

's Hertogenbosch, Empelsehoefweg 5

Plan ID NL.IMRO.0796.BP01448-
Publicatieversie 0001
Planstatus ontwerp

Gemeente 's-Hertogenbosch
Webadres gemeente www.'s-Hertogenbosch.nl

Plan gemaakt door DLV Bouw, Milieu en
Techniek B.V.
Contactpersoon T.H.J. Evers



DLV Bouw, Milieu en Techniek BV ? Postbus 511, 5400 AM Uden ? T 0413 – 33 68 00 ? F 0317 – 49 14 75 ? www.dlv.nl
Bezoekadres: Oostwijk 5, Uden ? KvK Brabant 09090426 ? Rabobank 12.97.60.110

Op onze diensten en producten is De Nieuwe Regeling (DNR) 2005 van toepassing.

*Op onze dienstverlening zijn de Algemene Voorwaarden van toepassing zoals deze zijn gepubliceerd bij de KvK.
DLV Bouw, Milieu en Techniek BV, DLV Rundvee Advies BV, DLV Marktwaardig BV en DLV Interste? Advies BV zijn dochterondernemingen van DLV Dier Groep BV*

Inhoudsopgave

Toelichting	5
Hoofdstuk 1 Inleiding	6
1.1 Aanleiding voor het bestemmingsplan	6
1.2 Plangebied	7
Hoofdstuk 2 Planbeschrijving	8
2.1 Huidige situatie	8
2.2 Toekomstige situatie	9
Hoofdstuk 3 Beleidskader	14
3.1 Inleiding	14
3.2 Verordening Ruimte	14
Hoofdstuk 4 Ruimtelijke- en Milieuaspecten	19
4.1 Milieu	19
4.2 Ecologie	25
4.3 Verkeer en parkeren	26
4.4 Archeologie en cultuurhistorie	27
4.5 Wateraspecten	28
4.6 Gezondheid	29
Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid	30
5.1 Economische uitvoerbaarheid	30
5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	30
Bijlagen bij toelichting	31
Bijlage 1 Plattegronden, doorsnede en situatie	33
Bijlage 2 Gevels	37
Bijlage 3 Landschappelijk inrichtingsplan	41
Bijlage 4 Bodemonderzoek	45
Bijlage 5 HNO-tool	81

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding voor het bestemmingsplan

Voorliggend plan betreft een herziening van het bestemmingsplan "Buitengebied" van de gemeente 's-Hertogenbosch om de realisatie van een kinderopvang als tweede activiteit bij een melkveehouderij aan de Empelsehoefweg 5. Het betreft een kleinschalige kinderopvang gericht op het opvangen, verzorgen en begeleiden van kinderen in de leeftijd van 0-tot 4 jaar in een landelijke groene omgeving. Waarbij het boerenbuitenleven volop aandacht krijgt. De kinderopvang wordt aangevuld met een buitenschoolse opvang.

In hoofdstuk 2 wordt het initiatief verder toegelicht en daar is ook een situatietekening van de nieuwe situatie opgenomen.

De voorgenomen ontwikkeling is strijdig met de regels uit het vigerende bestemmingsplan. Het huidige bouwvlak is toereikend genoeg om de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te maken. Het gebruik van de bebouwing als kinderopvang past echter niet binnen het geldende bestemmingsplan.

Echter, gezien het initiatief past op de locatie en gewenst is, wordt door de gemeente medewerking verleend. Middels voorliggend document wordt gemotiveerd waarom medewerking kan worden verleend. De ontwikkeling wordt meegenomen in het bestemmingsplan "Buitengebied Noord en Kloosterstraat".

1.2 Plangebied

De planlocatie is gelegen aan de oostkant van Den Bosch en wordt begrensd door de Empelsehoefweg en de omliggende agrarische cultuurgronden. Ten zuidoosten van het plangebied ligt de nieuwbouwlocatie De Groote Wielen. De betreffende locatie is kadastraal bekend onder gemeente 's Hertogenbosch, sectie U, nummer 1059. In de volgende figuur is de ligging van de planlocatie weergegeven op een luchtfoto.



Luchtfoto.

Bron: Bingmaps

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

In dit hoofdstuk komt het initiatief aan bod. Daartoe wordt eerst inzicht gegeven in de huidige functie(s) en bebouwing in het plangebied. Daarbij wordt mede de relatie met de omgeving betrokken. Daarna wordt het voorgenomen initiatief behandeld.

2.1 Huidige situatie

Het plangebied ligt aan de Empelsehoefweg en is gelegen in het landelijk gebied van gemeente 's-Hertogenbosch. Ter plaatse is een melkveehouderijbedrijf gevestigd.

De melkveehouderij is gelegen in het rivierpolderlandschap. Het landschap kenmerkt zich door een grote mate van openheid. Langs de wegen in het gebied is geen beplanting aanwezig. De bebouwing in het gebied bestaat hoofdzakelijk uit enkele erven waarop een melkveehouderij is gevestigd en een enkele burgerwoning. Door de openheid liggen de erven als eilanden in het landschap die vanaf grote afstand zichtbaar. Een enkel bedrijf is omzoomd met beplanting.

De bebouwing ter plaatse bestaat uit een ligboxstal, een jongveestal, een werktuigenberging. De nokrichting van deze gebouwen staat haaks op de Empelsehoefweg. De ligboxenstal is van recente datum en kenmerkt zich door een aanzienlijk hogere nok en goot dan de huidige jongveestal. Om de massaliteit van de nieuwe ligboxenstal aan de voorzijde te doorbreken is het tanklokaal in een ondergeschikt bouwvolume ondergebracht. De voorgevel van de nieuwe ligboxenstal ligt op dezelfde lijn als die van de jongveestal.

