en prettig zijn om in te verblijven. Herstructurering, stedelijke vernieuwing, transformatie en ontwikkeling van stedelijke centra hebben daarom een plek gekregen in de Nota Ruimte.
3. Het borgen en ontwikkelen van belangrijke (inter)nationale natuurlijke, landschappelijke en culturele waarden.
4. Het borgen van veiligheid. Veiligheid tegen overstromingen wordt geborgd door water aan te merken als integraal onderdeel van ruimtelijke planvorming. Daarnaast moeten ruimtelijke voorwaarden worden gecreëerd om de externe en sociale veiligheid voor burgers te vergroten.

AMvB Ruimte

Het kabinet kiest ervoor om het deel van het rijksbeleid dat bedoeld is bindend te zijn voor andere overheden, ook onder de Wro te borgen. De Wro geeft daarvoor het rijk de beschikking over het instrument algemene maatregel van bestuur (AMvB). De AMvB Ruimte heeft directe gevolgen voor de ruimtelijke besluitvorming van gemeente Amsterdam. Het omvat alle ruimtelijke rijksbelangen uit eerder uitgebrachte planologische kernbeslissingen (PKB's) die juridisch moeten doorwerken tot in bestemmingsplannen.

De eerder uitgebrachte PKB's hebben onder de nieuwe Wro de status van structuurvisie gekregen en zijn daarmee niet langer bindend voor andere partijen. Het besluit bevat daarom een zo beleidsneutraal mogelijke vertaling van deze bestaande ruimtelijke kaders uit de PKB's Nota Ruimte, Derde Nota Waddenzee, Structuurschema Militaire Terreinen en Project Mainportontwikkeling Rotterdam. Het gaat om kaders voor onder meer het bundelen van verstedelijking, de rijksbufferzones, de nationale landschappen, de ecologische hoofdstructuur, de kust, grote rivieren, militaire terreinen, mainportontwikkeling van Rotterdam en de Waddenzee. Met dit besluit maakt het rijk op pro-actieve wijze duidelijk aan welke regels de bestemmingsplannen moeten voldoen en wat de ruimte is waarbinnen gemeente Amsterdam de ruimtelijke belangen vorm kan geven. Het besluit is nog niet vastgesteld en in werking getreden. Het besluit zal naar verwachting medio 2010 in werking treden.

4.2 Provinciaal beleid

4.2.1 Ontwerp Structuurvisie Ruimtelijke Ordening Provincie Noord-Brabant

De Ontwerp Structuurvisie Ruimtelijke Ordening Provincie Noord-Brabant (Verder te noemen Structuurvisie RO) gedateerd op 2 februari 2010 geeft hoofdlijnen het provinciaal ruimtelijk beleid weer tot 2025 met een doorkijk naar 2040. Deze visie is bindend voor het ruimtelijk handelen van de provincie. In de Structuurvisie RO geeft de provincie aan hoe zij omgaat met de ruimtelijke opgave voor de periode tot 2025. De Structuurvisie RO is een schakel tussen het rijk- en gemeentelijk beleid. De Structuurvisie RO biedt helderheid aan gemeenten over de provinciale belangen en de wijze waarop de provincie daarbij haar instrumentarium inzet. De provincie vindt het belangrijk dat er verschil blijft tussen de steden en de (suburbane) kernen en dorpen in de provincie.

De provincie kiest voor concentratie van verstedelijking in de steden met omliggende kernen. Enerzijds om steden voldoende draagvlak te geven voor hun functie als economische en culturele motor, anderzijds om het dichtslippen van het landelijk gebied tegen te gaan. Dit betekent dat het merendeel van de verstedelijkingsbehoefte wordt gerealiseerd in die steden met omliggende kernen.

Dit versterkt ook de (inter)nationale concurrentiepositie van de steden. Er is ruimte voor ontwikkeling van grootschalige voorzieningen, kantorenlocaties en voor de opvang van grootschalige en zware bedrijvigheid. In de steden, met omliggende kernen, wordt de bovenlokale woningbouwbehoefte opgevangen. Aandacht voor een evenwichtige bevolkingsontwikkeling is belangrijk voor een aantrekkelijke leefomgeving.

De overige (suburbane) kernen en dorpen voorzien in de eigen behoefte. Voor de opvang van de woningbouwbehoefte geldt dat er ten hoogste wordt gebouwd voor migratiesaldo nul. Er is ruimte voor specifieke verbeterprojecten, zoals voor vrijkomende cultuurhistorisch waardevolle complexen (zoals kloosters, instituutsgebouwen, landgoederen, fabrieken en forten) en de sanering van milieuhinderlijke bedrijvigheid. De provincie hanteert als uitgangspunt dat alleen bedrijven en voorzieningen worden gevestigd die qua aard, schaal en functie passend zijn in hun omgeving.

De provincie streeft naar een verdere menging van woon- en werkfuncties in woongebieden en gemengde gebieden. Mede hierdoor kan de uitgeefbare ruimte op werklocaties gereserveerd worden voor bedrijfsactiviteiten die vanwege hun milieuhinder, omvang en/of verkeersaantrekkende werking niet in een (gemengde) woonomgeving passen. Uit oogpunt van zorgvuldig ruimtegebruik is oneigenlijk gebruik van zware bedrijventerreinen (zoals wonen, kantoorlocaties en detailhandelsfuncties) ongewenst.

De provincie vindt het belangrijk dat er voldoende aanbod is voor bedrijven die hinder kunnen veroorzaken naar hun omgeving in de vorm van geluid-, stof-, geur- of verkeershinder en voor bedrijven met een extern veiligheidsrisico. De provincie vindt het belangrijk dat er voldoende terreinen geschikt blijven of geschikt worden gemaakt voor de vestiging van dit soort bedrijven. Minging van functies is daarom op die terreinen niet gewenst. Als input voor het maken van afspraken tussen de regio's en de provincie zal de provincie per regio gegevens beschikbaar stellen over de aanbod- en vraagkant van dit soort bedrijven.

Herstructurering

De provincie wil veroudering van werklocaties voorkomen door terreinen kwalitatief 'up to date' te houden en de herstructurering van verouderde terreinen te bevorderen. Een deel van de ruimtebehoefte kan gerealiseerd worden door herstructurering van verouderde werklocaties. Daarbij wil de provincie dat gemeenten terughoudend omgaan met de transformatie van verouderde werklocaties naar woningbouwlocaties. Deze verouderde terreinen kennen vaak een multimodale ontsluiting en zijn (ook) belangrijk om de vraag in het functionele segment en de vraag van startende ondernemingen te accommoderen.

Conclusie

Met name de beleidslijn 'zuinig ruimtegebruik mede middels functiemenging' is voor onderhavig plan van belang. Het plan voorziet in verplaatsing van bedrijvigheid vanwege milieu-hinder die niet in een (gemengde) woonomgeving past, naar een daartoe geschikt bedrijfs-terrein. De beoogde functie past in het beleid waarbij gestreefd wordt oude werklocaties te behouden om dienst te gaan doen voor startende ondernemingen.

4.3 Gemeentelijk beleid

Structuurvisie Plus

In de Structuurvisie Plus (vastgesteld 24 januari 2002) zijn de ruimtelijke kwaliteiten en ontwikkelingsmogelijkheden van gemeente Boxtel vanuit historisch perspectief in beeld gebracht. De visie dient als toetsingskader voor ruimtelijke plannen en als leidraad bij toekomstige ontwikkelingen. Op basis van een analyse van een duurzame ondergrond en vier dynamische systemen is een structuurbeeld opgesteld.

Het Structuurbeeld voor Boxtel wordt bepaald door de volgende hoofdlijnen:

- het versterken van het groene profiel van gemeente Boxtel dat bepaald wordt door aanwezigheid van en ligging aan de Dommel en natuurgebieden van het Groene Woud;
- het verbeteren van de ruimtelijke en functionele relaties tussen natuurgebieden, cultuurlandschappen en stedelijke gebieden;
- versterking van de dominante noord-zuid oriëntatie, als verstedelijkingsprincipe evenwijdig aan de Noord-Zuid As, de spoorlijn 's-Hertogenbosch – Eindhoven en de A2;
- versterken van de identiteit van de gemeente door diversiteit van het landschap te vergroten en verstedelijking te verbijzonderen (dorpsranden en nieuwe woonwerkmilieus).

Voor het centrum van Boxtel worden in het Structuurbeeld een aantal uitgangspunten genoemd die gericht zijn op een versterking van bestaande ruimtelijke kwaliteiten.

- versterking centrumgebied Boxtel: gestreefd wordt naar het versterken van de herkenbaarheid van het centrumgebied. Belangrijk zijn hierbij de diverse herstructureringsopgaven waarvoor een hoogwaardige uitstraling wordt voorzien;
- centrumverbindingen: binnen het centrum zijn een tweetal belangrijke lijnen onderscheiden: een 'commerciële as' van Station naar Brederodeweg en een 'historische as' van kerkheuvel naar Stapelen. De twee assen zorgen voor een heldere structurering en beleving van het centrum. Gestreefd wordt naar een versterking van het functioneren van deze lijnen. De historische as kan onder andere versterkt worden door toevoeging van stadsrecreatieve en culturele functies;
- om de aantrekkelijkheid van het centrum van Boxtel in regionaal verband te vergroten, moeten de culturele en recreatieve potenties beter benut worden en het winkelaanbod van kwaliteitswinkels moet versterkt worden;
- versterking ruimtelijke begeleiding Noord-Zuid As (Brederodeweg): de as loopt van landgoed naar landgoed en verschiet steeds van karakter door de diversiteit van de gebieden aan de as. Gestreefd wordt naar een versterking van het 'laan' karakter. De Noord-Zuid As kan gezien worden als 'stedelijk' element in het verder 'dorpse' Boxtel. Dit karakter kan versterkt worden door bijzondere gebouwen aan deze as te ontwikkelen in het stedelijk gebied. De vormgeving daarvan is van groot belang.;
- Ontwikkeling natuurvriendelijke beken, ontwikkeling natuurlijke beekdalen en ontwikkeling natte ecologische verbindingzones

Boxtel boeit, samen op weg naar 2010 (2000)

In het interactieve traject 'Boxtel boeit' is men met verschillende belanghebbenden op zoek gegaan naar de sterke en zwakke kanten van Boxtel. Het heeft geleid tot een toekomstbeeld: "samen op weg naar 2010"

Conclusies hieruit zijn onder andere dat ruimte voor het bouwen van bedrijven beperkt is. Bedrijven in Boxtel merken dat er weinig ruimte is voor uitbreiding en startende bedrijven hebben het heel moeilijk om geschikt terrein te vinden.

Er worden kansen gezien om slim om te gaan met huidige bebouwde omgeving door bijvoorbeeld het verplaatsen van bedrijven, herinrichten van ruimte en door multifunctioneel te bouwen door combineren van voorzieningen en wonen.

4.4 Conclusie geldend beleid

Het initiatief komt tegemoet aan het rijksbeleid: binnen het stedelijk gebied wordt een variatie aan functies gestimuleerd en wordt levendigheid gecreëerd. Inpassing in provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleid wordt gevonden in het toevoegen van een nieuwe functie in het gebied in de vorm van een kinderdagverblijf en er wordt aansluiting gezocht in een omgeving, met intensief grondgebruik en menging van activiteiten.

5 Ruimtelijke onderbouwing

5.1 Planologische onderbouwing

Het voorgenomen initiatief is gelegen aan de westzijde van het centrumgebied van Boxtel. Het plangebied wordt begrensd door de Ons Doelstraat en door woningen aan de Elisabeth Bas en Breukelsestraat.

In het westelijk deel van het centrum zijn naast oude bebouwingstructuren planmatige woon-gebieden te vinden. Detailhandelfuncties zijn in het gebied aanwezig maar woonfunctie overheerst. Maatschappelijke functies zoals fysiotherapie en scholen zijn eveneens in het gebied aanwezig.

Transformatie

De gebouwen aan Ons Doelstraat 44 worden op dit moment gebruikt door een sportschool. Vanwege een lopende handhavingprocedure, waarbij het huidige gebruik wordt beschouwd als strijdig met het bestemmingsplan, verplaatst het bedrijf zich naar een andere locatie. De huidige bestemming conform bestemmingsplan "Centrum Boxtel" betreft Bedrijfsdoeleinden. In verband met de aan de inrichting grenzende woningen blijkt dit in de praktijk problematisch te zijn, een tot deze functie behorende bedrijf in te passen. Dit in verband met de hinderaspecten die bij deze bestemming zijn te verwachten.

Een bestemming als 'maatschappelijke doeleinden' en/of dienstverlenende bedrijven zoals omschreven in het huidige bestemmingsplan "Boxtel Centrum" zijn beter inpasbaar doordat hinderaspecten hierbij aanzienlijk geringer zijn. Het voornemen tot het realiseren van een kinderdagverblijf op deze locatie geeft daar invulling aan, immers 's avonds en in de weekenden worden, in tegenstelling tot de sportschool, hierbij geen activiteiten verricht.

Het kinderdagverblijf heeft voor de locatie gekozen vanwege de centrale ligging en de geschiktheid van pand en buitenruimte. De locatie bevindt zich in een rustige omgeving, omringd door woningen. Deze beide aspecten vormen belangrijke uitgangspunten met betrekking tot kwalitatief hoogwaardige kinderopvang.

Door het uitplaatsen van een bedrijfsbestemming en het inpassen van een maatschappelijke bestemming wordt een grote bijdrage geleverd aan verhoging van ruimtelijke kwaliteit en belevingswaarde in het gebied. De maatschappelijke functie sluit beter aan op het woongebied dan de bedrijfsbestemming. Er is dus sprake van een positieve planologische mutatie.

Maatschappelijk aandachtspunt

Het initiatief een nieuwe kinderopvangorganisatie te starten, komt voort uit de wens en de vraag van ouders naar kwalitatief hoogwaardige kinderopvang.

Nederland is er de afgelopen decennia niet in geslaagd voldoende structuur in de kinderopvang aan te brengen. De rijksoverheid heeft daarom het besluit genomen de aanbodzijde van kinderopvang te stimuleren door het particulier initiatief aan te moedigen. Hiertoe heeft zij verschillende stappen ondernomen, waaronder de invoering van de Wet Kinderopvang (Wk).

De Wk is per januari 2005 in werking getreden en zorgt voor een uniform kwaliteitssysteem binnen de kinderopvangbranche. Het kinderdagverblijf is een particulier initiatief die aan de vraag van ouders/verzorgers, de politiek en het bedrijfsleven beantwoordt.

Groeiende vraag naar gekwalificeerde kinderopvang

Het traditionele kostwinnersmodel, waarin de man betaald werk verricht en de vrouw de zorgtaken vervult, komt steeds minder voor. De arbeidsparticipatie van vrouwen blijft groeien en steeds meer mannen nemen zorgtaken op zich. Betaald werk en zorg, maatschappelijke activiteiten en vrijetijdsbesteding worden tegenwoordig in toenemende mate gecombineerd. Dat betekent andere dagindelingen, andere vervoersstromen en andere eisen aan de functionaliteit van de gebouwde omgeving, waaronder de toenemende vraag naar kinderopvang.

Het beoogde kinderdagverblijf van Kindergarden voorziet in deze behoefte aan kinderopvang in Boxtel. De exacte behoefte aan kinderopvang is moeilijk vast te stellen. Op de wachtlijsten bij bestaande kinderdagverblijven is vaak overlap aanwezig doordat ouders op meerdere wachtlijsten zijn ingeschreven. Veel ouders staan daarentegen niet op een wachtlijst, omdat zij ervan uitgaan dat er toch geen plaats is, de zogenoemde verborgen vraag.

De vraag naar gekwalificeerde kinderopvang zal naar verwachting stijgen als gevolg van de onderstaande oorzaken.

- De verhoogde tegemoetkoming in de kosten voor kinderopvang door de overheid. Dit betekent dat hoogst waarschijnlijk 75% van het aantal geborenen bij kinderopvang ondergebracht wordt in vergelijking tot 45% nu.
- De tendens is dat het aantal werkende vrouwen verder toeneemt, zodat het aantal werkende ouders per gezin stijgt. Als gevolg hiervan neemt de vraag naar kinderopvang verder toe.