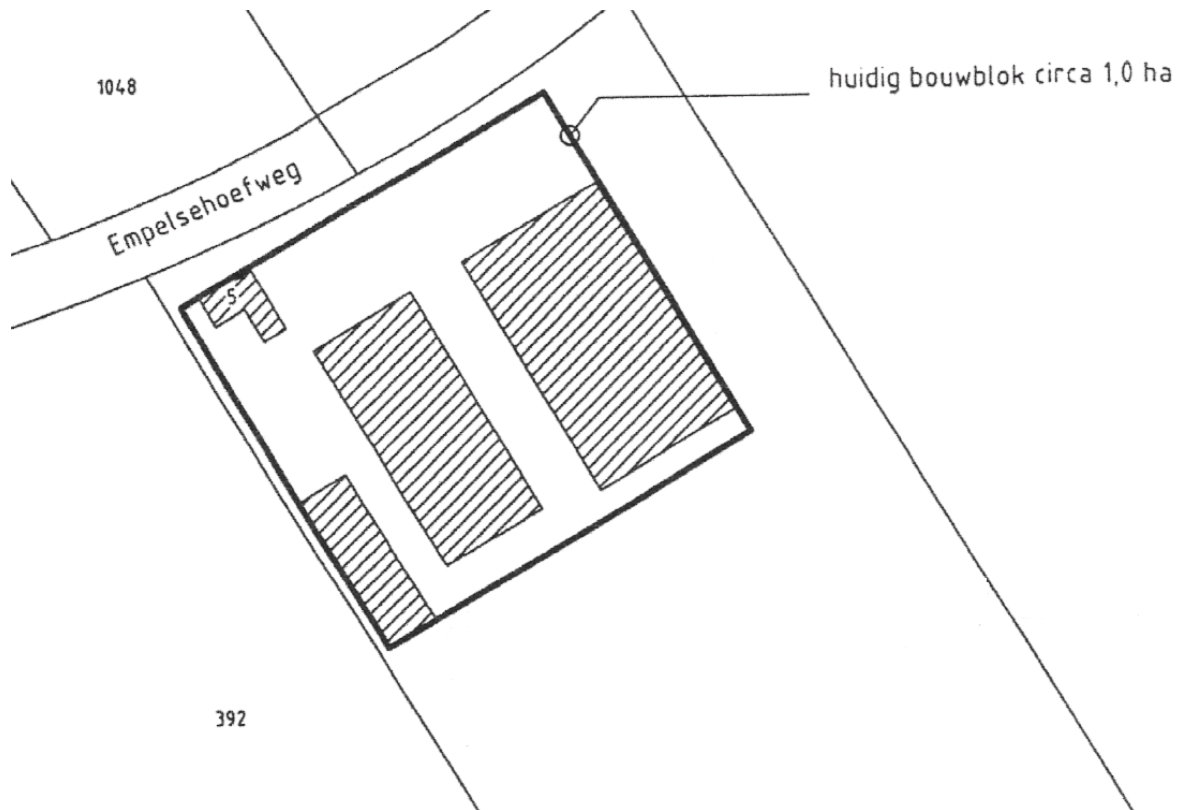
De kuilvoeropslag ligt op het achterterf en wordt vanaf de openbare weg door de bedrijfsgebouwen aan het zicht onttrokken.

In de volgende figuur is de huidige situatie weergegeven.



*Huidige situatie
Bron: Bing Maps*

Hieronder is een afbeelding opgenomen met de begrenzing van het huidige bouwperceel. Opgemerkt wordt dat de kuilvoeropslag in het vigerende bestemmingsplan buiten het bouwperceel is gelegen en op grond van de regels door ook mag liggen.



Huidige bouwblok

2.2 Toekomstige situatie

2.2.1 Ruimtelijke structuur

De initiatiefnemer is voornemens op de planlocatie een kinderdagopvang op te richten. Deze opvang vormt een tweede activiteit bij de bestaande melkveehouderij. De bestaande bebouwing op het erf is volledig in gebruik voor de agrarische bedrijfsvoering of de woonfunctie. Nieuwbouw voor deze functie is dan ook noodzakelijk. Er is voor gekozen om de kinderdagopvang voor de nieuwe ligboxstal te realiseren. Op deze locatie heeft de kinderopvang de minste impact op de agrarische bedrijfsvoering doordat het verkeer van het agrarisch bedrijf minimaal wordt doorkruist.

De gemeente streeft, ten aanzien van (agrarische) bedrijfsbebouwing in het buitengebied, naar eenvoudige hoofdvormen. Om die reden is er voor gekozen om geen zelfstandig bouwvolume te realiseren maar de kinderopvang zoveel mogelijk te integreren in het volume van de ligboxenstal. Daarbij is gekozen voor een aanbouw waarbij aan de landschapszijde de gootlijn van de ligboxenstal wordt voorgezet waardoor een groot dakvlak ontstaat. Het bestaande tanklokaal wordt geïntegreerd in de nieuwbouw. Doordat de aanbouw wel een lagere nokhoogte en een geringere breedte heeft dan de bestaande ligboxenstal wordt de massaliteit van de ligboxenstal aan de wegzijde doorbroken. Ruimtelijk gezien neemt de nieuwbouw van de kinderopvang de architectonische functie van het tanklokaal over.

De voorgevel van het kinderdagverblijf ligt ten opzichte van de voorgevel van de bedrijfswoning meer dan 10 meter naar achteren. Bestaande zichtlijnen in het landschap, zoals het verlengde van de Empelsehoefweg, worden door de nieuwbouw dan ook niet doorsneden. Doordat de gevel van de nieuwbouw een vijftiental meter voor die van de stallen ligt ontstaat een binnenterrein tussen de stallen, bedrijfswoning en kinderopvang. De geborgenheid die hiermee ontstaat past bij de functie van het kinderopvang.



Toekomstige situatie

Bron: Donkers bouwkundig tekenbureau

2.2.2 Functionele structuur

Voor de opzet van de kinderopvang wordt aangesloten bij de doelstellingen van de Vereniging Agrarische Kinderopvang (VAK), zodat een kwalitatief goede en verantwoorde opzet gerealiseerd wordt. Kinderopvang is een activiteit die tot kort door de provincie als een stedelijke voorziening werd betiteld en derhalve niet wenselijk werd geacht in het buitengebied. Agrarische kinderopvang vormt echter een bijzondere vorm van kinderopvang. De combinatie met een agrarisch bedrijf en de situering in het buitengebied bieden namelijk unieke randvoorwaarden die in een stedelijk milieu niet geboden kunnen worden. Er wordt voorzien in de maatschappelijke behoefte aan deze vorm van kinderopvang. Beleving van ruimte, natuur, landschap en contact met dieren en planten zijn hiervoor de belangrijkste ingrediënten, die ook alleen maar in het buitengebied geboden kunnen worden.