Het voorgenomen initiatief voorziet in de toenemende vraag naar gekwalificeerd kinderopvang binnen de gemeente Boxtel, waarbij zowel aandacht is voor dagopvang (0-4 jaar) als buitenschoolse opvang (4-12 jaar).

5.2 Stedenbouwkundige en landschappelijke gevolgen

De voorgenomen herontwikkeling van de gebouwen tot kinderdagverblijf brengt geen stedenbouwkundige gevolgen met zich mee. De huidige omvang en vorm van het pand blijven nagenoeg gelijk. Alleen inpandig vinden veranderingen plaats die betrekking hebben op de inrichting, die wordt aangepast naar de visie van het kinderdagverblijf en faciliteiten behorende bij een kinderdagverblijf.

Voor de ontwikkeling van het kinderdagverblijf met betrekking tot het omliggende landschap geldt eveneens dat de ontwikkeling geen gevolgen met zich meebrengt. Buiten het feit dat het bestaande pand niet wordt gewijzigd aan de buitenzijde, bevindt het gebouw zich in een 'verstedelijkt' landschap waarin een lichte wijziging aan de buitenzijde geen of zeer geringe gevolgen voor het omliggende landschap heeft. Het bestaande landschappelijk beeld blijft behouden. Het landschappelijke aspect speelt hierdoor geen rol in de ontwikkeling van het kinderdagverblijf.

5.3 Cultuurhistorische onderbouwing

Op locaties waar in de toekomst nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen plaatsvinden, moet worden vastgesteld of het uitvoeren van een archeologisch onderzoek noodzakelijk is. Om te voorkomen dat waardevolle informatie uit de perioden waar weinig of geen andere bronnen van beschikbaar zijn verloren gaat, moeten de overblijfselen zo vroeg mogelijk in de planontwikkeling door inventarisatie worden gelokaliseerd.

Op basis van het onderzoek kan dan worden beslist hoe met de eventueel aanwezige archeologische waarden dient te worden omgegaan, voordat de nieuwe functie kan worden gerealiseerd. Waardevolle vindplaatsen die niet behouden kunnen blijven, moeten voorafgaand aan de planuitvoering worden onderzocht door opgraving. Deze aanpak is gebaseerd op het Verdrag van Valletta; het 'Europees verdrag inzake de bescherming van het archeologische erfgoed'.

Voor de ontwikkeling van het kinderdagverblijf is het niet noodzakelijk om de bodem te be-roeren. Eventueel aanwezige archeologische waarden kunnen daardoor niet worden verstoord. Archeologie speelt daarom geen rol in de herontwikkeling van het Ons Doelstraat 44 tot kinderdagverblijf.

5.4 Verkeerskundige onderbouwing

Parkeren

Voor berekening van het aantal parkeerplaatsen dient gebruikgemaakt te worden van de parkeerkencijfers in de CROW-publicatie ASSV 2004. Volgens de ASSV 2004 geldt het aantal van 0,7 parkeerplaats per arbeidsplaats als norm voor kinderdagverblijven. Gezien de aantal groepen en vorm van kinderopvang biedt het kinderdagverblijf veertien arbeidsplaatsen.

Voor veertien medewerkers dienen volgens het parkeerbeleid van gemeente Boxtel 9,8 parkeerplaatsen beschikbaar te zijn. Naar verwachting zal het aantal werkelijk voor medewerkers benodigde parkeerplaatsen lager zijn. Het kinderdagverblijf geeft immers de voorkeur aan medewerkers die wonen in de nabije omgeving en stimuleert het reizen met openbaar vervoer. Op eigen terrein worden bovendien geen parkeerplaatsen beschikbaar gesteld voor het personeel. Het personeel kan indien wordt gekozen voor de auto, gebruikmaken van het, op loopafstand aanwezig parkeerterrein op het Breukelsplein. Het Breukelsplein heeft hiertoe meer dan voldoende parkeercapaciteit. In de publicatie "Parkeerkencijfers" van het CROW worden de acceptabele loopafstanden gegeven van diverse functies. Voor werken geldt een afstand tussen 200-800 meter, de loopafstand van het Breukelsplein tot het beoogde kinderdagverblijf voldoet hier ruimschoots aan.

Voor berekening van het aantal parkeerplaatsen ten behoeve van het brengen en halen van kinderen geldt als norm dat 50% van de kinderen met de auto wordt vervoerd. Vanwege het aantal kinderen dat deel uitmaakt van hetzelfde gezin, vindt vermenigvuldiging plaats met de reductiefactor 0,75. Door de korte parkeertijd per auto mag tevens worden vermenigvuldigd met de reductiefactor 0,25.

De bovenstaande uitgangspunten leiden tot de volgende berekening van het aantal parkeerplaatsen ten behoeve van het brengen en halen van de kinderen: $92 \text{ aanwezige kinderen} \times 0,5 \times 0,75 \times 0,25 = 8,6$. Ten behoeve van halen en brengen van kinderen wordt het eigen terrein gebruikt. Hiertoe wordt het terrein ingericht waarbij de auto's vooruit het terrein oprijden en vooruitrijdend het terrein verlaten.

Buiten deze periode zal met behulp van een verplaatsbaar hek een deel van het terrein worden ingericht als speelruimte. Door middel van dit dubbelgebruik van de buitenruimte kunnen minimaal tien parkeerplaatsen worden gerealiseerd.

De verkeersbewegingen door voormalige gebruikers van het pand zullen ter plaatse van het projectgebied niet meer plaatsvinden. Vanwege de centrale ligging van de locatie is het te voet en per fiets halen en brengen van de kinderen goed mogelijk.

Met het oog op het aantal kinderen en medewerkers is ten aanzien van de verkeersaantrekkende werking de volgende berekening gemaakt.

Verkeersaantrekkende werking van het project

In totaal worden maximaal 92 kinderen per dag opgevangen. Vijftig procent van de kinderen worden gehaald en gebracht met de auto. Hiertoe zijn 8,6 parkeerplaatsen nodig zoals vastgesteld met behulp van C.R.O.W. systematiek (ASVV 2004) publicatie 182 parkeerkerncijfers, halen en brengen bij scholen. (zoals hieronder nader uitgewerkt)

Het aantal bewegingen door personenauto's (halen en brengen) als gevolg van het project wordt als volgt berekend:

Maximaal aanwezige kinderen zijn 92 kinderen waarvan 50% per auto komt en waarvan 75% dezelfde auto gebruikt. Dit komt neer op 34,5 voertuigen die de locatie aandoen in de ochtend en in de middag. De vervoersbewegingen zijn op basis van deze berekening zowel in de ochtend als in de middag 69 vervoersbewegingen (heen en terug). Indien deze vervoersbewegingen, binnen een tijdsbestek van één uur, zich voordoen, is er sprake van 1,15 vervoersbeweging per minuut.

Doordat 60 kinderen binnen de groep buitenschoolse opvang vallen, is bij deze berekening sprake van een worst-casebenadering. Deze kinderen worden immers opgevangen vanuit de in de nabijheid aanwezige scholen en te voet opgehaald. De vervoersbewegingen ten aanzien van deze kinderen vindt op dit moment reeds in het gebied plaats, het voorgenomen initiatief levert daar geen extra bijdrage aan.

Toename in verkeersbewegingen zal geheel aan personenvoertuigen toe te schrijven zijn. Door het geringe aantal extra vervoersbewegingen als gevolg van het initiatief zal de verkeersdruk op de bestaande wegen marginaal zijn.

Aan het einde van de Ons Doelstraat is een school gevestigd die in de ochtend- en middaguren wordt belast door breng- en haalverkeer van schoolgaande kinderen. De haal- en brengtijden van het kinderdagverblijf zijn ruimer en vallen hierdoor enkel bij individuele gevallen samen. Bovendien kan er gebruik gemaakt worden van een alternatieve route via de Elisabeth Bas.

Het bedrijfsbeleid van het kinderdagverblijf is erop gericht zoveel mogelijk medewerkers uit de directe omgeving van de kinderdagverblijf aan te trekken. Het kinderdagverblijf stimuleert het reizen met openbaar vervoer door uitsluitend reiskosten te vergoeden aan medewerkers die met openbaar vervoer reizen.

De locatie bevindt zich op korte afstand van bushaltes en van het treinstation in Boxtel. Verwachting is dat de medewerkers grotendeels van openbaar vervoer gebruik zullen maken.

5.5 Economische onderbouwing

Het project wordt op initiatief van de heer E. Kelders gerealiseerd. De kosten die verband houden met de interne aanpassingen, komen voor rekening van de initiatiefnemer.

5.6 Bestuurlijk vooroverleg

In Brabants Centrum d.d. 23 september jl. is beoogd initiatief kenbaar gemaakt. Eveneens is advies gevraagd bij Waterschap Stroomgebied Beneden Dommel en Zandleij en provincie Noord-Brabant. Het waterschap geeft aan verder overleg niet noodzakelijk te achten en provincie Noord-Brabant heeft geen opmerkingen. Het Rijk is niet om een reactie gevraagd nu er met de vestiging van een kinderdagverblijf, gelet op de brief van 26 mei 2009 van VROM, geen nationale belangen zijn gemoeid.

6 Milieuaspecten

6.1 Algemeen

Naast de ruimtelijke inpasbaarheid dient het initiatief vanuit milieutechnisch oogpunt ook inpasbaar te zijn. In dit hoofdstuk wordt door middel van onderzoek of een beschouwing het effect van het initiatief op de afzonderlijke milieuaspecten aangetoond of onderbouwd.

6.2 Milieuzonering

Een goede ruimtelijke ordening voorziet in het voorkomen van voorzienbare hinder en gevaar door milieubelastende activiteiten. Sommige activiteiten die in een bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt, veroorzaken milieubelasting voor de omgeving. Andere activiteiten moeten juist beschermd worden tegen milieubelastende activiteiten. Door bij nieuwe ontwikkelingen voldoende afstand in acht te nemen tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven) en gevoelige functies (zoals woningen) worden hinder en gevaar voorkomen en wordt het bedrijven mogelijk gemaakt zich binnen aanvaardbare voorwaarden te vestigen.

Voor het bepalen van de milieuzonering is gebruikgemaakt van de geactualiseerde handreiking (maart 2009): Bedrijven en milieuzonering (het zogenoemde groene boekje) van de VNG. De milieucategorie die volgens de handreiking behoort, is milieucategorie 2 waarvoor een richtafstand geldt van 30 meter. Hierbij is geluid de grootste factor is. Stemgeluid is reeds meegenomen in de factor geluid en hieronder nader beschouwd. Het kinderdagverblijf wordt gevestigd langs een doorgaande weg, daar is al veel omgevingsgeluid aanwezig, met name verkeersgeluid. Het groene boekje geeft richtafstanden aan, waarbij afwijken mogelijk is indien een goed woon en leefklimaat blijft bestaan voor omwonende. In het bijgevoegd geluidsonderzoek is dit aspect beoordeeld, onderzoeksresultaten zijn in de onderliggende paragrafen beschreven

6.3 Geluid

Een van de grondslagen voor de ruimtelijke afweging is de Wet geluidhinder (Wgh). De Wet geluidhinder bevat geluidnormen en richtlijnen met betrekking tot toelaatbaarheid van geluidniveaus als gevolg van rail- en wegverkeerslawaai en industrielawaai. Op grond van de Wet geluidhinder gelden zones rond geluidbronnen met een grote geluiduitstraling, zoals (spoor)wegen en industrieterreinen. De belangrijkste bestaande geluidzones bevinden zich langs bestaande wegen en spoorwegen, rond grote bestaande industrieterreinen en rondom bestaande luchtvaartterreinen.

Indien aan de normen wordt voldaan kan worden gesteld dat geen hinder op zal treden en daarmee in belangrijke mate de goede ruimtelijke ordening wordt ondersteund.

Uit de resultaten van het onderzoek uitgevoerd door BK Geluid & Trillingen d.d. 6 september 2010 blijkt dat de berekende geluidniveaus ter plaatse van de omliggende woningen de eisen uit het Activiteitenbesluit niet overschrijden. Door het aanwezige scherm die fungeert als geluidsscherm op de terreingrens wordt de geluidemissie voldoende afgeschermd en daarmee voldaan aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit en ondersteund hiermee in belangrijke mate de goede ruimtelijke ordening.

6.4 Externe veiligheid

De externe veiligheid wordt bepaald door aanwezigheid van gevaarlijke stoffen (productie, gebruik, opslag en vervoer) in en rond het projectgebied. Veiligheidsafstanden tussen activiteiten met gevaarlijke stoffen en (beperkt) kwetsbare objecten moeten ervoor zorgen dat bij een eventuele calamiteit het aantal dodelijke slachtoffers beperkt blijft. Kwetsbaar zijn onder meer woningen, onderwijs- en gezondheidsinstellingen en kinderopvang- en dagverblijven. Beperkt kwetsbaar zijn onder meer kantoren, winkels, horeca en parkeerterreinen.

Het Vuurwerkbesluit (2002, herziening 2004) en het Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI, 2004) stellen afstandseisen aan risicovolle bedrijfsactiviteiten. De circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (RNVGS, 2004) adviseert bij transportroutes met gevaarlijke stoffen veiligheidsafstanden aan te houden.

Aan de andere kant is het rijksbeleid erop gericht de schaarse ruimte zo efficiënt mogelijk te benutten. Het ruimtelijke beleid en het externe veiligheidsbeleid moeten dus goed worden afgestemd. Een ruimtelijke onderbouwing is geen instrument om de mate van risico's te beheersen, maar is wel een schakel tussen het externe veiligheidsbeleid en ruimtelijke ordening.

De risico's worden door twee factoren bepaald; de kans dat zich een ongeval voordoet en de effecten van dat ongeval. Om te kunnen beoordelen wat wel en niet aanvaardbaar is, bestaan er twee risicomaten, namelijk het Plaatsgebonden Risico (PR) en het Groepsrisico (GR). Het Plaatsgebonden Risico is de kans dat een persoon op een bepaalde plaats overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het Groepsrisico geeft de kans per jaar aan dat in één keer een groep mensen met een bepaalde omvang komt te overlijden bij een ongeval met gevaarlijke stoffen.

Beschrijving risico-initiatief van het projectgebied

Het voorgenomen initiatief zelf is geen risicovolle activiteit. In de toekomst worden geen gevaarlijke stoffen en goederen opgeslagen of worden installaties conform artikel 4 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI) toegepast. Op basis van de activiteiten is het project geen inrichting die conform artikel 4 van het BEVI risico's oplevert voor de omgeving.

De kwetsbaarheid van het projectgebied

Het voorgenomen initiatief betreft een kwetsbaar object (BEVI artikel 1) daar het wordt gebruikt voor kinderopvang. De verblijftijd van kinderen en personeel is beperkt tot de dag, maar de zelfredzaamheid, met name van aanwezige kinderen, zal gering zijn. Met de bouw van het kinderdagverblijf zal het advies van de brandweer opgevolgd worden betreffende aanwezigheid van voldoende vluchtmogelijkheden, brandvertragende voorzieningen en blusapparatuur.

Ter plaatse van het projectgebied is geen Route Gevaarlijke Stoffen aanwezig. Het plangebied valt volgens risicokaart (professionele variant) niet binnen de risicocontour van een naastgelegen bedrijf.

Inventarisatie van de risicobronnen

Conform de circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen hoeven geen beperkingen gesteld te worden in het gebied dat op meer dan 200 meter van een route of tracé ligt.

Binnen een afstand van 200 meter van het projectgebied bevinden zich geen vaarwegen en rijks- en provinciale wegen. Deze worden in de risicobenadering dan ook verder buiten beschouwing gelaten. Het in de nabijheid aanwezig spoorwegtracé traject Boxtel-Eindhoven bevindt zich echter wel binnen deze afstand zie figuur 2.