Door kinderen opvang te bieden in een omgeving waarmee zij op een vanzelfsprekende wijze in contact kunnen komen met de natuur en dieren wordt een significante bijdrage geleverd aan hun geestelijke en lichamelijke ontwikkeling. Agrarische kinderopvang voegt dan ook iets bijzonder toe aan het dagelijkse ritme van spelen, eten en slapen en onderscheid zich daarmee wezenlijk van regulieren kinderopvang

Het bedrijf ligt nabij de uitbreidingswijk de Grootte Wielen. In deze wijk wonen relatief veel jonge gezinnen. Dit is ook mede de reden dat men een agrarische kinderopvang wil starten als tweede activiteit bij het agrarische bedrijf. Het is de verwachting dat vanuit deze wijk een groeiende vraag naar kinderopvangfaciliteiten zal ontstaan. Een agrarische kinderopvang vormt een goede aanvulling op de reguliere opvang binnen het stedelijk gebied en verruimt de keuzemogelijkheden voor ouders om een passende opvang te vinden voor hun kinderen.

In de nieuwe situatie zal sprake zijn van maximaal 32 kinderen in de dagopvang, in twee verticale groepen van 16, en 40 kinderen in de buitenschoolse opvang.

Het kinderdagverblijf biedt in vergelijking met de anderen dagverblijven in de regio een meerwaarde door de huiselijke sfeer, de enorme buitenruimte, uitstapjes naar de echte (moderne) boerderij, het kleinschalige, het groene, landelijke en de groene pedagogiek. Het is als enige dagverblijf in de omgeving gelegen in het buitengebied.

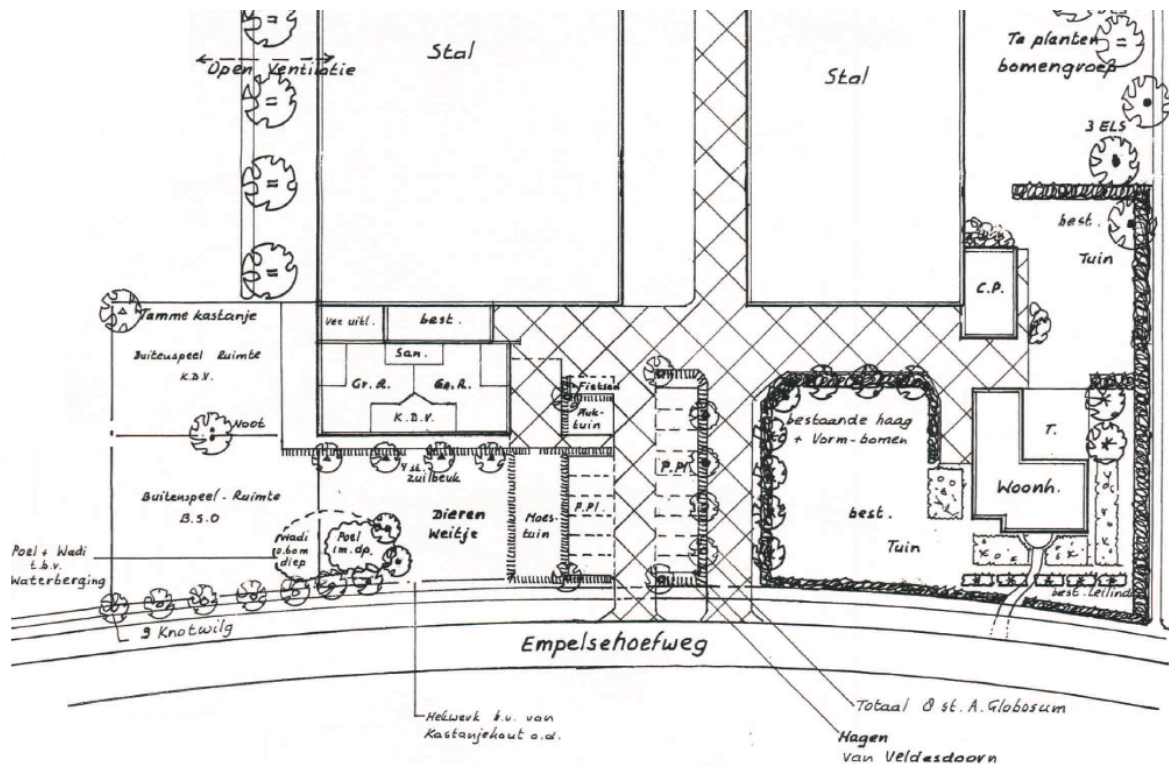
De inrichting van het gebouw bestaat onder andere uit een grote hal, twee groepsruimtes voor 0-4 jaar, ruimte voor de buitenschoolse opvang, sanitairruimte kinderen, slaapruidtes voor de kinderen, kantoor hoofd, pauzeruimte personeel, sanitair volwassenen, berging, werkkasten.

De buitenruimte biedt kinderen mogelijkheden om te spelen en te ontdekken.

Het kinderdagverblijf wil niet enkel en alleen een zelfstandige functie vormen. Het is de bedoeling dat er in de toekomst samenwerking gezocht wordt met reguliere kinderopvang en scholen voor uitstapjes. Er zijn ideeën voor samenwerking met andere ondernemers om streekproducten aan te bieden. Voor excursies voor de kinderen en educatie worden contacten gelegd met Weidevogel vereniging 'Beerze Overlaat' en de plaatselijke Heemkunde Kring. Verder gaat men werken met VVE (Voor- en vroegschoolse educatie). Kenmerkend voor VVE is het stimuleren van de ontwikkeling van jonge kinderen in de meest brede zin van het woord.

2.2.3 Landschappelijke inpassing

Bij nieuwe ontwikkelingen is het van belang dat de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving niet verloren gaat of, als mogelijk, juist wordt versterkt. Tevens is vanuit het ruimtelijke beleid een goede landschappelijke inpassing een vereiste. Om te onderzoeken of de ontwikkeling mogelijk kan bijdragen aan de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving is door een landschapsdeskundige een tekening opgesteld waarop is aangegeven hoe de voorgenomen ontwikkeling landschappelijk zal worden ingepast. Deze tekening is in de volgende figuur weergegeven.



Tekening landschappelijke inpassing (fragment).

Bron: Frans van Sleuwen beplantingen.