Figuur 2 uitsnede risicokaart professionele variant



Het spoorwegtracé bevindt zich op circa 182 meter en daarmee aan de rand van het te beschouwen gebied. Binnen het kinderdagverblijf zullen op enig moment maximaal 106 personen aanwezig zijn. Een groot deel van deze personen zijn echter reeds al aanwezig in het gebied. Het betreft een kinderopvang gericht op de opvang van kinderen uit de directe omgeving. De personen die extra aan het inventarisatiegebied worden toegevoegd bevinden zich als gevolg van het initiatief aan de rand van het gebied. Gezien de zeer beperkte toevoeging van het aantal personen in het inventarisatiegebied met een groot aantal bewoners kan de extra toevoeging als marginaal worden beschouwd. Bovendien is het kinderdagverblijf op ruime afstand van het spoorwegtracé gelegen en heeft de tussenliggende bebouwing een grote afschermende werking. Het transport gevaarlijke stoffen vindt enkel plaats op de sporen die het verst gelegen zijn van het projectgebied. De afstand van deze sporen is groter dan 200 meter en valt hiermee buiten het inventarisatiegebied. Zoals gesteld in de brief van Ministerie van Verkeer en Waterstaat d.d. 8 maart 2010 kenmerk VenW/DGMO-2010/2647 wordt de oriëntatie waarde van het groepsrisico in het gebied niet overschreden. De marginale toevoeging van personen vormt hierdoor dan ook geen belemmering.

Buitleidingen

Hogedruk-aardgastransportleidingen en transportleidingen voor brandbare vloeistoffen van de K1-, K2- en K3-categorie liggen niet in de buurt van het projectgebied.

Conclusie

Het voorgenomen initiatief zelf is ook geen risicovolle activiteit. Tevens zijn er met uitzondering van het spoorwegtracé geen transportroutes en buisleidingen aanwezig waarvan de risico-contouren de plangrens overschrijden. Het plangebied is op ruime afstand van het spoorwegtracé gelegen. Waarbij sprake is van een afschermende werking en een zeer beperkte toevoeging van personen in het te beschouwen gebied.

Het plan voldoet aan de door de wet gestelde eisen met betrekking tot externe veiligheid. Berekening van het plaatsgebonden- en groepsrisico is niet noodzakelijk.

6.5 Bodem

Voor bodem en bodemverontreiniging is de Wet bodembescherming (Wbb) inclusief de aanvullende besluiten leidend. In de Wbb wordt een algemeen beschermingsniveau ingesteld voor de bodem ten aanzien van het voorkomen van nieuwe verontreinigingen.

De Wbb geeft regels voor bodemverontreiniging, waarvan sprake is als het gehalte van een stof in de grond of in het grondwater de, voor die stof geldende streefwaarde, overschrijdt. Of een verontreiniging acceptabel is, hangt af van aard van de verontreiniging en van de bestemming van de gronden.

Volgens het Bro Besluit ruimtelijke ordening dienen burgemeester en wethouders in verband met de uitvoerbaarheid van het plan onder meer een onderzoek te verrichten naar de bodemgesteldheid in het plangebied. Bij functiewijzigingen dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de betreffende functiewijziging. Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur op schone gronden te worden gerealiseerd.

De gevallen van ernstige bodemverontreinigingen zijn door gemeente Boxtel in beeld gebracht. In enkele gevallen is in een beschikking Wet bodembescherming aangegeven wat met het geval van ernstige bodemverontreiniging moet gebeuren. Nadat is gesaneerd, kunnen restverontreinigingen aanwezig zijn. Soms zijn er gebruiksbeperkingen.

Situatie in het plangebied

Het plangebied is sinds 1970 tot en met 2000 Voermans dakbedding gevestigd geweest. Daarvoor was het plangebied in gebruik als volkstuin. Van 2000 tot januari 2005 heeft KCS-rijtuigen de locatie in gebruik genomen. Hierna tot 2007 is de locatie verhuurt aan een The Mixx springkussen verhuur. Vanaf april 2007 tot heden is de locatie in gebruik als sportschool.

Ter plaatse van het plangebied is op 28 oktober 2010 een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd.

Conclusie bodem

Gelet op de (marginale) overschrijding van de tussenwaarde voor zink, de aangetroffen puinbijmenging (vermoedelijk veroorzaker van het verhoogde gehalte) en de aanwezige klinkerverharding wordt een vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht.

Voorts blijkt uit de uitgevoerde Sanscrit-risicobeoordeling dat met de resultaten zoals vastgesteld, geen humane risico's zijn op plaatsen waar kinderen spelen. Ook is vastgesteld dat er geen ecologische en verspreidingsrisico's zijn. Derhalve worden geen belemmeringen voor de bestemmingswijziging verwacht.

6.6 Lucht

Op 15 november 2007 is de paragraaf 5.2 van de Wet milieubeheer gewijzigd (Hoofdstuk 5 titel 2 Wm, Staatsblad 2007, 414) en zijn in bijlage 2 van de Wet milieubeheer vernieuwde luchtkwaliteitseisen opgenomen. Gelijktijdig zijn de ministeriële regeling Beoordeling luchtkwaliteit 2007 (Staatscourant 2007, 220), het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) (Besluit NIBM) en de bijbehorende ministeriële Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) (Regeling NIBM) in werking getreden. Een belangrijk element uit deze wetswijziging is het begrip 'niet in betekenende mate' (NIBM).

Luchtkwaliteitseisen vormen nu geen belemmering voor ontwikkelingen als:

geen sprake is van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde; of

- een project, al dan niet per saldo, niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit leidt; of
- een project niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging; of
- een project is opgenomen in een regionaal programma van maatregelen of in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) dat in werking treedt nadat de EU derogatie heeft verleend.

AMvB 'niet in betekenende mate'

In het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) (Besluit NIBM) en de bijbehorende ministeriële Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) (Regeling NIBM) zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. Op verzoek van de Nederlandse overheid heeft de EU verlenging van de termijn (derogatie) gegeven waarbinnen de luchtkwaliteitseisen gerealiseerd moeten zijn. Per 1 augustus 2009 is het NSL vastgesteld (een belangrijke voorwaarde voor het verkrijgen van de derogatie). Hierdoor kan volledig gebruik worden gemaakt van deze derogatie. Bovendien is de definitie van 'niet in betekenende mate' verlegd van 1% naar 3% van de grenswaarde voor NO₂ en PM₁₀. De 3% komt overeen met 1,2 microgram/m³ (µg/m³) voor zowel PM₁₀ als NO₂.

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Ook als het bevoegd gezag op een andere wijze, bijvoorbeeld door berekeningen, aannemelijk kan maken dat het geplande project NIBM bijdraagt, kan toetsing van de luchtkwaliteit achterwege blijven.

Als een project voor één stof de 3%-grens overschrijdt, dan verslechtert het project 'in betekenende mate' de luchtkwaliteit. De 3%-norm is in de Regeling niet in betekenende waarde uitgewerkt in concrete voorbeelden, waaronder:

- woningbouw: 1.500 woningen netto bij één ontsluitende weg en 3.000 woningen bij twee ontsluitende wegen;
- kantoorlocaties: 100.000 m² brutovloeroppervlak bij één ontsluitende weg en 200.000 m² bruto-vloeroppervlak bij twee ontsluitende wegen.

Indien het enkel autovervoerbewegingen betreft ligt deze grens op circa 1500 vervoersbewegingen per dag.

In onderhavig geval brengt het initiatief een zeer beperkt aantal extra vervoersbewegingen met zich mee. Het initiatief valt hiermee ruimschoots binnen de definitie "Niet in betekenende waarde". Daarom kan worden gesteld dat de ontwikkeling niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit leidt. Verder onderzoek op dit gebied wordt niet noodzakelijk geacht.

6.6 Lucht

Op 15 november 2007 is de paragraaf 5.2 van de Wet milieubeheer gewijzigd (Hoofdstuk 5 titel 2 Wm, Staatsblad 2007, 414) en zijn in bijlage 2 van de Wet milieubeheer vernieuwde luchtkwaliteitseisen opgenomen. Gelijktijdig zijn de ministeriële regeling Beoordeling luchtkwaliteit 2007 (Staatscourant 2007, 220), het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) (Besluit NIBM) en de bijbehorende ministeriële Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) (Regeling NIBM) in werking getreden. Een belangrijk element uit deze wetswijziging is het begrip 'niet in betekenende mate' (NIBM).

Luchtkwaliteitseisen vormen nu geen belemmering voor ontwikkelingen als:

- geen sprake is van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde; of
- een project, al dan niet per saldo, niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit leidt; of
- een project niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging; of
- een project is opgenomen in een regionaal programma van maatregelen of in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) dat in werking treedt nadat de EU derogatie heeft verleend.

AMvB 'niet in betekenende mate'

In het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) (Besluit NIBM) en de bijbehorende ministeriële Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) (Regeling NIBM) zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. Op verzoek van de Nederlandse overheid heeft de EU verlenging van de termijn (derogatie) gegeven waarbinnen de luchtkwaliteitseisen gerealiseerd moeten zijn. Per 1 augustus 2009 is het NSL vastgesteld (een belangrijke voorwaarde voor het verkrijgen van de derogatie). Hierdoor kan volledig gebruik worden gemaakt van deze derogatie. Bovendien is de definitie van 'niet in betekenende mate' verlegd van 1% naar 3% van de grenswaarde voor NO₂ en PM₁₀. De 3% komt overeen met 1,2 microgram/m³ (µg/m³) voor zowel PM₁₀ als NO₂.

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Ook als het bevoegd gezag op een andere wijze, bijvoorbeeld door berekeningen, aannemelijk kan maken dat het geplande project NIBM bijdraagt, kan toetsing van de luchtkwaliteit achterwege blijven.

Als een project voor één stof de 3%-grens overschrijdt, dan verslechtert het project 'in betekenende mate' de luchtkwaliteit. De 3%-norm is in de Regeling niet in betekenende waarde uitgewerkt in concrete voorbeelden, waaronder:

- woningbouw: 1.500 woningen netto bij één ontsluitende weg en 3.000 woningen bij twee ontsluitende wegen;
- kantoorlocaties: 100.000 m² brutovloeroppervlak bij één ontsluitende weg en 200.000 m² bruto-vloeroppervlak bij twee ontsluitende wegen.

Indien het enkel autovervoerbewegingen betreft ligt deze grens op circa 1500 vervoersbewegingen per dag.

In onderhavig geval brengt het initiatief een zeer beperkt aantal extra vervoersbewegingen met zich mee. Het initiatief valt hiermee ruimschoots binnen de definitie "Niet in betekenende waarde". Daarom kan worden gesteld dat de ontwikkeling niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit leidt. Verder onderzoek op dit gebied wordt niet noodzakelijk geacht.

6.7 Ecologie

De natuurwetgeving in Nederland kent twee sporen: de soortenbescherming en de gebiedsbescherming. Hiervoor zijn twee wetten actief: de Natuurbeschermingswet 1998 en de Flora- en faunawet. In beide wetten zijn naast het nationaal natuurbeschermingsbeleid ook tal van internationale verdragen en richtlijnen verankerd, zoals de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een Habitat- en Vogelrichtlijngebied en valt niet binnen een, volgens de Natuurbeschermingswet aangewezen, beschermd gebied. Daarnaast vinden ten behoeve van de ontwikkeling nagenoeg alleen inpassende veranderingen plaats, waardoor geen schade aan de omgeving wordt toegebracht. Het initiatief heeft niet tot gevolg dat beschermde flora en fauna worden belemmerd. Vanuit de natuurbeschermingswetgeving is er derhalve geen belemmerende werking op de ontwikkeling.

6.8 Water

Sinds 2003 is het doorlopen van de watertoets wettelijk verplicht voor alle ruimtelijke plannen en besluiten. Het doel van de watertoets is in overleg tussen initiatiefnemer en waterbeheerder, aandacht te besteden aan de waterhuishoudkundige aspecten, zodat die doelstellingen worden gewaarborgd.

De voorgenomen ontwikkeling betreft een functiewijziging die hoofdzakelijk inpassende werkzaamheden behoeft. Derhalve is geen sprake van een toename van verhard oppervlak of het dempen van open water. Watercompensatie ten behoeve van extra verhard oppervlak is voor de ontwikkeling van het kinderdagverblijf daardoor niet van toepassing.

Bijlage

1 Tekeningen

Bijlage

1.1 Topografische ligging

Schaal : zie schaalaf

Uittreksel Kadastrale Kaart



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer
25 Huisnummer
— Kadastrale grens
— Voorlopige grens
— Bebouwing
— Overige topografie

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente BOXTEL
Sectie F
Perceel 6094



Voor een eensluidend uittreksel, EINDHOVEN, 18 november 2010
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 Rapporten bodemonderzoek

UDM udenhout B.V.

Udenhoutse Dienstverlening Milieu



kantooradres : Nijverheidsweg 26-12
5071 NK Udenhout
postadres : Postbus 123
5070 AC Udenhout
telefoon : 013-5114470
telefax : 013-5114606
e-mail adres : info@uden.nl
internet adres : www.udm.nl
k.v.k. Rotterdam : 24385492
abn-amro bank : 48.85.02.887
bzw nummer : NL 8150 57.593 B 01

Rapportage

VERKENNEND MILIEUKUNDIG BODEMONDERZOEK Ons Doelstraat 44 te Boxtel

Projectnummer: 10020535



VKEB 2001-2002

Opdrachtgever Kelders Carriage Services BV
De heer Kelders
Duit 12
5283 PW Boxtel

Opgesteld door ing. S.C.M. Aarts
Adviseur

Gecontroleerd door ing. P.J.J.Q. van Zon
Vestigingsmanager

Versie	Datum	Status	Paraaf opsteller	Paraaf controlerende
R01	28 oktober 2010	Definitief		



vestigingen: Dordrecht - Elst - Udenhout



Kantooradres : Nijverheidsweg 20-12
5071 NK Udenhout
Postadres : Postbus 123
5070 AC Udenhout

telefax : 013 5114600
e-mail adres : info@udm.nl

internet adres : www.udm.nl

Bank Rekening : 24385492

abonement : 88,66 per jaar

btw nummer : NL810165948B01

INHOUDSOPGAVE	
INLEIDING	1
1.1 Algemeen	1
1.2 Doelstelling van het onderzoek	1
1.3 Kwaliteit	1
1.4 Representativiteit en toepassingsgebied	2
2. VOORONDERZOEK EN HYPOTHESE	3
2.1 Afbakening en huidige situatie	3
2.2 Historische informatie	3
2.3 Voorgaand onderzoek	4
2.4 Toekomstig gebruik	4
2.5 Bodemopbouw en geohydrologie	4
2.6 Onderzoekshypothese en onderzoeksstrategie	5
3. VELDONDERZOEK	6
3.1 Uitvoering veldwerk	6
3.2 Globale bodemopbouw	6
3.3 Zintuiglijke bijzonderheden	6
3.4 Monsternamen grondwater	7
4. CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK	8
4.1 Monsteselectie grond en analyses	8
4.2 Monsteselectie grondwater en analyses	8
4.3 Laboratoriumonderzoek	8
4.4 Toetsing analyseresultaten grond	9
4.5 Toetsing analyseresultaten grondwater	9
5. SAMENVATTING, CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	10
5.1 Algemeen	10
5.2 Vooronderzoek en hypothese	10
5.3 Resultaten veldwerk	10
5.4 Beoordeling van grond en grondwaterkwaliteit	10
5.5 Conclusies	11
5.6 Aanbevelingen	11

BIJLAGEN

1. Locatiekaart
2. Situatiekening met boorpunten
3. Boorprofielen
4. Analysecertificaten grond en grondwater
5. Toetsingskader en toetsing analyseresultaten grond en grondwater
6. Foto's
7. Literatuur



0020535 versie R01
MGMT. SYS
RVA C174
EN-301
ISO 9001 2000



VCM
CHECKLIST
ANNEMERS

VCA-189**

vestigingen: Dordrecht - Elst - Udenhout



1. INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van Kelders Carriage Services BV heeft UDM midden B.V. een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd. Aanleiding voor het uitvoeren van het bodemonderzoek is de bestemmingswijziging voor de activiteiten op de locatie (van sportschool naar kinderdagverblijf). In tabel 1.1 zijn de relevante algemene projectgegevens vermeld. De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlagen 1 en 2.