De bebouwing van het agrarisch bedrijf sluit goed aan op de schaal van het landschap. Door de grootschaligheid van het landschap voegen de bedrijfsgebouwen zich goed in de omgeving. Wel kunnen de harde grenzen van het erf enigszins verzacht worden door meer beplanting rond het erf aan te brengen. Gelet op de openheid van het landschap ter plaatse kan afgevraagd worden of het wenselijk is om het gehele bedrijfsperceel te omzomen beplanting. Door een transparante beplanting toe te passen blijft het agrarische gebruik zichtbaar. Het voorliggende plan heeft betrekking op een functieverandering. Dit geldt hoofdzakelijk voor het voorerf. De nieuwe bebouwing en invulling van het buitenterrein heeft betrekking op de ruime tussen de bestaande stal en de Empelsehoefweg. Landschappelijke inpassing van deze nieuwe functie is belangrijk. Daarnaast is gekeken naar de inpassing van het volledige erf in

het landschap.

Om aan te tonen dat de voorgenomen ontwikkeling op een goede manier landschappelijk wordt ingepast is een landschappelijk inrichtingsplan opgesteld. In dit inrichtingsplan is beschreven op welke manier de voorgenomen ontwikkeling landschappelijk wordt ingepast en welke soort beplanting daarvoor wordt toegepast. Het inrichtingsplan is zodanig opgezet dat het komt te liggen tussen moestuin, dierenweide en buitenspeelruimtes. Rond moes- en pluktuin en parkeerplaatsen komt een strakke beplanting van kniphagen en vormbomen, aansluitend bij vergelijkbare bestaande beplanting rond woonhuis. De parkeerplaatsen worden hierdoor vanuit het landschap en de openbare weg grotendeels aan het oog onttrokken. Rond dierenweide en poel komt een minder strakke beplanting van knotwilgen en enkele laan bomen. Verder zal langs de ligboxenstal een rij essen worden geplant. Als extra landschappelijke aankleding zal aan de zuidwest zijde een bomengroep van elzen en essen worden geplant. Rond de buitenspeelruimtes en het dierenweide dient een goede in het landschap passende afrastering te komen. Hierbij wordt gedacht aan schapenraster van kastanjarahout. Voor de benodigde waterberging wordt een wadi gerealiseerd die tevens dienst kan doen als spelobject. Voor het gehele inrichtingsplan wordt verwezen naar bijlage 3 van dit plan.

2.2.4 Vertaling naar bestemmingsplan

Om de hiervoor genoemde plannen planologisch mogelijk te maken wordt in het bestemmingsplan ter plaatse van de bebouwing van de kinderopvang met bijbehorende buitenruimte een aanduiding toegevoegd. In de regels van het bestemmingsplan is opgenomen dat ter plaatse van deze aanduiding tevens kinderopvang is toegestaan. In de regels is tevens een voorwaardelijke verplichting opgenomen welke waarborgt dat na ingebruikname van de kinderopvang een landschappelijke inpassing wordt gerealiseerd.

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk komt de toets van het initiatief aan de Verordening Ruimte van de provincie Noord-Brabant aan de orde. Overige beleidskaders zijn behandeld in het kader van de toelichting van het bestemmingsplan "Buitengebied Noord en Kloosterstraat". De gemeente is van oordeel dat het initiatief hiermee in overeenstemming is.

3.2 Verordening Ruimte

Op 17 december 2010 is de Verordening Ruimte Noord-Brabant door Gedeputeerde Staten van de provincie vastgesteld. Deze is op 8 maart 2011 in werking getreden. De verordening is inmiddels herzien en geactualiseerd. De geactualiseerde versie, de Verordening Ruimte Noord-Brabant 2012, is op 11 mei 2012 vastgesteld en op 1 juni 2012 in werking getreden.

De Verordening Ruimte hanteert nieuwe beleidsregels ten aanzien van ruimtelijke ontwikkelingen in Noord-Brabant. Hierbij worden de regels ten aanzien van veehouderijbedrijven en woningen in het buitengebied aangescherpt. Hierbij zijn nieuwe beleidsregels voor intensieve veehouderijen in reconstructiegebieden opgesteld.

Zoals te zien in de volgende figuur is de planlocatie aan de Empelsehoefweg 5 gelegen in een 'primair landbouwontwikkelingsgebied'. Het bedrijf is gelegen op de grens van het landbouwontwikkelingsgebied. Daarnaast is de planlocatie gelegen in een 'agrarisch gebied'. Het deel van het landbouwontwikkelingsgebied waarin de planlocatie is gelegen staat echter nog ter discussie. De provincie is voornemens delen van de landbouwontwikkelingsgebieden te schrappen, waaronder de planlocatie.



*Kaart ontwikkeling intensieve veehouderij.
Bron: Provincie Noord-Brabant.*

Ten aanzien van niet-agrarische nevenactiviteiten is in de verordening geen specifiek artikel opgenomen. Wel is een bepaling opgenomen over niet-agrarische ruimtelijke ontwikkelingen. Hierover is in de verordening het volgende gesteld:

"Artikel 11.6 Regels voor niet-agrarische ruimtelijke ontwikkelingen

- 1. Een bestemmingsplan dat is gelegen in de groenblauwe mantel of agrarisch gebied, niet zijnde van een landbouwontwikkelingsgebied of een vestigingsgebied glastuinbouw, kan voorzien in een VAB-vestiging of een uitbreiding van een niet-agrarische ruimtelijke ontwikkeling, anders dan bepaald in de artikelen 11.1 tot en met 11.5, mits:*
 - a. de beoogde ontwikkeling niet leidt tot een bestemmingsvlak met een omvang van meer dan 5.000 m²;*
 - b. is verzekerd dat overtollige bebouwing wordt gesloopt;*
 - c. de beoogde ontwikkeling niet leidt tot een bedrijf, behorend tot de milieucategorie 3 of hoger;*
 - d. de beoogde ontwikkeling niet leidt tot twee of meer zelfstandige bedrijven;*
 - e. de beoogde ontwikkeling niet leidt tot een al dan niet zelfstandige kantoorvoorziening met een baliefunctie;*
 - f. de beoogde ontwikkeling niet leidt tot al dan niet zelfstandige detailhandelsvoorziening met een verkoopvloeroppervlakte van meer dan 200 m².*
- 2. De toelichting bij een bestemmingsplan als bedoeld in het eerste lid bevat een verantwoording waaruit blijkt dat:*
 - a. ingeval de beoogde ontwikkeling plaatsvindt in de groenblauwe mantel, deze ontwikkeling onder toepassing van artikel 6.3, eerste lid, onder a en b, gepaard gaat met een positieve bijdrage aan de bescherming en ontwikkeling van de onderkende ecologische en landschappelijke waarden en kenmerken;*
 - b. ingeval de beoogde ontwikkeling in een agrarisch gebied plaatsvindt, deze ontwikkeling bijdraagt aan de ontwikkeling van een gemengde plattelandseconomie bedoeld in artikel 8.2;*
 - c. de inrichting van het bestemmingsvlak een gunstige verhouding tussen bruto en netto ruimtebeslag bevordert;*
 - d. er sprake is van een bebouwingspercentage en bouwhoogte welke passend zijn bij de aard van de omgeving en de beoogde ontwikkeling;*
 - e. de beoogde activiteit niet leidt tot een grootschalige ontwikkeling.*
- 3. In afwijking van het eerste lid, onder a en onder c, kan een bestemmingsplan dat is gelegen in de groenblauwe mantel of agrarisch gebied, met inbegrip van een landbouwontwikkelingsgebied of een vestigingsgebied glastuinbouw, voorzien in een redelijke uitbreiding van een bestaand niet-agrarisch bedrijf in de milieucategorie 1 of 2, gelegen op een bestemmingsvlak met een omvang van meer dan 5.000 m² of van een bestaand niet-agrarisch bedrijf in de milieucategorie 3 of hoger, mits de toelichting daaromtrent een verantwoording bevat waarbij blijkt dat:*
 - a. overeenkomstige toepassing is gegeven aan de aspecten van verantwoording bedoeld in artikel 3.8 vierde lid in samenhang met de verantwoording, bedoeld in het tweede lid;*
 - b. de beoogde uitbreiding in redelijke verhouding staat tot de op grond van artikel 2.1 vereiste zorgplicht voor ruimtelijke kwaliteit;*
 - c. de inrichting van het bestemmingsvlak een gunstige verhouding tussen bruto en netto ruimtebeslag bevordert;*
 - d. er sprake is van een bebouwingspercentage en bouwhoogte welke passend zijn bij de aard van de omgeving en de beoogde ontwikkeling;*
 - e. ingeval de beoogde ontwikkeling plaatsvindt in de groenblauwe mantel, deze ontwikkeling onder toepassing van artikel 6.3, eerste lid, onder a en b, gepaard gaat met een positieve bijdrage aan de bescherming en ontwikkeling van de onderkende ecologische en landschappelijke waarden en kenmerken;*
 - f. de beoogde activiteit niet leidt tot een grootschalige ontwikkeling.*
- 4. Onder een grootschalige ontwikkeling als bedoeld in het tweede lid, onder e, en in derde lid, onder f, wordt begrepen een ontwikkeling waarbij blijkens een economisch effectenonderzoek het te verwachten aantal bezoekers en overnachtingen samen genomen meer dan 100.000 per jaar*

bedraagt."

Algemeen

De locatie is gelegen in het landbouwontwikkelingsgebied (LOG) Boven Kruisstraat. Op 19 maart 2010 is in Provinciale Staten (PS) het debat gehouden rondom het Burgerinitiatief Megastallen. Provinciale Staten hebben besloten om het beleid voor de ontwikkeling van intensieve veehouderijen op onderdelen bij te stellen. Vooruitlopend hierop heeft de provincie voor landbouwontwikkelingsgebieden (21 mei 2010) aangegeven binnen welke delen van de LOG's een ontheffing voor een bouwblok groter dan 1,5 hectare vooralsnog is uitgesloten. Uit deze eerste provinciale analyse blijkt dat voor delen aan de zuid- en westzijde van het LOG een ontheffing voor een bouwblok groter dan 1,5 hectare is uitgesloten. Voor het overgrote deel is het LOG als "geschikt" aangemerkt in deze provinciale analyse. Het LOG Boven Kruisstraat heeft de aanduiding "delen goed" gekregen. Gelet op de ligging nabij de nieuwbouwlocatie Groote Wielen wordt het gebied ruimtelijk ook niet geschikt geacht als LOG. In paragraaf 9.4.1 van het bestemmingsplan "Noord en Kloosterstraat" waar dit project onderdeel van uitmaakt is de volgende passage opgenomen:

"Bij de vaststelling van de provinciale verordening ruimte en de provinciale structuurvisie heeft de gemeente aangegeven grote problemen te hebben met de ruimte die wordt gegeven aan de ontwikkelingsmogelijkheden voor de intensieve veehouderij in het landbouwontwikkelingsgebied. Immers, de ontwikkeling van de intensieve veehouderij, zal een belemmering vormen voor de stedelijke ontwikkeling aan de oostzijde van de stad. De gemeente gaat er daarom van uit de bij de provinciale herbegrenzing van het LOG het LOG in de Rosmalense polder geheel of gedeeltelijk zal komen te vervallen.

In de milieu effectrapportage voor dit bestemmingsplan is een nader onderzoek gedaan naar de milieueffecten van de mogelijke ontwikkeling van de intensieve veehouderij. Voor de beschrijving van dit onderzoek wordt verwezen naar hoofdstuk 6 van deze toelichting. Mede op basis van dit rapport is de conclusie getrokken dat verdere ontwikkeling van de intensieve veehouderij op de bouwblokken aan en ten westen van de Grintweg niet gewenst is."

Gelet op het voorgaande is het de verwachting dat het LOG wordt geschrapt voor de vaststelling van dit bestemmingsplan. Indien dit bestemmingsplan wordt vastgesteld voordat de provincie een definitief standpunt inneemt over het LOG Boven Kruisstraat dan zal een ontheffing van de Verordening Ruimte als bedoeld in artikel 13.4 van de verordening. In dit kader wordt nog opgemerkt dat uit deze toelichting blijkt dat de ontwikkelingen in het plangebied niet leiden tot beperkingen van omliggende agrarische bedrijven.

De specifieke bepalingen uit artikel 11.6 worden hieronder behandeld.

Ad. 1a:

Er is sprake van een tweede activiteit bij een bestaand agrarisch bedrijf, waarbij geen sprake is van een specifiek bestemmingsvlak voor deze activiteit. De tweede activiteit wordt aangeduid op de verbeelding. De oppervlakte van de aanduiding bedraagt minder dan 5.000 m².