Tabel 1.1: Relevante projectgegevens

Opdrachtgever	Kelders Carriage Services BV
Adres onderzoekslocatie	Ons Doelstraat 44
Plaats / gemeente	Boxtel
Oppervlakte gehele perceel (m ²)	ca 1000 m ²
Oppervlakte onderzoekslocatie (m ²)	ca 1000 m ²
Aard verhardingen	klinkers
Soort bedrijf / locatie	Sportschool met parkeerplaats
Soort onderzoek (strategie)	NEN 5740 (onverdacht)
Kadastrale aanduiding	Gemeente Boxtel, sectie F nr 6094
X,Y-coördinaten (RD)	150540 / 399872
Bijzonderheden	Geen

1.2 Doelstelling van het onderzoek

Het doel van het verkennend bodemonderzoek (NEN 5740) is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater in gehalten die een belemmering kunnen vormen voor het beoogde bodemgebruik dan wel op grond waarvan eventueel vervolgmaatregelen noodzakelijk zijn. Het verkennend bodemonderzoek is niet bedoeld om een eventueel aanwezige verontreiniging in te kaderen of de kwaliteit van de grond vast te stellen ten behoeve van afvoer en hergebruik elders.

1.3 Kwaliteit

De uitgevoerde veldwerkzaamheden voldoen aan de BRL SIKB 2000 (VKB-protocollen 2001 en 2002). Het procescertificaat van UDM en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake veldwerkzaamheden bij milieuhygiënisch bodemonderzoek en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

UDM midden B.V. verklaart geen eigenaar te zijn van de onderzoekslocatie (functiescheiding). Tevens is UDM midden B.V. op generlei wijze gelieerd aan de opdrachtgever en/of de eigenaar van de onderzoekslocatie. Op het onderzoek zijn de algemene voorwaarden van UDM van toepassing.

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door een AS3000 en RvA-Testen geaccrediteerd laboratorium.



1.4 Representativiteit en toepassingsgebied

Het voorliggende bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd, volgens algemeen geldende richtlijnen en voorschriften. Opgemerkt dient te worden dat een milieukundig bodemonderzoek een momentopname is en bovendien in zijn algemeenheid nooit een volledige zekerheid geeft omtrent de toestand van de bodem op de locatie.

De resultaten van een verkennend milieukundig bodemonderzoek kunnen onder andere worden aangewend voor een aanvraag van een bouwvergunning, aan- of verkooptransactie, taxatie onroerend goed en/of bestemmingswijziging, voor zover betrekking hebbende op de onderzoekslocatie en geen aanvullende eisen aan het onderzoek worden gesteld



2. VOORONDERZOEK EN HYPOTHESE

2.1 Afbakening en huidige situatie

Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5725 (beperkt vooronderzoek)

De locatie is gelegen op het adres Ons Doelstraat 44 te Boxtel en is in gebruik als sportschool met parkeerplaats. De feitelijke onderzoekslocatie betreft het gehele perceel en heeft een oppervlakte van ca. 1.000 m². De onderzoekslocatie is gedeeltelijk verhard met klinkers.

De onderzoekslocatie wordt omgeven door:

Noordzijde	:	Bebouwing; huizen
Oostzijde	:	Ons Doelstraat
Zuidzijde	:	Bebouwing; huizen
Westzijde	:	Bebouwing; huizen

Voor zover bekend is op of in de directe omgeving van de locatie geen sprake van in milieuhygiënisch opzicht verdachte zaken of activiteiten.

In bijlage 2 is een situatietekening van de onderzoekslocatie opgenomen en in bijlage 6 zijn foto's opgenomen.

Bronnen huidige situatie:

- opdrachtgever, schriftelijke & mondelinge informatie d.d. 18 oktober 2010.
- locatiebezoek d.d. 20 oktober 2010;
- bk ruimte & milieu, ruimtelijke onderbouwing d.d. 18 oktober 2010.

2.2 Historische informatie

Op de onderzoekslocatie is vanaf 1970 tot en met 1999 Voermans dakbedekking aanwezig geweest. Daarvoor was de locatie in gebruik als volkstuin. Vanaf 1999 tot en met 2005 is op de locatie Kelders Carriage Services, een handel in rijtuigen, aanwezig geweest. In 2005 is op de locatie een sportschool begonnen welke tot op heden nog op de locatie aanwezig is.

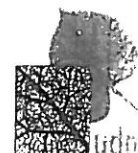
Voor zover bekend is in de directe omgeving van de locatie in het verleden geen sprake geweest van in milieuhygiënisch opzicht verdachte zaken of (bedrijfs)activiteiten. Op de locatie zijn, voor zover bekend, geen onder- of bovengrondse tanks aanwezig geweest.

In Noord-Brabant worden regelmatig verhoogde waarden voor zware metalen in het grondwater aangetroffen zonder direct aanwijsbare bron (verhoogde achtergrondwaarden). Dergelijke verhoogde achtergrondwaarden hebben een diffuus verspreidingsbeeld en kunnen sterk in tijd en ruimte variëren.

Op de locatie zijn reeds bodemonderzoeken uitgevoerd, zie paragraaf 2.3 voor de resultaten

Bronnen huidige situatie:

- opdrachtgever, schriftelijke & mondelinge informatie d.d. 18 oktober 2010;
- locatiebezoek d.d. 20 oktober 2010;
- bk ruimte & milieu, ruimtelijke onderbouwing d.d. 18 oktober 2010.



2.3 Voorgaand onderzoek

In tabel 2.3 is een overzicht gegeven van de uitgevoerde bodemonderzoeken op of in de nabijheid van de locatie, voor zover bekend bij de gemeente Boxtel en de opdrachtgever

Tabel 2.3: Uitgevoerde bodemonderzoeken

Titel	Adviesbureau	Kenmerk	Datum	Relevante gegevens
Verkenkend bodemonderzoek Ons Doelstraat 44 te Boxtel	IGN B V	M 41 590U	18 juli 1994	Bovengrond licht verontreinigd met koper, lood, zink, kwik, PAK en minerale olie. Ondergrond geen verontreinigingen van de geanalyseerde parameters. Grondwater licht verontreinigd met toluene en naftaleen.
Aanvullend bodemonderzoek Ons Doelstraat te Boxtel	IGN B V	M41 818U	26 oktober 1994	
Aanvullend bodemonderzoek	Fugro Milieu Consult	Eha/Eve/899 0438	25 oktober 1999	Gewijzigde toetsingswaarde, resultaten VO 1994 opnieuw getoetst. Bovengrond licht verontreinigd met koper, kwik, lood, zink, minerale olie en PAK. Ondergrond geen verontreinigingen van de geanalyseerde parameters. Zowel in de boven- als ondergrond wordt EOX boven de detectielimiet aangetoond.

2.4 Toekomstig gebruik

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is een kinderdagverblijf gepland (informatie opdrachtgever).

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

Gebaseerd op de Grondwaterkaart van Nederland (TNO/DGV), kan de volgende bodemopbouw worden verwacht:

Tabel 2.5: Regionale bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Laag	Samenstelling
0 - 30	deklaag	middel fijne t/m uiterst fijne slibhoudende zanden, afgewisseld door enkele meters dikke slecht doorlatende zandige klei- of leemlagen (Formatie van Boxtel)
30 - 85	1e watervoerend pakket	grofzandige afzettingen met veel grind (Formatie van Beegden en Sterksel)
85 - 200	scheidende laag	slecht doorlatende laag van slibhoudende zanden en kleien (Formatie van Waalre)

Het oppervlakkige (freatische) grondwater stroomt regionaal gezien in noordwestelijke richting. De stromingsrichting van het freatische grondwater kan worden beïnvloed door lokale factoren zoals het drainagepatroon en de nabijheid van oppervlaktewater. De verwachte grondwaterstand bedraagt circa 1,6 m-mv. Op basis van de regionaal aangetroffen stijghoogten van het freatische grondwater en het grondwater in het eerste watervoerend pakket is geen sprake van kwel of inzijging.

De locatie is niet gelegen in of in de omgeving van een grondwaterbeschermingsgebied (bron: provinciale milieuverordening).

2.6 Onderzoekshypothese en onderzoeksstrategie

Omdat het vooronderzoek geen concrete aanwijzingen heeft opgeleverd voor potentieel bodembelastende activiteiten op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie, is voor het verkennend bodemonderzoek de onderzoekshypothese 'onverdacht' gesteld. Dit betekent dat geen overschrijdingen van de streefwaarden en/of (lokale) achtergrondwaarden worden verwacht. Het verkennend bodemonderzoek is verricht aan de hand van de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV), zoals beschreven in de NEN 5740.

De onderzoeksstrategie op basis van het vooronderzoek is samengevat in tabel 2.6

Tabel 2.6: Onderzoeksstrategie op basis van het vooronderzoek

Onderzoek	Bodemonderzoek NEN 5740
Oppervlakte onderzoekslocatie	ca. 1.000 m ²
Boring tot 0,5 m-mv	4
Boring tot 2,0 m-mv	1
Boring met peilbuis	1
Analyse bovengrond	1 x standaardpakket
Analyse ondergrond	1 x standaardpakket
Analyse grondwater	1 x standaardpakket

Op verzoek van de opdrachtgever zijn vanwege de intacte betonvloer geen inpendige boringen geplaatst.

Grond en grondwater worden standaard onder accreditatie AS3000 geanalyseerd op het voorgeschreven standaard stoffenpakket zoals dit is vermeld in de NEN 5740. Afhankelijk van specifiek te verwachten verontreinigingen (historische gegevens) en de zintuiglijke bevindingen kan hiervan worden afgeweken. Ter bepaling van de toetsingswaarden worden van de grond de percentages lutum en organische stof in het laboratorium bepaald. De standaardpakketten grond en grondwater zijn als volgt samengesteld:

Standaardpakket grond: droge stof, lutum, organische stof (humus), metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), minerale olie, PCB's en PAK (10-VROM)

Standaardpakket grondwater: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen en xylenen, styreen, naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (19 stuks), minerale olie



3. VELDONDERZOEK

3.1 Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 20 oktober 2010 door een erkende veldmedewerker (dhr. F van Hoof), conform de onderzoeksstrategie uit hoofdstuk 2. In tabel 3.1 is een overzicht gegeven van het uitgevoerde veldwerk.

Tabel 3.1: Uitgevoerd veldwerk

Boringnummer en/of peilfilternummer	Einddiepte of filterstelling (in m-mv)	Opmerkingen
01	3,6	Geen.
02	2,0	Geen.
03	1,0	Geen
04	0,6	Geen
05	0,7	Geen
06	0,6	Geen

Ten behoeve van het grondonderzoek zijn tijdens de veldwerkzaamheden grondmonsters genomen per te onderscheiden bodemlaag, met een maximum laagdikte van ca. 0,5 m.

De boringen zijn regelmatig verdeeld over de locatie, waarbij rekening is gehouden met eventueel aanwezige obstakels. De boorpunten zijn aangegeven op de situatietekening in bijlage 2. De situatietekening dient uitsluitend ter bepaling van de globale positie van de uitgevoerde boringen en niet voor verdere maatvoering in een ander kader.

3.2 Globale bodemopbouw

De aangetroffen bodemopbouw in de boringen is beschreven in de vorm van boorprofielen conform NEN 5104 (zie bijlage 3). In de boorprofielen zijn tevens eventuele zintuiglijk waargenomen bijzonderheden / afwijkingen opgenomen en is de grondwaterstand tijdens het plaatsen van de boringen weergegeven. De boorprofielen zijn bedoeld als weergave van de globale bodemopbouw en grondwaterstand in het kader van een milieukundig bodemonderzoek en zijn niet bestemd voor andersoortige onderzoeken (te denken valt aan funderingsonderzoek, geohydrologisch onderzoek, e.d.). De nauwkeurigheid van de boorprofielen bedraagt ca. 0,1 meter. Uit de boorprofielen blijkt dat de bodem op de onderzoekslocatie globaal is opgebouwd zoals weergegeven in tabel 3.2.

Tabel 3.2: Globale bodemopbouw

Diepte (in m-mv)	Grondsoort	Bijzonderheden
0,0 - 3,6	Matig fijn zand	Plaatselijk sporen tot sterk puinhoudend

3.3 Zintuiglijke bijzonderheden

Het boormateriaal is zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van bijzonderheden die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging (bijmengingen van bodemvreemde materialen, afwijkende kleur, textuur en dergelijke). In tabel 3.3 zijn de waarnemingen opgenomen die in milieukundig opzicht als 'verdacht' worden beschouwd. In het boormateriaal is geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

Tabel 3.3: Zintuiglijke bijzonderheden

Boring	Boordiepte (in m-mv)	Grondlaag (in m-mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarnemingen
01	3,6	0,08 - 0,5	matig fijn zand	sterk puin
03	1	0,08 - 0,5	matig fijn zand	sporen puin



3.4 Monstername grondwater

Uit de peilbuis zijn op 27 oktober 2010 grondwatermonsters genomen. De monstername van het grondwater is verricht door dhr. Schalkx. Bij de monstername van het grondwater zijn de zuurgraad (pH), elektrische geleidbaarheid (EC) en de grondwaterstand gemeten. De EC tijdens de grondwatermonstername lag in dezelfde orde grootte als de meetwaarde direct na plaatsen en schoonpompen van de peilbuis. In tabel 3.4 zijn de (meet)gegevens opgenomen

Tabel 3.4: Gegevens grondwaterbemonstering

Peilbuis	Filterstelling (in m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	Toestroming	pH	EC ($\mu\text{S/cm}$)	Bijzonderheden
01	2,6 - 3,6	1,6	goed	5,8	165	Geen

- *) De hoogte van de in de tabel weergegeven grondwaterstand kan afwijken van de grondwaterstand zoals weergegeven in de boorprofielen in bijlage 3. Deze laatste grondwaterstand geeft de situatie weer ten tijde van het plaatsen van de boring en betreft slechts een indicatie van de werkelijke grondwaterstand

De gemeten waarden voor EC en pH zijn normaal voor grondwater in deze omgeving.



4. CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK

4.1 Monsterselectie grond en analyses

Ten behoeve van het grondonderzoek zijn boven- en ondergrond(meng)monsters samengesteld. De monsters zijn dusdanig geselecteerd, dat na uitvoering van de chemische analyses, een zo representatief mogelijk beeld wordt verkregen van de milieuhygiënische kwaliteit van de boven- en ondergrond.

Ter plaatse van de bovengrond van boring 1 is een bijmenging aangetroffen met sterk puinhoudend materiaal welke als extra monster geanalyseerd is.

In tabel 4.1 is een overzicht gegeven van de geselecteerde monsters en de uitgevoerde analyses.

Tabel 4.1: Monsterselectie en analysestrategie grond

Grond(meng)monster	Boring en potnummer	Diepte (in m-mv)	Motivatie	Analyses	
M1	01-1	0,08 - 0,50	Bijmenging sterk puinhoudend materiaal Bovengrond	Standaardpakket bodem (nieuw) incl lutum org stof	
MM2	02-1	0,08 - 0,70			Standaardpakket bodem (nieuw) incl lutum org stof
	03-1				
	04-1				
	05-1				
MM3	05-2	0,5 - 1,3	Ondergrond	Standaardpakket bodem (nieuw) incl lutum org stof	
	06-1				
	01-2				
	01-3				
	02-3				

4.2 Monsterselectie grondwater en analyses

In tabel 4.2 is de monsterselectie en analysestrategie voor het grondwater weergegeven

Tabel 4.2: Monsterselectie en analysestrategie grondwater

Grondwater monster	Peilbuis	Filterdiepte (in m-mv)	Motivatie	Analyses
01-1	01	2,6 - 3,6	Grondwater onderzoek	Standaardpakket grondwater

4.3 Laboratoriumonderzoek

De analyses zijn uitgevoerd door het milieulaboratorium van Eurofins Analytico B.V. te Barneveld conform de betreffende NEN-voorschriften en onder accreditatie AS3000. Eurofins Analytico B.V. is NEN-EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerd door de RVA. De analysecertificaten van de grond- en grondwateranalyses zijn opgenomen in bijlage 4.



4.4 Toetsing analyseresultaten grond

De resultaten van de grond(meng)monsters zijn getoetst aan de hand van het generieke en/of gebiedsspecifieke toetsingskader van het Besluit bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2009. Het toetsingskader is opgenomen in bijlage 5. In tabel 4.4 is een overzicht gegeven van de parameters waarvan een verhoogde meetwaarde is vastgesteld. De meetwaarden van de niet vermelde parameters liggen onder de achtergrondwaarden. In bijlage 5 is een volledig overzicht opgenomen van de toetsing van de meetwaarden.

Tabel 4.4. *Achtergrondwaarde-overschrijdende parameters in de grond*

Analyse-monster	Boring	Diepte (in m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Licht (>AW <=T)	Matig (>T <=I)	Sterk (>I)
M1*	01	0,08 - 0,50	Sterk puin.	Koper, PAK-10.	Zink.	Geen
MM2*	02, 03, 04, 05, 06	0,08 - 0,70	Geen	Zink.	Geen.	Geen
MM3*	01, 02	0,5 - 1,3	Geen.	Geen	Geen	Geen

* Op het analysecertificaat 2010165933 wordt bij monster 1, mengmonster 2 en 3 voor de analyse van een aantal individuele PAK de volgende opmerking weergegeven; De confirmatie valt door matrix invloed niet binnen de kwaliteitseisen volgens NEN6977. De gerapporteerde gehalten zijn op basis van een golflengte(combinatie) bepaald. Hiervoor is telefonisch contact opgenomen met het laboratorium Analytico. Deze opmerking betekent dat een minimale afwijking is waargenomen voor de analyse van de individuele PAK's. De opmerking is geplaatst zodat het laboratorium aan haar kwaliteitseisen voldoet. De geanalyseerde waarde kan wel als representatief worden beschouwd.

Verklaringen:

AW Geneneke achtergrondwaarde (AW2000)

T Tussenwaarde. Gemiddelde van de achtergrondwaarde (AW2000) en de interventiewaarde

I Interventiewaarde

4.5 Toetsing analyseresultaten grondwater

De resultaten van het grondwater zijn getoetst aan de hand van de Circulaire bodemsanering 2009. In tabel 4.5 is een overzicht gegeven van de parameters waarvan een verhoogde meetwaarde is vastgesteld. De meetwaarden van de niet vermelde parameters liggen onder de streefwaarden. In bijlage 5 is een volledig overzicht opgenomen van de toetsing van de meetwaarden.

Tabel 4.5. *Streefwaarde-overschrijdende parameters in het grondwater*

Monster	Peilbuis	Filterdiepte (m-mv)	Licht (>S <=T)	Matig (>T <=I)	Sterk (>I)
01-1	01	2,6 - 3,6	Geen.	Geen.	Geen

Verklaringen:

S Streefwaarde

T Tussenwaarde. Gemiddelde van de streefwaarde en de interventiewaarde

I Interventiewaarde



5. SAMENVATTING, CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

5.1 Algemeen

In verband met de bestemmingswijziging van sportschool naar kinderdagverblijf heeft UDM midden B.V. in opdracht van Kelders Carriage Services BV een verkennend bodemonderzoek (NEN 5740) uitgevoerd op de locatie Ons Doelstraat 44 te Bostel. De onderzoekslocatie (ca. 1.000 m²) is in gebruik als sportschool met parkeerplaatsen. Het doel van het onderzoek is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigingen aanwezig zijn in gehalten die een belemmering kunnen vormen voor het beoogde bodemgebruik dan wel op grond waarvan eventueel vervolgmaterregelen noodzakelijk zijn.

5.2 Vooronderzoek en hypothese

Omdat uit het vooronderzoek geen bijzonderheden naar voren zijn gekomen die duiden op de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging is de onderzoekshypothese 'onverdacht' gesteld.

5.3 Resultaten veldwerk

De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat tot ca. 3,6 m-mv uit matig fijn zand. De toplaag tot ca. 1,5 m-mv is plaatselijk zwak tot matig siltig. Het grondwater bevond zich ten tijde van de grondwatermonsterneming op ca. 1,6 m-mv. De pH en EC van het grondwater duiden niet op bijzondere omstandigheden in de bodem.

In het omhooggebrachte bodemmateriaal is geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Op het traject van 0,08 - 0,5 m-mv zijn plaatselijk bijmengingen van puin aangetroffen.

5.4 Beoordeling van grond en grondwaterkwaliteit

Bovengrond

In de zintuiglijk sterk puinhoudende bovengrond (0,08 - 0,5 m-maaiveld) van boring 1 is een matig verhoogd gehalte aan zink en licht verhoogde gehalten aan koper en PCB gemeten. De oorzaak hiervan is mogelijk te relateren aan de bijmengingen met puin. Uit de uitgevoerde Sanscrit-ricicobeoordeling blijkt dat met de resultaten zoals vastgesteld geen humane (onaanvaardbare) risico's zijn op plaatsen waar kinderen spelen. Ook is vastgesteld dat er geen ecologische en verspreidingsrisico's zijn.

In de zintuiglijk schone zandige bovengrond (0,08 - 0,7 m-mv) zijn licht verhoogde gehalten aan zink gemeten (> landelijke achtergrondwaarden). De oorzaak hiervan is niet bekend.

In vergelijking met 1994 is het zinkgehalte hoger. Dit kan niet verklaard worden door de (voormalige) bedrijfsactiviteiten, maar wel door de aangetroffen (sterke) puinhoudende bijmengingen in de bodem.

Ondergrond

In de zintuiglijk schone zandige ondergrond (0,5 - 1,3 m-mv) overschrijdt geen van de geanalyseerde parameters de landelijke achtergrondwaarde.

Analyseresultaten grondwater

In het freatische grondwater overschrijdt geen van de geanalyseerde parameters de landelijke streefwaarde.



5.5 Conclusies

Omdat in de bovengrond één of meer overschrijdingen van de landelijke achtergrond- en/of tussenwaarden zijn aangetoond, dient de hypothese 'onverdacht' te worden verworpen.

Hoewel strikt formeel op basis van de Wet Bodembescherming een nader onderzoek uitgevoerd zou moeten worden naar de aard, concentratie en omvang van het matig verhoogde gehalte aan zink in de bovengrond, is dit ons inziens niet noodzakelijk. Gelet op de (marginale) overschrijding van de tussenwaarde voor zink, de aangetroffen puin bijmengingen (vermoedelijke veroorzaker van het verhoogde gehalte) en de resultaten van het overige terrein (licht verhoogd zinkgehalte) en de aanwezige klinkerverharding wordt een vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht.

Mede met het oog op het onderzoeksprotocol (Handreiking 'Identificatie spoedlocaties' Versnellingsprotocol 'slim onderzoek') voor het landsdekkende beeld wordt niet verwacht dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Voorts blijkt uit de uitgevoerde Sanscrit-risicobeoordeling dat met de resultaten zoals vastgesteld geen humane (onaanvaardbare) risico's zijn op plaatsen waar kinderen spelen. Ook is vastgesteld dat er geen ecologische en verspreidingsrisico's zijn. Op de locatie is geen sprake van een spoedeisende sanering.

Derhalve worden geen belemmeringen voor de bestemmingswijziging verwacht.

5.6 Aanbevelingen

Indien bij eventuele toekomstige graafwerkzaamheden (al dan niet verontreinigde) grond wordt ontgraven en/of moet worden afgevoerd, zijn de Wet Bodembescherming en het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Afvoer en hergebruik van grond dient vooraf te worden afgestemd met het bevoegd gezag. Afhankelijk van de kwaliteit, hoeveelheid en beoogde bestemming van de vrijkomende grond kan worden overwogen een partijkeuring op de grond uit te voeren om de hergebruiksmogelijkheden te bepalen.

Opgemerkt wordt dat het uiteindelijke (eind)oordeel ten aanzien van de bevindingen uit voorliggend rapport is voorbehouden aan het bevoegd gezag. Wij adviseren daarom dit rapport ter beoordeling aan het bevoegd gezag voor te leggen.



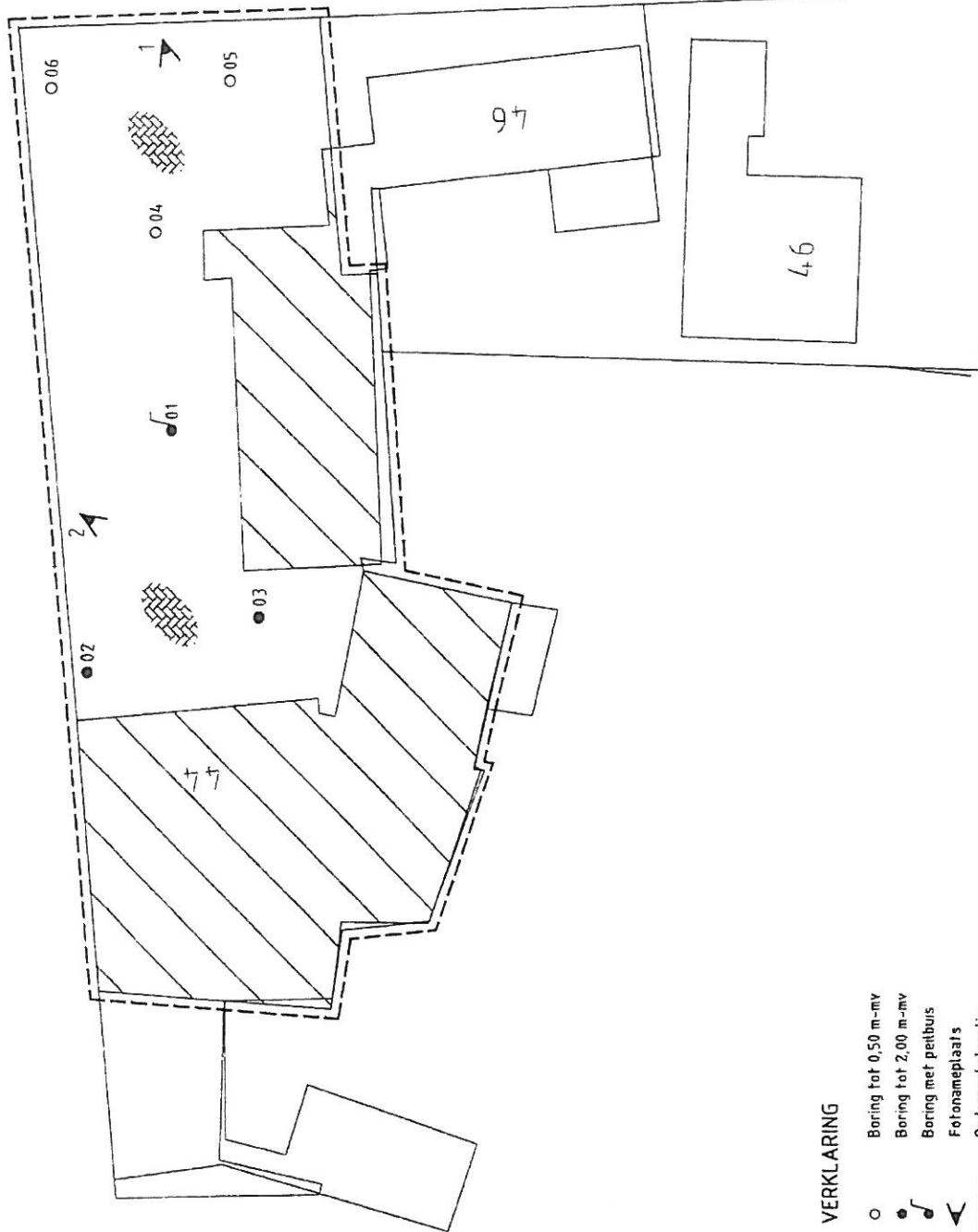
LOCATIEKAART



SITUATIEKENING MET BOORPUNTEN

VERKLARING

- Boring tot 0,50 m-mv
- Boring tot 2,00 m-mv
- ♪ Boring met peilbuis
- ▼ Fotonaamplaat's
- Onderzoekslocatie
- ▨ Klinkerverharding



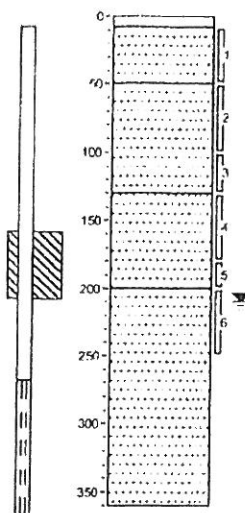
UDM midden B.V. Vestiging Udenhout Nijverheidsweg 26-12 5071NK Udenhout Tel: 013-5116470 Fax: 013-5116406		Projectnr.: 10020535 Schaal: 1:250 Revisie: 00 Datum: 19-10-2010 Get.: NvdB Datum: 19-10-2010 Osc.: Cdr		OPDRACHTGEVER: Kelders Carriage Services B.V.	
SITUATIE TEKENING MET BOORPUNTEN		Ons Doelstraat 44		Meting	
Boxfel		2		2	



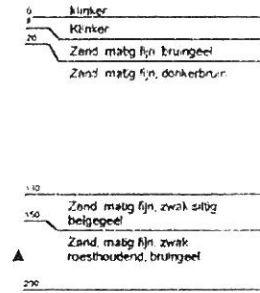
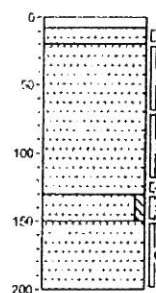
BOORPROFIELEN

Boring: 01

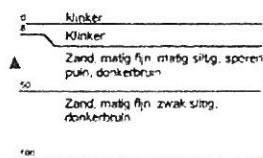
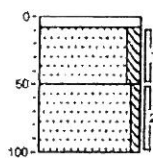
Datum: 20-10-2010

**Boring: 02**

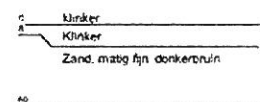
Datum: 20-10-2010

**Boring: 03**

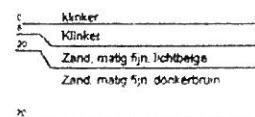
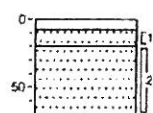
Datum: 20-10-2010

**Boring: 04**

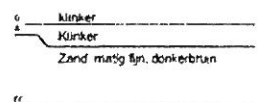
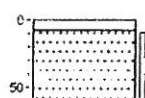
Datum: 20-10-2010

**Boring: 05**

Datum: 20-10-2010

**Boring: 06**

Datum: 20-10-2010

UDM midden B.V.
Vestiging UdenhoutNijverheidsweg 26-12
5071 NK Udenhout
tel: 013-5114470
fax: 013-5114606

Opdrachtgever: kelders bv

Boorbeschrijvingen

Projectnaam: Ons Doelstraat 44 te Bostel

Projectnummer: 10020535

Bijlage

3



Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleurig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleurig
	Veen, sterk kleurig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.l.d.-waarde

	> 0
	> 1
	> 10
	> 100
	> 1000
	> 10000

monsters

	getoerd monster
	ongetoerd monster

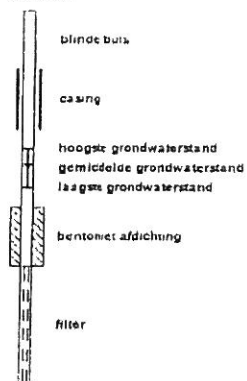
overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

silt

water

peilbuis





**ANALYSECERTIFICATEN
GROND EN GRONDWATER**

UDM midden B.V. (Udenhout)
T.a.v. S. Aarts
Postbus 123
5070 AC UDENHOUT

Analysecertificaat

Datum: 25-10-2010

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2010165933
Uw projectnummer	10020535
Uw projectnaam	Ons Doelstraat 44 te Boxtel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	20-10-2010

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DERNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer 10020535
Uw projectnaam Ons Doelstraat 44 te Bostel
Uw ordernummer
Datum monstername 20-10-2010
Monsternemer Frans van Hoof
Monstermatrix Grond; Grond, AS3000

Certificaatnummer 2010165933
Startdatum 20-10-2010
Rapportagedatum 25-10-2010/19:05
Bijlage A, B, C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	85.9	87.9	85.2
S Organische stof	% (m/m) ds	2.5	2.1	1.8
S Gloei-rest	% (m/m) ds	97.3	97.6	97.9
S Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	% (m/m) ds	4.2	3.3	3.6
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	30	32	18
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.25	<0.17	<0.17
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<1.0	1.1	<1.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	35	11	13
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.10	0.10	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	3.3	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	33	25	<13
S Zink (Zn)	mg/kg ds	290	98	20
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3.9	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	<12	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38	<38
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)

Nr. **Monsteromschrijving**
1 M1
2 MM2
3 MM3

Analytico-nr.
5720175
5720176
5720177

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 489
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VRT/BTW No.
NL 8043.14.883.801
KVK No. 09088623

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer	10020535	Certificaatnummer	2010165933
Uw projectnaam	Ons Doelstraat 44 te Bostel	Startdatum	20-10-2010
Uw ordernummer		Rapportagedatum	25-10-2010/19:05
Datum monstername	20-10-2010	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Frans van Hoof	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

Analyse	Eenheid	1	2	3
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.29	0.072	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.69 2)	0.18 2)	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.24 2)	0.084 2)	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.29	0.090	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.15 2)	0.055	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.30	0.11 2)	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.15	0.082 2)	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.081 2)	<0.050 2)
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.2	0.82	0.35 1)

Nr. Monsteromschrijving

- 1 M1
- 2 MM2
- 3 MM3

Analytico-nr.