Ad. 1b:

Er is geen sprake van overtollige bebouwing op het erf. Alle bestaande bebouwing is doelmatig in gebruik van de ter plaatse gevestigde melkveehouderij.

Ad. 1c:

Er is geen sprake van een bedrijf in milieucategorie 3 of hoger. Op grond van de brochure "Bedrijven en milieuzonering" van de VNG zit een kinderopvang in milieucategorie 2 met een grootste afstand van 30 meter (voor geluid).

Ad. 1d:

De activiteit zal als tweede activiteit bij een agrarisch bedrijf worden uitgevoerd. Hiermee is geen sprake van twee separate bedrijven.

Ad. 1e:

Er is geen sprake van een zelfstandige kantoorvoorziening.

Ad. 1f:

Toelichting (ontwerp)

Er is geen sprake van detailhandel.

Ad. 2a:

De planlocatie is niet in de Groenblauwe mantel gelegen.

Ad. 2b:

In onderhavig geval is sprake van verbreding van een agrarisch bedrijf, waarmee de beleving van het agrarisch bedrijf wordt verhoogt en de afstand tussen stedeling en platteland wordt verkleind. Daarnaast genereert het extra inkomsten voor het bedrijf en stimuleert het daarmee de plattelandseconomie.

Ad. 2c:

De kinderopvang met bijbehorende voorzieningen worden gerealiseerd binnen het agrarisch bouwvlak. Gelet op de bestaande structuur van het bedrijf komt de betreffende locatie niet in aanmerking voor een toekomstige vergroting van de agrarische tak. Het netto ruimtebeslag wordt hiermee bevorderd.

Ad. 2d:

De bouwhoogte van de nieuwbouw sluit aan op die van de bestaande ligboxenstal. De bouw mogelijkheden worden ten opzichte van het huidige bestemmingsplan niet gewijzigd. Deze ruimtelijke onderbouw voorziet enkele in de motivering van de afwijking van het toegestane gebruik. Overigens wordt opgemerkt dat een groot deel van het bouwvlak in gebruik is voor de opslag van ruwvoer en op het terrein tussen de bebouwing en de Empelsehoefweg ruimte is gereserveerd voor landschappelijke inpassing. Daarmee is er sprake van een bebouwingspercentage dat past in het gebied.

Ad. 2e:

De beoogde activiteit leidt niet tot een grootschalige ontwikkeling. Dit komt onder andere tot uitdrukking in het ruimtebeslag van de nieuwbouw. Deze is met een oppervlakte van circa 250 m² duidelijk ondergeschikt aan de oppervlaktes van de bestaande agrarische bedrijfsgebouwen. Ook daar aan te sluiten op de agrarische architectuur wordt de uitstraling op de omgeving beperkt. Tenslotte is er geen sprake van een activiteit die meer dan 100.000 per jaar bedraagt.

Ad. 3:

Er is geen sprake van uitbreiding van een bestaand niet-agrarisch bedrijf in de milieucategorie 1 of 2. Het plan voorziet in de nieuwvestiging van een tweede activiteit bij een bestaand bedrijf.

Ad. 4:

Er is geen sprake van een grootschalige ontwikkeling (zie onder 2e).

De voorgenomen activiteit past hiermee binnen de bepalingen voor niet-agrarische ruimtelijke ontwikkelingen. Daarnaast is, vanuit artikel 2.1 en 2.2 een verplichting opgenomen bij te dragen aan de ruimtelijke kwaliteit ter plaatse. Dit dient plaats te vinden door het toepassen van het principe zuinig ruimtegebruik. In onderhavig geval is sprake van een aanbouw van een bestaand met bedrijfsgebouw van geringe omvang op een locatie waar de bestaande bebouwing volledig agrarisch in gebruik is. Hiermee wordt aan dit principe voldaan. Daarnaast dient geïnvesteerd te worden in de ruimtelijke kwaliteit van het landschap. Dit kan plaatsvinden door een goede landschappelijke inpassing. Hiervoor is een inrichtingsplan uitgewerkt. Conform de provinciale richtlijnen worden 20% van de waarde stijging van de ondergrond geïnvesteerd in ruimtelijke kwaliteit. Hiervoor is de onderstaande berekening op basis van de "Handreiking Kwaliteitsverbetering van het landschap" van de provincie Noord Brabant (1 november 2011) gehanteerd. In deze handreiking is een rekenmethodiek opgenomen voor de investering in ruimtelijke kwaliteit bij functieverandering in het landelijk gebied. Deze is opgenomen in Voorbeeld 4 op pagina 42 van de handreiking.

Op basis van de handreiking kom ik tot de volgende berekening van de waarde stijging van de ondergrond:

Waarde bedrijfskavel binnen de kern:	€ 100,- per m ²
Nuancering in verband met ligging in buitengebied:	€ 50,- per m ²
Waarde agrarisch bouwperceel:	€ 25,- per m ²
Verschil in waarde:	€ 25,- per m ²

Het kinderdagverblijf krijgt een oppervlakte van 250 m². De totale waarde stijging bedraagt in dit geval dus

$250 \times € 25,- = € 6.250,-$. Indien er vanuit wordt gegaan dat 20% van dit bedrag moet worden geïnvesteerd in de verbetering van de ruimtelijke kwaliteit dan bedraagt de investering dus € 1.250,-. Met de uitvoering van het inrichtingsplan is een hoger bedrag gemoeid dan deze € 1.250,-.

Hiermee wordt aan de bepalingen uit de Verordening Ruimte van Noord-Brabant voldaan. Hiermee kan worden gesteld dat de ontwikkeling past binnen het provinciale beleid.

Hoofdstuk 4 Ruimtelijke- en Milieuaspecten

De uitvoerbaarheid van een bestemmingsplan moet ingevolge de Wet ruimtelijke ordening (Wro) aangetoond worden (artikel 3.1.6 lid 1 van het Bro). Daaronder valt zowel de onderzoeksverplichting naar verschillende ruimtelijk relevante aspecten (geluid, bodem, ect.) maar ook de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan. Van de ruimtelijke- en milieuaspecten wordt in dit hoofdstuk verslag gedaan. De economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid worden in het volgende hoofdstuk behandeld. De toets aan het beleid is in het vorige hoofdstuk al aan de orde gekomen.