5720175
5720176
5720177

Eurofins Analytico B.V.



Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VRT/BTW No.
NL 8043.14.863.B01
KvK No. 09088623

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
VA



TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (OARME-OWO) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2010165933

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Deelmonster Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
5720175 01	1 1	8	50	0505555725	M1
5720176 02	1 1	8	20	0505555726	MM2
5720176 03	1 1	8	50	0505555741	
5720176 04	1 1	8	60	0505555672	
5720176 05	1 1	8	20	0505555675	
5720176 06	1 1	8	60	0505555675	
5720176 05	2 2	20	70	0505555673	MM3
5720177 01	2 2	50	100	0505555736	
5720177 01	3 3	100	130	0505555707	
5720177 02	3 3	70	120	0505555735	

Eurofins Analytica B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Borneveld
P.O. Box 459
3770 AL Borneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 65 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088623

Eurofins Analytica B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE),
het Brusselse Gewest (BIH), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2010165933

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$

Opmerking 2)

De confirmatie valt door matrix invloed niet binnen de kwaliteitseisen volgens NEN6977. De gerapporteerde gehalten zijn op basis van een golflengte(combinatie) bepaald.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.863.801
KvK No. 09068623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LME),
het Brusselse Gewest (BIN), het Waalse Gewest (DGERE-DWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (c) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2010165933

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) DMA rob	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
ICP-MS Barium	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Polychloorbifenylen (PCB)	W0266	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (VROM)	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 6977
PAK som AS3000/AP04	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 6977

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

 Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

 ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KVK No. 09088623

 Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIW), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

UDM midden B.V. (Udenhout)
T.a.v. S. Aarts
Postbus 123
5070 AC UDENHOUT

Analysecertificaat

Datum: 28-10-2010

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2010170373
Uw projectnummer	10020535
Uw projectnaam	Ons Doelstraat 44 te Boxtel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	27-10-2010

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 439
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.801
KVK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DERNE-DWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer 10020535
 Uw projectnaam Ons Doelstraat 44 te Bostel
 Uw ordernummer
 Datum monstername 27-10-2010
 Monsternemer Mark Schalkx
 Monstermatrix Water; Water, AS3000

Certificaatnummer 2010170373
 Startdatum 27-10-2010
 Rapportagedatum 28-10-2010/08:56
 Bijlage A, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	<45
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.80
S Kobalt (Co)	µg/L	<5.0
S Koper (Cu)	µg/L	<15
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<3.6
S Nikkel (Ni)	µg/L	<15
S Lood (Pb)	µg/L	<15
S Zink (Zn)	µg/L	<60
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Tolueen	µg/L	<0.30
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.30
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21
S BTEX (som)	µg/L	<1.1
S Naftaleen	µg/L	<0.050
S Styreen	µg/L	<0.30
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S CKW (som)	µg/L	<3.2
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving
 1 01-1-1

Analytico-nr.
 5735473

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Borneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Borneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.801
 KvK No. 09088623

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. IWT),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGERE-DWD)
 en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEY).



TESTEN
 RVA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer 10020535
 Uw projectnaam Ons Doelstraat 44 te Bostel
 Uw ordernummer
 Datum monstername 27-10-2010
 Monsternemer Mark Schalkx
 Monstermatrix Water; Water, AS3000

Certificaatnummer 2010170373
 Startdatum 27-10-2010
 Rapportagedatum 28-10-2010/08:56
 Bijlage A, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0.25
S 1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0.25
S 1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0.25
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.52
S Tribroommethaan	µg/L	<2.0
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<8.0
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<15
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<16
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<31
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<15
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<15
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100

Nr. Monsteromschrijving
 1 01-1-1

Analytico-nr.
 5735473

Eurofins Analytico B.V.



Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 43 00
 Fax +31 (0)34 242 43 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN RNR0 84 88 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.043.801
 KYK No. 09088623

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
 Pr.coörd.
 1/1



TESTEN
 RvA L010

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-GWO)
 en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2010170373

Pagina 1/1

Analytica-n	Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
5735473	01	1	1	260	360	0691040660	01-1-1
5735473	01	2	2	260	360	0700524588	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 HB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.683.801
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (GVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (SIM), het Waalse Gewest (PERNE-GWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEY).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2010170373

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
ICP-MS Barium	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Cadmium	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Kobalt (Co)	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Koper	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Kwik	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Molybdeen (Mo)	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Nikkel	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Lood	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Zink	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
VOCL (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
CKW : 1,1-Dichlooretheen	H W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
1,1-dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
1,3-dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
Dichlprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
tribroommethaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale Olie (GC)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 489
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



**TOETSINGSKADER EN TOETSING ANALYSERESULTATEN
GROND EN GRONDWATER**



BIJLAGE 5

TOETSINGSKADER

De analyseresultaten van milieukundig bodemonderzoek, ten behoeve van bouw- en milieuvergunningen, bestemmingswijzigingen, koop-/verkoopacties en inkadering van bodemverontreiniging, worden primair getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden (grond) en de streef- en interventiewaarden (grondwater).

De achtergrondwaarden voor grond zijn vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit. De streef- en interventiewaarden voor grondwater, evenals de interventiewaarden voor grond zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2009. Naast voornoemde landelijk toetsingskader is het mogelijk dat de gemeente, waarbinnen de onderzoekslocatie is gelegen, gebiedspecifiek beleid heeft vastgesteld in de vorm van lokale achtergrond- of referentiewaarden. Indien van toepassing wordt tevens aan de lokale achtergrond- of referentiewaarden getoetst. Het toetsingskader is onderstaand samengevat.

Grond

De analyseresultaten voor grond worden getoetst aan:

- R Lokale achtergrond- of referentiewaarden (indien vastgesteld).
- AW Landelijke achtergrondwaarden, afgeleid van de het achtergrondwaardenonderzoek AW2000.
- T Tussenwaarden (gemiddelde van de landelijke achtergrondwaarde en de interventiewaarde). De tussenwaarde geldt als criterium voor een nader onderzoek;
- I Interventiewaarden. De interventiewaarde is van toepassing voor de toetsing of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

De landelijke toetsingwaarden voor grond (AW, T, I) zijn gerelateerd aan het lutum- en/of organische stofgehalte van de grond zoals beschreven is in de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2009. Of de lokale achtergrond- of referentiewaarden eveneens zijn gerelateerd aan het lutum- en organische stofgehalte is afhankelijk van het gemeentelijke beleid.

Voor asbest in grond is alleen een interventiewaarde vastgesteld. De interventiewaarde is tevens de norm voor hergebruik. De toetsing is beschreven in de Circulaire bodemsanering 2009. Bij een gehalte asbest > 100 mg/kg ds. gewogen (serpentiinasbest-concentratie vermeerderd met tien maal de amfiboolasbest-concentratie) is sprake van een ernstig geval van ernstige verontreiniging (ongeacht van de omvang). Serpentiinasbest en amfiboolasbest bestaan uit de volgende mineralen.

Serpentiijn:	chrysotiel of <i>wit</i> asbest	
Amfibolen:	crocidoliet of <i>blauw</i> asbest	tremoliet of <i>grijs</i> asbest
	amosiet of <i>bruin</i> asbest	actinoliet of <i>groen</i> asbest
	anthofiliel of <i>geel</i> asbest	

Grondwater

De analyseresultaten voor grondwater worden getoetst aan:

- R Lokale achtergrond- of referentiewaarden (indien vastgesteld);
- S Streefwaarden;
- T Tussenwaarden (gemiddelde van de streefwaarden en de interventiewaarden). De tussenwaarde geldt als criterium voor een nader onderzoek;
- I Interventiewaarden. De interventiewaarde is van toepassing voor de toetsing of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Voor de bepaling van de kwaliteit van ontvangende bodem, waarop grond wordt toegepast, geldt een ander toetsingskader. Hiervoor wordt verwezen naar het Besluit bodemkwaliteit en de Regeling bodemkwaliteit.

Projectnaam Ons Doelstraat 44 te Bostel
Projectcode 10020535



Aangetroffen gehalten (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monsternummer	M1		MM2		MM3	
Boring	01		02,03,04,05,06		01,02	
Bodemtype	Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijk	Puin					
Van (cm-mv)	8		8		50	
Tot (cm-mv)	50		70		130	
Humus (% op ds)	2,5		2,1		1,8	
Lutum (% op ds)	4,2		3,3		3,6	
Droge stof	85,9		87,9		85,2	
Gloeirest	97,3		97,6		97,9	
Barium [Ba]	30		32		18	
Cadmium [Cd]	0,25	<AW	0,17	<AW	0,17	<AW
Kobalt [Co]	1,00	<AW	1,1	<AW	1,00	<AW
Koper [Cu]	35	*	11	<AW	13	<AW
Kwik [Hg]	0,1	<AW	0,1	<AW	0,05	<AW
Molybdeen [Mo]	1,5	<AW	1,5	<AW	1,5	<AW
Nikkel [Ni]	3,3	<AW	3,0	<AW	3,0	<AW
Lood [Pb]	33	<AW	25	<AW	13	<AW
Zink [Zn]	290	**	98	*	20	<AW
Naftaleen	0,05	<	0,05	<	0,05	<
Fenanthreen	0,29		0,072		0,05	<
Anthracen	0,05	<	0,05	<	0,05	<
Fluorantheen	0,69		0,18		0,05	<
Benzo(a)anthracen	0,24		0,084		0,05	<
Chryseen	0,29		0,09		0,05	<
Benzo(k)fluorantheen	0,15		0,055		0,05	<
Benzo(a)pyreen	0,3		0,11		0,05	<
Benzo(g,h,i)perylene	0,15		0,082		0,05	<
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,05	<	0,081		0,05	<
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	2,2	*	0,82	<AW	0,35	<AW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	<AW	0,0049	<d	0,0049	<d
Minerale olie C10 - C40	38	<AW	38	<AW	38	<AW

- < = kleiner dan de detectielimiet
GM = Geen meetwaarde aanwezig
<AW = kleiner of gelijk aan de achtergrondwaarde (AW)
* = groter dan AW en kleiner of gelijk aan de tussenwaarde (T)
** = groter dan T en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde (I)
*** = groter dan I

Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond van de Wet Bodembescherming (mg/kg d.s.)

humus (% op ds)	1,8			2,1			2,5		
lutum (% op ds)	3,6			3,3			4,2		
	AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I
Barium [Ba]	59	172	285	57	166	276	63	183	303
Cadmium [Cd]	0,36	4,0	7,7	0,36	4,0	7,7	0,37	4,2	8,0
Kobalt [Co]	5,0	34	64	4,9	33	62	5,3	36	67
Koper [Cu]	20	59	97	20	58	96	21	61	100
Kwik [Hg]	0,11	13	26	0,11	13	26	0,11	13	26
Molybdeen [Mo]	1,5	96	190	1,5	96	190	1,5	96	190
Nikkel [Ni]	14	26	39	13	26	38	14	27	41
Lood [Pb]	33	190	347	33	189	345	33	193	354
Zink [Zn]	64	196	328	63	194	324	66	204	341
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1.5	21	40	1.5	21	40	1.5	21	40
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0040	0,10	0,20	0,0042	0,11	0,21	0,0050	0,13	0,25
Minerale olie C10 - C40	38	519	1000	40	545	1050	48	649	1250





Aangetroffen gehalten ($\mu\text{g/l}$) in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monsternummer	01-1-1	
Filternummer	1	
Van (cm-mv)	260	
Tot (cm-mv)	360	
Barium [Ba]	45	<
Cadmium [Cd]	0,8	<
Kobalt [Co]	5,0	<
Koper [Cu]	15	<
Kwik [Hg]	0,05	<
Molybdeen [Mo]	3,6	<
Nikkel [Ni]	15	<
Lood [Pb]	15	<
Zink [Zn]	60	<
Styreen (Vinylbenzeen)	0,3	<
Benzeen	0,2	<
Tolueen	0,3	<
Ethylbenzeen	0,3	<
Naftaleen (BTEXN)	0,05	<
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,21	<
Dichloorpropanen (0,7 som)	0,52	<
Dichloormethaan	0,2	<
Trichloormethaan (Chloroform)	0,6	<
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,1	<
Trichlooretheen (Tri)	0,6	<
Tetrachlooretheen (Per)	0,1	<
1,1-Dichloorethaan	0,6	<
1,2-Dichloorethaan	0,6	<
1,1,1-Trichloorethaan	0,1	<
1,1,2-Trichloorethaan	0,1	<
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 factor)	0,14	<
1,1-Dichlooretheen	0,1	<
Vinylchloride	0,1	<
Tribroommethaan (bromoform)	2,0	<
Minerale olie C10 - C40	100	<

< = kleiner dan de detectielimiet

GM = Geen meetwaarde aanwezig

<S = kleiner of gelijk aan de steefwaarde (S)

* = groter dan S en kleiner of gelijk aan de tussenwaarde (T)

** = groter dan T en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde (I)

*** = groter dan I

Tabel 1: Grondwaternormen van de Wet Bodembescherming ($\mu\text{g/l}$)

	S	T	I
Barium [Ba]	50	338	625
Cadmium [Cd]	0,40	3,2	6,0
Kobalt [Co]	20	60	100
Koper [Cu]	15	45	75
Kwik [Hg]	0,050	0,18	0,30
Molybdeen [Mo]	5,0	153	300



	S	T	I
Nikkel [Ni]	15	45	75
Lood [Pb]	15	45	75
Zink [Zn]	65	433	800
Styreen (Vinylbenzeen)	6,0	153	300
Benzeen	0,20	15	30
Tolueen	7,0	504	1000
Ethylbenzeen	4,0	77	150
Naftaleen (BTEXN)	0,010	35	70
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,20	35	70
Dichloorpropanen (0.7 som, 1,1+1,2+)	0,80	40	80
Dichloormethaan	0,010	500	1000
Trichloormethaan (Chloroform)	6,0	203	400
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,010	5,0	10,0
Trichlooretheen (Tri)	24	262	500
Tetrachlooretheen (Per)	0,010	20	40
1,1-Dichloorethaan	7,0	454	900
1,2-Dichloorethaan	7,0	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	0,010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	0,010	65	130
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto)	0,010	10,0	20
1,1-Dichlooretheen	0,010	5,0	10,0
Vinylchloride	0,010	2,5	5,0
Tribroommethaan (bromoform)			630
Minerale olie C10 - C40	50	325	600



FOTO'S

Foto 1

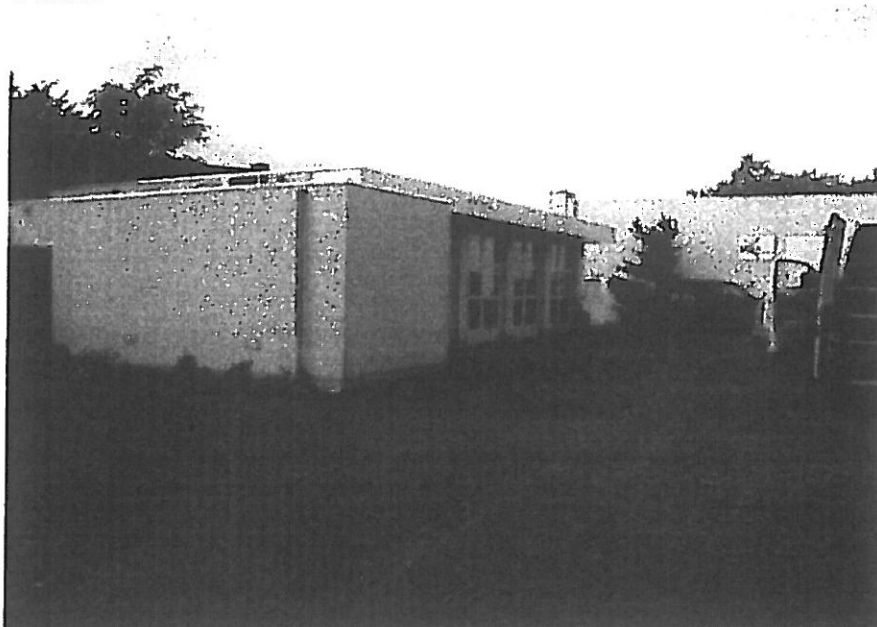


Foto 2



UDM midden B.V.