4.1 Milieu

4.1.1 Bodem

De bodemkwaliteit is in het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) van belang indien er sprake is van functieveranderingen en/of een ander gebruik van de gronden. De bodem moet geschikt zijn voor de functie. Mocht er een verontreiniging te verwachten zijn dan wel mocht deze feitelijk aanwezig zijn, dan dient inzichtelijk gemaakt te worden dat na vaststelling van het plan de beoogde oplossing om dit probleem aan te pakken (milieu)technisch haalbaar is en dat er voldoende budget beschikbaar is.

Om dit aan te tonen dient bij ontwikkelingen op verontreinigde locaties een bodemonderzoek uitgevoerd te worden conform de wettelijke norm NEN 5740. Een dergelijk onderzoek moet aantonen of de bodemkwaliteit ter plaatse van de ontwikkeling gevolgen heeft op de gewenste activiteiten ter plaatse. Dit is echter vooral van belang bij inrichtingen waarbij gedurende een deel van de dag mensen aanwezig zullen zijn. Vanuit artikel 8 van de Woningwet wordt voor elke inrichting waarin meer dan 2 uur per dag mensen aanwezig zullen zijn en bodemonderzoek geëist om aan te tonen of de bodem ter plaatse dusdanig verontreinigd is dat dit risico's voor de gezondheid met zich meebrengt.

In onderhavig geval is sprake van het oprichten van een kinderopvang Hierin zullen meer dan 2 uur op een dag mensen aanwezig zijn. Artikel 8 van de Woningwet in acht genomen, dient voor een dergelijke inrichting een bodemonderzoek te worden uitgevoerd.

Om aan te tonen of er sprake is van een verontreinigde bodem is door Klijn Bodemonderzoek B.V. een bodemonderzoek uitgevoerd conform de norm NEN 5740. Op basis van de onderzoeksresultaten bestaan er, vanuit milieuhygiënisch oogpunt gezien, geen belemmeringen ten aanzien van het gebruik en de voorgenomen aanvraag van een omgevingsvergunning ten behoeve van nieuwbouw op het perceel. Voor het gehele onderzoek wordt verwezen naar bijlage 4 van dit plan.

4.1.2 Geur

De Wet geurhinder veehouderij (Wgv) vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader voor de milieuvergunning, als het gaat om geurhinder vanwege dierenverblijven van veehouderijen. Het tijdstip van inwerkingtreding van de wet is vastgesteld bij Koninklijk Besluit van 12 december 2006. Op 18 december 2006 is de Wet geurhinder en veehouderij gepubliceerd.

De Wet geurhinder en veehouderij geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object (bijvoorbeeld een woning). De geurbelasting wordt berekend en getoetst met het verspreidingsmodel V-Stacks vergunning. Dit geldt alleen voor dieren waarvoor geuremissiefactoren zijn opgenomen in de Wet geurhinder en veehouderij.

Voor dieren zonder geuremissiefactor gelden minimaal aan te houden afstanden. Hiervoor dienen de minimale afstanden van 50 meter tot een geurgevoelig object buiten de bebouwde kom, en 100 meter tot een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom te worden aangehouden. Een kinderopvang is een gebouw dat voldoet aan de definitie "gebouw, bestemd voor en blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf en die daarvoor permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, wordt gebruikt" en is daarmee geurgevoelig.

Voor geurgevoelige objecten die onderdeel uitmaken van een andere veehouderij geldt een uitzondering op het algemene beschermingsniveau. Dergelijke objecten, zoals deze tweede activiteit of een bedrijfswoning, zijn in de directe nabijheid van de dierenverblijven gesitueerd. De objecten worden dan uitsluitend of voornamelijk door de eigen dierenverblijven belast, omdat een geuremissie op kleine

afstand van een object immers tot een hogere geurbelasting leidt dan diezelfde geuremissie op grotere afstand. De bijdrage aan de geurbelasting vanwege nabijgelegen veehouderijen is verwaarloosbaar voorzover die geuremissies kleiner, gelijk aan of beperkt groter zijn dan de geuremissie vanwege de eigen dierenverblijven. Een beperkte bescherming is dan acceptabel. Ter vermindering van het aantal situaties waarin de nabijgelegen veehouderij wel degelijk een (aanzienlijke) bijdrage levert aan de geurbelasting, is wel een afstand voorgeschreven die ten minste moet worden aangehouden tussen de veehouderij en een geurgevoelig object op het terrein van de nabijgelegen veehouderij.

Bij gemeentelijke verordening kunnen gemeenten afwijken van de wettelijke afstand. De gemeente 's-Hertogenbosch heeft een eigen geurbeleid geformuleerd. Hierin worden minimale afstanden van 25 meter tot een geurgevoelig object buiten de bebouwde kom. De dichtsbijzijnde melkveehouderij van derden is op een afstand van meer dan 25 meter van de kinderopvang gelegen. De ontwikkeling levert dan ook geen beperking voor de ontwikkeling van bedrijven van derden. Daarnaast vormt de geur van andere bedrijven geen belemmering voor de ontwikkeling van de kinderopvang.

Naast de voorgrondbelasting die in het voorgaande is behandeld, kunnen op basis van de achtergrondbelasting ook uitspraken worden gedaan over het leefklimaat ter plaatse. Uit berekeningen in het kader van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau, die door Arcadis in het kader van het bestemmingsplan "Buitengebied Noord en Kloosterstraat" is opgesteld, blijkt dat er ter plaatse ten aanzien van het aspect geur sprake is van een goed leefklimaat.

Tenslotte dient te worden opgemerkt dat ten aanzien van mogelijke geurhinder van het eigen bedrijf overwogen wordt dat mensen bewust kiezen voor kinderopvang bij de boer en in zoverre zal sprake zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Hiermee levert het aspect geur geen belemmeringen op.

4.1.3 Luchtkwaliteit

De Eerste Kamer heeft op 9 oktober 2007 het wetsvoorstel voor de wijziging van de Wet milieubeheer goedgekeurd (Stb. 2007, 414) en vervolgens is de wijziging op 15 november 2007 in werking getreden. De wet vervangt het Besluit Luchtkwaliteit 2005. Met name paragraaf 5.2 uit genoemde wet is veranderd. Omdat 5.2 handelt over luchtkwaliteit staat de nieuwe 5.2 bekend als de 'Wet luchtkwaliteit'. De Wet luchtkwaliteit introduceert het onderscheid tussen 'kleine' en 'grote' projecten. Kleine projecten dragen 'niet in betekenende mate' (NIBM) bij aan de luchtkwaliteit. Een paar honderd grote projecten dragen juist wel 'in betekenende mate' bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Het gaat hierbij vooral om bedrijventerreinen en infrastructuur (wegen).