Vestiging Udenhout
013 - 511 44 70

FOTO'S VAN DE ONDERZOEKSLOCATIE

Ons Doelenstraat 44
Boxtel

Nijverheidsweg 26-12
5071 NK Udenhout

Datum: 21-10-2010

Projectnr.: 10020535
Bijlage : 6





LITERATUUR



BIJLAGE 7

LITERATUUR

1. BRL SIKB 2000: Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek, Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB), 13 maart 2007 (versie 3.2A)
2. VKB-protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB), 13 maart 2007 (versie 3.1).
3. VKB-protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters, Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB), 13 maart 2007 (versie 3.2).
4. NEN 5725: Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, Nederlands Normalisatie-instituut, Delft, januari 2009
5. NEN 5740: Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, Nederlands Normalisatie-instituut, Delft, januari 2009.
6. NEN 5104: Geotechniek. Classificatie van onverharde grondmonsters, Nederlands Normalisatie-instituut, september 1989.
7. Grondwaterkaart van Nederland, TNO/DGV, diverse kaartbladen/jaargangen.
8. AS3000: Accreditatieschema laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek, Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB) 1 oktober 2008 (versie 3)
9. Besluit bodemkwaliteit, Staatsblad 2007, nr. 469, 3 december 2007.
10. Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant 2007, nr. 247, 21 december 2007.
11. Wijziging Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant 2008, nr. 122, 27 juni 2008
12. Wijziging Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant 2008, nr. 2363, 23 december 2008
13. Wijziging bijlage C Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant 2008, nr. 196, 9 oktober 2008.
14. Wijziging Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant 2009, nr. 67, 7 april 2009.
15. Circulaire bodemsanering 2009, Staatscourant 2009, nr. 67, 7 april 2009

Bijlage

3 Rapport akoestisch onderzoek

Akoestisch onderzoek
Ons Doelstraat 44 te Boxtel
projectnummer GT100063



groep
ruimte&milieu
asbest
grondlogistiek
civiele techniek
opleidingen
arbo&veiligheid
milieuprojecten
handhaving
bodem
waterbeheer
geluid&trillingen
caribbean

Opdrachtgever: KCS
De heer G.P.F.W Kelders
Liduinahof 15
5181 AD Boxtel

Versienummer: 4.0

Datum: 19 november 2010

Auteur: ing. R.R. van den Bout

Controle: ing. D.C. Blokland

Paraaf:

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'R.R. van den Bout', written over a horizontal line.



bk geluid&trillingen
Opdrachtgever: KCS
De heer G.P.F.W Kelders
Liduinahof 15
5181 AD Boxtel

Form: BGT 4.1
Project: 100063
29/10/10
Tijd: 12:00 - 13:00
Locatie: Kelders

Newton: 1000
3684
1088 32
1088 32

1000 32
1088 32
1088 32
1088 32

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding.....	3
1.1 Algemeen	3
1.2 Gegevens.....	3
2 Uitgangspunten.....	3
2.1 Situatie	3
2.2 Activiteiten.....	4
2.3 Representatieve situatie	4
2.4 Activiteitenbesluit	4
3 Geluidbronnen en berekeningen.....	5
4 Rekenresultaten.....	6
5 Conclusie	7

Bijlagen

- 1 Berekening bedrijfsduurcorrecties
- 2 Invoergegevens rekenmodel
- 3 Rekenresultaten
- 4 Figuren

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van KCS is door bk geluid&trillingen een geluidonderzoek uitgevoerd voor de locatie aan de Ons doelstraat 44 te Boxtel. Aanleiding voor het onderzoek is een aanpassing van het bestemmingsplan ten einde de realisatie mogelijk te maken. Doel van het onderzoek is het bepalen van de verwachte geluidbelasting ter plaatse van de omliggende woningen en toetsing aan de van toepassing zijnde eisen.

1.2 Gegevens

Ten behoeve van het voorliggend onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

1. Activiteitenbesluit;
2. VDI 3770 Menschen-Kommunikationsgeräuschen;
3. Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai HMRI-1999;
4. Handleiding Industrielawaai en Vergunningverlening (1998);
5. Tekeningen van de locatie.

2 Uitgangspunten

2.1 Situatie

KCS is voornemens zich te vestigen aan Ons doelstraat 44 te Boxtel. Binnen het pand zal verschillende vormen van kinderopvang worden aangeboden. De buitenruimte zal deels worden gebruikt als buitenspeelruimte voor de kinderen en deels voor het parkeren van voertuigen.

Figuur 1. Locatie



2.2 Activiteiten

De aard van de inrichting betreft kinderopvang. Bij de berekening is van de gebruikelijke periodes uitgegaan conform het Activiteitenbesluit, dat wil zeggen:

- dagperiode tussen 07.00 - 19.00 uur;
- avondperiode tussen 19.00 - 23.00 uur;
- nachtperiode tussen 23.00 - 07.00 uur.

2.3 Representatieve situatie

De opvang is geopend van 7.00 tot 19.00 uur. Buiten deze tijden vinden geen akoestisch relevante activiteiten plaats. De kinderopvang vindt plaats in de verschillende ruimten van het pand. Het buitenterrein zal worden ingericht als speelruimte. Afhankelijk van de situatie zullen de kinderen hier korte of langere tijd verblijven. In het onderzoek is uitgegaan van een zomer-situatie waarbij gemiddeld vijftien kinderen gedurende 10,25 uur buiten verblijven (wisselende bezetting uit de verschillende groepen). Dit kan echter ook betekenen dat gedurende kortere tijd meer kinderen buiten verblijven.

Dit uitgangspunt is gebaseerd op onderzoeken voor vergelijkbare bedrijven en jurisprudentie. Hieruit blijkt dat een verblijftijd buiten van één uur en 40 minuten per kind als representatief kan worden gezien. In totaal kunnen maximaal 92 kinderen worden opgevangen op de locatie. In totaal zal dus gedurende 153 uur per dag kinderen buiten spelen. Dit komt overeen met gemiddeld vijftien kinderen gedurende 10,25 uur. Hierbij wordt opgemerkt dat een deel van de kinderen nog baby's kan betreffen welke niet of nauwelijks buiten komen. Daarnaast betreft een groot deel buitenschoolse opvang. Dit betreft kinderen welke slechts een beperkte periode op de locatie aanwezig zijn. Deze twee zaken in combinatie met het uitgangspunt dat is uitgegaan van 100% bezetting, geeft dat kan worden gesproken van een worst-casebenadering.

In zowel de ochtend als de avond komen 69 personenwagens naar het terrein. Deze parkeren zeer kort om de kinderen af te zetten. Dit betreft een overschatting van het aantal verkeersbewegingen omdat een deel van de kinderen (BSO) lopend naar de locatie komen.

2.4 Activiteitenbesluit

In het kader van ruimtelijke ordening moet stemgeluid van kinderen worden meegewogen in de beoordeling of sprake is van goede ruimtelijk ordening. Hoewel in het kader van het Activiteitenbesluit deze plicht niet bestaat, worden de berekende geluidniveaus getoetst aan de geluidseisen uit het Activiteitenbesluit. Indien aan de normen wordt voldaan kan worden gesteld dat geen hinder op zal treden en daarmee sprake is van goede ruimtelijke ordening.

Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Aeq,T}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), veroorzaakt door:

- de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen;
- de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten

geldt dat de niveaus op de in tabel 1 genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer mogen bedragen dan de in de tabel aangegeven waarden.

tabel 1: normen

	07.00–19.00 uur	19.00–23.00 uur	23.00–07.00 uur
$L_{A,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{A,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
$L_{A,max}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
$L_{A,max}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

3 Geluidbronnen en berekeningen

Op basis van metingen verricht door ons bureau bij vergelijkbare situaties en de literatuur (onder andere de VDI 3770) is gekomen tot een gemiddelde bronsterkte voor spelende kinderen van 77 dB(A) en een maximaal geluidniveau van 97 dB(A).

Voor het berekenen van de immissies in de omgeving van de inrichting is de specialistische methode II uit het voorschrift HMRI-99 toegepast. Deze methode gaat uit van de bronvermogens van de relevante geluidbronnen. Deze methode verdient in dit geval de voorkeur omdat de diverse bronnen afzonderlijk beschouwd worden waardoor de dominantie van de diverse bronnen op de immissiepunten in de omgeving bepaald kunnen worden, alsmede om de eventuele geluidbeperkende maatregelen aan de bronnen of in het overdrachtsgebied te kunnen bepalen. De activiteiten op het terrein zijn gemodelleerd door middel van een aantal puntbronnen.

Een overzicht van de invoergegevens in het rekenmodel is opgenomen in bijlage 2. Voor de berekening van de bedrijfsduurcorrecties wordt verwezen naar bijlage 1.

4 Rekenresultaten

Een overzicht van de hoogst berekende geluidniveaus ($L_{A,r,LT}$ en $L_{A,max}$) ter plaatse van het bouwplan is gegeven in de tabellen 2 en 3. De rekenbladen zijn opgenomen in bijlage 3. De beoordelingshoogte ter plaatse van de woningen bedraagt 1,5 meter boven maaiveld in de dagperiode conform Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening.

tabel 2: langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,r,LT}$ in dB(A)

id	Omschrijving	Dag $L_{A,r,LT}$	Avond $L_{A,r,LT}$	Nacht $L_{A,r,LT}$
501	Elisabeth Basstraat	48	-	-
502	Elisabeth Basstraat	48	-	-
503	Elisabeth Basstraat	45	-	-
504	Elisabeth Basstraat	46	-	-
505	Elisabeth Basstraat	39	-	-
506	Elisabeth Basstraat	44	-	-
507	Breukelse straat	28	-	-
508	Elisabeth Basstraat	28	-	-
509	Elisabeth Basstraat	49	-	-
510	Ons doelstraat	41	-	-
511	Ons doelstraat	28	-	-
512	Ons doelstraat	25	-	-
Geluideis		50	45	40

In tabel 3 zijn de berekende maximale geluidniveaus opgenomen.

tabel 3: maximale geluidniveaus $L_{A,max}$ in dB(A)

id	Omschrijving	Dag $L_{A,max}$	Avond $L_{A,max}$	Nacht $L_{A,max}$
501	Elisabeth Basstraat	61	-	-
502	Elisabeth Basstraat	62	-	-
503	Elisabeth Basstraat	62	-	-
504	Elisabeth Basstraat	63	-	-
505	Elisabeth Basstraat	60	-	-
506	Elisabeth Basstraat	62	-	-
507	Breukelse straat	40	-	-
508	Elisabeth Basstraat	45	-	-
509	Elisabeth Basstraat	61	-	-
510	Ons doelstraat	62	-	-
511	Ons doelstraat	46	-	-
512	Ons doelstraat	39	-	-
Geluideis		70	65	60

De maximale geluidniveaus worden voornamelijk veroorzaakt door het dichtslaan van auto-portieren.

5 Conclusie

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat ter plaatse van de woningen wordt voldaan aan zowel de toetsingswaarde voor langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus als maximale geluidniveaus uit het Activiteitenbesluit.

Hiermee wordt voldaan aan goede ruimtelijke ordening. Uit oogpunt van geluid is er geen reden om de bestemmingsplanwijziging niet door te voeren.

Bijlage

1 Berekening bedrijfsduurcorrecties

[illegible]

*onderbouwing voor berekening er boven

Cb-berek

Bijlage

2 Invoergegevens rekenmodel

Ons Doelstraat Boxtel
GT100063

Bijlage 2
Invoergegevens

Model:	eerste model									
Groep:	Ons Doelstraat - Boxtel (hoofdgroep)									
	Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - II									
Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maalveld	Cp	Refl.	500		
GB101	dagverblijf	150217,13	399876,87	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80		
GB106	woningen	150193,63	399879,18	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80		
GB107	woningen	150192,98	399868,43	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80		
GB108	dagverblijf	150220,68	399863,43	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80		
GB109	woningen	150217,25	399877,05	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80		
GB110	dagverblijf	150239,73	399868,78	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80		
GB111	woningen	150261,35	399834,33	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80		
GB112	woningen	150250,38	399828,38	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80		
GB113	woningen	150240,81	399848,57	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80		
GB114	woningen	150231,12	399831,06	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80		
GB115	woningen	150218,86	399835,50	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80		
GB116	woningen	150206,25	399840,05	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80		
GB117	woningen	150195,63	399860,95	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80		
GB118	woningen	150192,25	399854,18	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80		
GB 210	woning	150209,59	399853,79	0,00	0,00	0 dB	0,80	0,80		
GB 211	woning	150216,05	399851,83	0,00	0,00	0 dB	0,80	0,80		
GB 213	woning	150230,55	399881,30	2,00	0,00	0 dB	0,80	0,80		
GB 214	woning	150248,23	399882,88	2,00	0,00	0 dB	0,80	0,80		
GB 215	woning	150251,46	399882,25	2,00	0,00	0 dB	0,80	0,80		
GB651	woningen	150266,88	399862,28	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80		

Ons Doelstraat Boxtel
GT100063

Bijlage 2
Invoergegevens

Model:	eerste model			
Groep:	Ons Doelstraat - Boxtel			
	(hoofdgroep)			
	Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL			
Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
bF 221	parkeerplekken	150242,90	399878,96	0,20
Bf 103	bodemgebied	150231,66	399878,13	0,20
Bf	wegdek	150271,01	399914,57	0,20
Bf 107	wegdek	150271,01	399914,57	0,20
Bf 108	wegdek	150273,33	399896,78	0,20
Bf 109	wegdek	150206,71	399876,25	0,20
		150269,22	399900,05	0,00

Ons Doelstraat Boxtel
GT100063

Bijlage 2
Invoergegevens

Model: eerste model
Ons Doelstraat - Boxtel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maatveld	Richt.	Hoek	Type	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
PB301	Spelende kinderen	150234,56	399877,16	0,50	0,00	0,00	360,00	Normale puntbron	29,00	36,00	49,00	59,00	69,00	74,00	71,00
PB302	Spelende kinderen	150235,85	399874,01	0,50	0,00	0,00	360,00	Normale puntbron	29,00	36,00	49,00	59,00	69,00	74,00	71,00
PB303	Spelende kinderen	150234,22	399868,42	0,50	0,00	0,00	360,00	Normale puntbron	29,00	36,00	49,00	59,00	69,00	74,00	71,00
PB304	Spelende kinderen	150234,89	399865,76	0,50	0,00	0,00	360,00	Normale puntbron	29,00	36,00	49,00	59,00	69,00	74,00	71,00
PB305	Spelende kinderen	150237,32	399864,92	0,50	0,00	0,00	360,00	Normale puntbron	29,00	36,00	49,00	59,00	69,00	74,00	71,00
PB306	Spelende kinderen	150233,21	399875,36	0,50	0,00	0,00	360,00	Normale puntbron	29,00	36,00	49,00	59,00	69,00	74,00	71,00
PB307	Spelende kinderen	150240,49	399874,91	0,50	0,00	0,00	360,00	Normale puntbron	29,00	36,00	49,00	59,00	69,00	74,00	71,00
PB308	Spelende kinderen	150240,71	399871,96	0,50	0,00	0,00	360,00	Normale puntbron	29,00	36,00	49,00	59,00	69,00	74,00	71,00
PB309	Spelende kinderen	150239,04	399872,26	0,50	0,00	0,00	360,00	Normale puntbron	29,00	36,00	49,00	59,00	69,00	74,00	71,00
PB310	Spelende kinderen	150241,89	399877,27	0,50	0,00	0,00	360,00	Normale puntbron	29,00	36,00	49,00	59,00	69,00	74,00	71,00
PB311	Spelende kinderen	150233,33	399871,54	0,50	0,00	0,00	360,00	Normale puntbron	29,00	36,00	49,00	59,00	69,00	74,00	71,00
PB312	Spelende kinderen	150243,57	399874,27	0,50	0,00	0,00	360,00	Normale puntbron	29,00	36,00	49,00	59,00	69,00	74,00	71,00
PB313	Spelende kinderen	150238,08	399867,60	0,50	0,00	0,00	360,00	Normale puntbron	29,00	36,00	49,00	59,00	69,00	74,00	71,00
PB314	Spelende kinderen	150236,87	399870,13	0,50	0,00	0,00	360,00	Normale puntbron	29,00	36,00	49,00	59,00	69,00	74,00	71,00
PB315	Spelende kinderen	150237,99	399874,50	0,50	0,00	0,00	360,00	Normale puntbron	29,00	36,00	49,00	59,00	69,00	74,00	71,00
PB401	Spelende kinderen - max	150234,63	399876,16	0,50	0,00	0,00	360,00	Normale puntbron	49,00	56,00	69,00	79,00	89,00	94,00	91,00
PB402	Spelende kinderen - max	150235,92	399873,01	0,50	0,00	0,00	360,00	Normale puntbron	49,00	56,00	69,00	79,00	89,00	94,00	91,00
PB403	Spelende kinderen - max	150234,29	399867,42	0,50	0,00	0,00	360,00	Normale puntbron	49,00	56,00	69,00	79,00	89,00	94,00	91,00
PB404	Spelende kinderen - max	150234,96	399864,76	0,50	0,00	0,00	360,00	Normale puntbron	49,00	56,00	69,00	79,00	89,00	94,00	91,00
PB405	Spelende kinderen - max	150237,32	399864,24	0,50	0,00	0,00	360,00	Normale puntbron	49,00	56,00	69,00	79,00	89,00	94,00	91,00
PB406	Spelende kinderen - max	150233,28	399874,36	0,50	0,00	0,00	360,00	Normale puntbron	49,00	56,00	69,00	79,00	89,00	94,00	91,00
PB407	Spelende kinderen - max	150240,56	399873,91	0,50	0,00	0,00	360,00	Normale puntbron	49,00	56,00	69,00	79,00	89,00	94,00	91,00
PB408	Spelende kinderen - max	150240,78	399870,96	0,50	0,00	0,00	360,00	Normale puntbron	49,00	56,00	69,00	79,00	89,00	94,00	91,00
PB409	Spelende kinderen - max	150239,11	399871,26	0,50	0,00	0,00	360,00	Normale puntbron	49,00	56,00	69,00	79,00	89,00	94,00	91,00
PB410	Spelende kinderen - max	150241,96	399876,27	0,50	0,00	0,00	360,00	Normale puntbron	49,00	56,00	69,00	79,00	89,00	94,00	91,00
PB411	Spelende kinderen - max	150233,40	399870,54	0,50	0,00	0,00	360,00	Normale puntbron	49,00	56,00	69,00	79,00	89,00	94,00	91,00
PB412	Spelende kinderen - max	150242,99	399872,64	0,50	0,00	0,00	360,00	Normale puntbron	49,00	56,00	69,00	79,00	89,00	94,00	91,00
PB413	Spelende kinderen - max	150238,15	399866,60	0,50	0,00	0,00	360,00	Normale puntbron	49,00	56,00	69,00	79,00	89,00	94,00	91,00
PB414	Spelende kinderen - max	150236,83	399869,37	0,50	0,00	0,00	360,00	Normale puntbron	49,00	56,00	69,00	79,00	89,00	94,00	91,00
PB415	Spelende kinderen - max	150238,09	399873,86	0,50	0,00	0,00	360,00	Normale puntbron	49,00	56,00	69,00	79,00	89,00	94,00	91,00
PB412	Lamax sluiten autoportier	150249,58	399874,09	1,00	0,00	0,00	360,00	Normale puntbron	54,90	66,50	88,70	91,90	95,00	94,30	93,40

Ons Doelstraat Boxtel
GT100063

Bijlage 2
Invoergegevens

Model:	eerste model						
Groep:	Ons Doelstraat - Boxtel						
	(hoofdgroep)						
	Lijst van Fontbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL						
	Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
	PB301	65,00	52,00	76,98	0,68	--	--
	PB302	65,00	52,00	76,98	0,68	--	--
	PB303	65,00	52,00	76,98	0,68	--	--
	PB304	65,00	52,00	76,98	0,68	--	--
	PB305	65,00	52,00	76,98	0,68	--	--
	PB306	65,00	52,00	76,98	0,68	--	--
	PB307	65,00	52,00	76,98	0,68	--	--
	PB308	65,00	52,00	76,98	0,68	--	--
	PB309	65,00	52,00	76,98	0,68	--	--
	PB310	65,00	52,00	76,98	0,68	--	--
	PB311	65,00	52,00	76,98	0,68	--	--
	PB312	65,00	52,00	76,98	0,68	--	--
	PB313	65,00	52,00	76,98	0,68	--	--
	PB314	65,00	52,00	76,98	0,68	--	--
	PB315	65,00	52,00	76,98	0,68	--	--
	PB401	85,00	72,00	96,98	0,00	--	--
	PB402	85,00	72,00	96,98	0,00	--	--
	PB403	85,00	72,00	96,98	0,00	--	--
	PB404	85,00	72,00	96,98	0,00	--	--
	PB405	85,00	72,00	96,98	0,00	--	--
	PB406	85,00	72,00	96,98	0,00	--	--
	PB407	85,00	72,00	96,98	0,00	--	--
	PB408	85,00	72,00	96,98	0,00	--	--
	PB409	85,00	72,00	96,98	0,00	--	--
	PB410	85,00	72,00	96,98	0,00	--	--
	PB411	85,00	72,00	96,98	0,00	--	--
	PB412	85,00	72,00	96,98	0,00	--	--
	PB413	85,00	72,00	96,98	0,00	--	--
	PB414	85,00	72,00	96,98	0,00	--	--
	PB415	85,00	72,00	96,98	0,00	--	--
	PB412	90,00	84,80	100,66	0,00	--	--

Geomilieu V1.62

19-11-2010 15:20:18

Ons Doelstraat Bortel
GT100063

Bijlage 2
Invoergegevens

Model:	eerste model											
Groep:	Ons Doelstraat - Bortel (hoofdgroep)											
	Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - II											
Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F		
on 501	ontvanger	150240,09	399886,54	0,00	1,50	--	--	--	--	--	--	--
on 502	ontvanger	150244,93	399886,72	0,00	1,50	--	--	--	--	--	--	--
on 503	ontvanger	150248,48	399889,73	0,00	1,50	--	--	--	--	--	--	--
on 504	ontvanger	150253,30	399885,28	0,00	1,50	--	--	--	--	--	--	--
on 505	ontvanger	150257,51	399890,06	0,00	1,50	--	--	--	--	--	--	--
on 506	ontvanger	150261,98	399885,44	0,00	1,50	--	--	--	--	--	--	--
on 507	ontvanger	150198,01	399873,80	0,00	1,50	--	--	--	--	--	--	--
on 508	ontvanger	150268,50	399893,81	0,00	1,50	--	--	--	--	--	--	--
on509	ontvangerpunt	150235,66	399883,15	0,00	1,50	--	--	--	--	--	--	--
on510	ontvangerpunt	150265,18	399862,18	0,00	1,50	--	--	--	--	--	--	--
on511	ontvangerpunt	150268,02	399854,43	0,00	1,50	--	--	--	--	--	--	--
on512	ontvangerpunt	150269,24	399841,68	0,00	1,50	--	--	--	--	--	--	--

Ons Doelstraat Bortel
GT100063

Bijlage 2
Invoergegevens

Model: eerste model
Ons Doelstraat - Bortel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	M-1	Cp	Refl.L 1k	Refl.R 125
SC 102	geluidscherm	150231,81	399877,94	1,80	0,00	0 dB	0,80	0,80

Ons Doelstraat 44 Boxtel
GT100063

Bijlage 2
Invoergegevens

Rapport:	Groepenbeheer		
Model:	eerste model		
Lijst van:	Ons Doelstraat - Boxtel		
	Alle items		
Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied	Bf	wegdek
(hoofdgroep)	Bodemgebied	Bf 103	bodemgebied
(hoofdgroep)	Bodemgebied	Bf 107	wegdek
(hoofdgroep)	Bodemgebied	Bf 108	wegdek
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied	Bf 109	wegdek
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bf 221	parkeerplekken
(hoofdgroep)	Gebouw	GB 210	woning
(hoofdgroep)	Gebouw	GB 211	woning
(hoofdgroep)	Gebouw	GB 213	woning
(hoofdgroep)			
(hoofdgroep)	Gebouw	GB 214	woning
(hoofdgroep)	Gebouw	GB 215	woning
(hoofdgroep)	Gebouw	GB101	dagverblijf
(hoofdgroep)	Gebouw	GB106	woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	GB107	woningen
(hoofdgroep)			
(hoofdgroep)	Gebouw	GB108	dagverblijf
(hoofdgroep)	Gebouw	GB109	woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	GB110	dagverblijf
(hoofdgroep)	Gebouw	GB111	woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	GB112	woningen
(hoofdgroep)			
(hoofdgroep)	Gebouw	GB113	woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	GB114	woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	GB115	woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	GB116	woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	GB117	woningen
(hoofdgroep)			
(hoofdgroep)	Gebouw	GB118	woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	GB651	woningen
(hoofdgroep)	Scherm	SC 102	geluidscherm
(hoofdgroep)	Toetspunt	on 501	ontvanger
(hoofdgroep)	Toetspunt	on 502	ontvanger
(hoofdgroep)			
(hoofdgroep)	Toetspunt	on 503	ontvanger
(hoofdgroep)	Toetspunt	on 504	ontvanger
(hoofdgroep)	Toetspunt	on 505	ontvanger
(hoofdgroep)	Toetspunt	on 506	ontvanger
(hoofdgroep)	Toetspunt	on 507	ontvanger
(hoofdgroep)			
(hoofdgroep)	Toetspunt	on 508	ontvanger
(hoofdgroep)	Toetspunt	on509	ontvangerpunt

Ons Doelstraat 44 Bortel
GT100063

Bijlage 2
Invoergegevens

Rapport:	Groepenbeheer		
Model:	eerste model		
Lijst van:	Ons Doelstraat - Boxtel		
	Alle items		
Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Toetspunt	on510	ontvangerpunt
(hoofdgroep)	Toetspunt	on511	ontvangerpunt
(hoofdgroep)	Toetspunt	on512	ontvangerpunt
indirecte hinder	Mobiele bron	Mb 402	personenwagens openbare weg
Lamax	Puntbron	PB401	Spelende kinderen - max
Lamax	Puntbron	PB402	Spelende kinderen - max
Lamax	Puntbron	PB403	Spelende kinderen - max
Lamax	Puntbron	PB404	Spelende kinderen - max
Lamax	Puntbron	PB405	Spelende kinderen - max
Lamax	Puntbron	PB406	Spelende kinderen - max
Lamax	Puntbron	PB407	Spelende kinderen - max
Lamax	Puntbron	PB408	Spelende kinderen - max
Lamax	Puntbron	PB409	Spelende kinderen - max
Lamax	Puntbron	PB410	Spelende kinderen - max
Lamax	Puntbron	PB411	Spelende kinderen - max
Lamax	Puntbron	PB412	Lamax sluiten autoportier
Lamax	Puntbron	PB412	Spelende kinderen - max
Lamax	Puntbron	PB413	Spelende kinderen - max
Lamax	Puntbron	PB414	Spelende kinderen - max
Lamax	Puntbron	PB415	Spelende kinderen - max
Lar:lt	Mobiele bron	Mb 401	personenwagens terrein
Lar:lt	Puntbron	PB301	Spelende kinderen
Lar:lt	Puntbron	PB302	Spelende kinderen
Lar:lt	Puntbron	PB303	Spelende kinderen
Lar:lt	Puntbron	PB304	Spelende kinderen
Lar:lt	Puntbron	PB305	Spelende kinderen
Lar:lt	Puntbron	PB306	Spelende kinderen
Lar:lt	Puntbron	PB307	Spelende kinderen
Lar:lt	Puntbron	PB308	Spelende kinderen
Lar:lt	Puntbron	PB309	Spelende kinderen
Lar:lt	Puntbron	PB310	Spelende kinderen
Lar:lt	Puntbron	PB311	Spelende kinderen
Lar:lt	Puntbron	PB312	Spelende kinderen
Lar:lt	Puntbron	PB313	Spelende kinderen
Lar:lt	Puntbron	PB314	Spelende kinderen
Lar:lt	Puntbron	PB315	Spelende kinderen

Geomilieu V1.60

18-10-2010 16:49:51

Rapport:	Lijst van model eigenschappen
Model:	eerste model
Model eigenschap	eerste model
Omschrijving	ronaldbo
Verantwoordelijke	Il
Rekenmethode	(150070,00, 399720,00) - (150390,00, 400080,00)
Modelgrenzen	ronaldbo op 3-9-2010
Aangemaakt door	NielsBl op 18-10-2010
Laatst ingezien door	Geomilieu Vl.40
Model aangemaakt met	Niet van toepassing
Origineel project	Niet van toepassing
Originele omschrijving	Niet van toepassing
Geïmporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptie standaarden	HMRI-II.8
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,53 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge	--

Bijlage

3 Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lar;lt
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L _i
on 501_A	ontvanger	1,50	47,9	--	--	47,9	53,8
on 502_A	ontvanger	1,50	48,0	--	--	48,0	54,3
on 503_A	ontvanger	1,50	44,9	--	--	44,9	53,5
on 504_A	ontvanger	1,50	46,3	--	--	46,3	56,1
on 505_A	ontvanger	1,50	39,1	--	--	39,1	52,4
on 506_A	ontvanger	1,50	44,1	--	--	44,1	54,0
on 507_A	ontvanger	1,50	27,9	--	--	27,9	38,0
on 508_A	ontvanger	1,50	28,3	--	--	28,3	38,3
on509_A	ontvangerpunt	1,50	49,4	--	--	49,4	54,3
on510_A	ontvangerpunt	1,50	41,0	--	--	41,0	55,6
on511_A	ontvangerpunt	1,50	28,0	--	--	28,0	38,2
on512_A	ontvangerpunt	1,50	24,5	--	--	24,5	36,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAgg totaalresultaten voor toetspunten
Groep: indirecte hinder
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
on 501_A	ontvanger	1,50	33,9	--	--	33,9	53,6
on 502_A	ontvanger	1,50	34,1	--	--	34,1	53,6
on 503_A	ontvanger	1,50	33,2	--	--	33,2	52,2
on 504_A	ontvanger	1,50	39,5	--	--	39,5	58,3
on 505_A	ontvanger	1,50	34,0	--	--	34,0	53,1
on 506_A	ontvanger	1,50	43,3	--	--	43,3	62,0
on 507_A	ontvanger	1,50	17,9	--	--	17,9	40,0
on 508_A	ontvanger	1,50	48,2	--	--	48,2	66,9
on509_A	ontvangerpunt	1,50	33,8	--	--	33,8	53,7
on510_A	ontvangerpunt	1,50	48,5	--	--	48,5	67,2
on511_A	ontvangerpunt	1,50	47,8	--	--	47,8	66,6
on512_A	ontvangerpunt	1,50	46,9	--	--	46,9	65,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage

4 Figuren