Projecten die 'niet in betekenende mate bijdragen' (NIBM) aan de luchtverontreiniging, hoeven volgens het wetsvoorstel niet meer afzonderlijk getoetst te worden aan de grenswaarden voor de buitenlucht. Het Besluit NIBM omschrijft het begrip nader: een project dat minder dan 3% van de grenswaarden bijdraagt is NIBM. Dit komt overeen met 1,2 microgram per m³ (µg/m³) voor fijn stof en stikstofoxiden (NO₂).

Projecten die wel 'in betekenende mate' bijdragen, zijn vaak al opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Het NSL is erop gericht om overal de Europese grenswaarden te halen. Daarom is ook een pakket aan maatregelen opgenomen: zowel (generieke) rijksmaatregelen als locatiespecifieke maatregelen van gemeenten en provincies. Dit pakket aan maatregelen zorgt ervoor dat alle negatieve effecten van de geplande ruimtelijke ontwikkelingen ruim worden gecompenseerd. Bovendien worden alle huidige overschrijdingen tijdig opgelost. In het NSL worden de effecten van alle NIBM-projecten verdisconteerd in de autonome ontwikkeling. Het NSL omvat dus alle cumulatieve effecten van (ruimtelijke) activiteiten op de luchtkwaliteit.

4.1.3.1 Uitbreiding van verkeersbewegingen

Het voorliggende plan leidt tot een toename van het aantal verkeersbewegingen. De bijdrage door het extra verkeer is berekend met webbased CAR-II 8.0. Uit de rekenresultaten blijkt dat deze niet van invloed is op de luchtkwaliteit. De bijdrage van dit verkeer aan de jaargemiddelde concentratie is kleiner dan $0,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$. De berekening met het CAR-II model is hieronder weergegeven in een tabel. Daarbij is uitgegaan van een worst-casescenario waarin op één dag 50 verkeersbewegingen zijn naar de inrichting door brengende ouders en 50 verkeersbewegingen door halende ouders. In de praktijk zal het aantal echter lager zijn omdat een aantal ouders meerdere kinderen zullen brengen, de opvang niet dagelijks volledig bezet zal zijn en de kinderen van de buitenschoolse opvang in groepen worden gebracht. Ook zullen een aantal ouders gebruik maken van de fiets.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		200
Aandeel vrachtverkeer		0,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,16
	PM ₁₀ in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,05
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in $\mu\text{g}/\text{m}^3$		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

4.1.3.2 Woon- en leefklimaat

Naast effecten op de omgeving moet ook onderzocht worden of ter plaatse van de voorgenomen ontwikkeling een goed woon- en leefklimaat kan worden gewaarborgd. Hierbij is het van belang te kijken naar de feitelijke luchtkwaliteit ter plaatse. Dit is echter alleen van belang als gevoelige objecten in het kader van de luchtkwaliteit worden opgericht.

De saneringstool van het NSL maakt duidelijk dat de concentraties luchtvervuilende stoffen in het plangebied tussen 2008 en 2020 onder de grenswaarden liggen. Ook ligt de locatie op voldoende afstand van de rijksweg om te kunnen voldoen aan de bepalingen van het Besluit gevoelige bestemmingen. De blootstelling aan luchtverontreiniging is beperkt en leidt niet tot onaanvaardbare gezondheidsrisico's. Luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor een goede ruimtelijke ordening.

Hiermee zijn ten aanzien van luchtkwaliteit geen belemmeringen te verwachten.

4.1.4 Geluid

De mate waarin het geluid, bijvoorbeeld veroorzaakt door het wegverkeer, het woonmilieu mag belasten, is geregeld in de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder (Wgh en Bgh). De kern van de wet is dat geluidsgevoelige bestemmingen, worden beschermd tegen geluidhinder uit de omgeving ten gevolge van wegverkeer, spoorweg en industrie.

Een kinderdagverblijf en naschoolse opvang zijn geen geluidhindergevoelige bestemmingen in de zin van de Wet geluidhinder. Akoestisch onderzoek in het kader van de Wet geluidhinder is daarom niet noodzakelijk.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het van belang dat in het gebouw een aanvaardbaar akoestisch leefklimaat wordt gerealiseerd. Gelet op de afstand tot en de verkeersintensiteit van de Empelsehoefweg zal er geen sprake zijn van een onevenredige belasting door wegverkeerslawaai. De bebouwing wordt tegen een ligboxenstal gerealiseerd. In het bouwplan wordt rekening gehouden met geluidsbronnen in deze stal. Indien nodig worden aanvullende bouwtechnische maatregelen getroffen.

Het agrarisch bedrijf aan de Empelsehoefweg 5 heeft momenteel een milieuvergunning met daarin geluidsnormen voor directe hinder op woningen in de nabijheid. Gezien de flinke afstand tot nabije woningen en kentallen voor dergelijke nieuwe activiteiten zal de nieuwe situatie passend (en vergunbaar) zijn in het gebied. Voor de nieuwe situatie zal voor de activiteit milieu (middels een geluidsberekening) bekeken moeten worden of kan worden voldaan aan de reeds vigerende geluidsnormen, danwel de geluidsnormen enigszins dienen te worden aangepast. Er wordt (in dit nog te vergunnen traject) geen knelpunt verwacht voor zowel de directe als indirecte hinder vanuit het gewijzigde bedrijf.

Hiermee vormt het aspect geluid geen belemmering voor de uitvoering van dit initiatief.

4.1.5 Externe veiligheid

Externe veiligheid gaat over de beheersing van activiteiten met gevaarlijke stoffen. Die activiteiten kunnen bestaan uit het opslaan, verwerken of transporteren van gevaarlijke stoffen. Deze activiteiten kunnen een risico veroorzaken voor de leefomgeving. Daarnaast worden de risico's van het opstijgen en landen op vliegvelden ook onder het thema externe veiligheid gevangen. De risico's worden uitgedrukt in twee risicomaten; het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Voor de beoordeling van een ruimtelijk plan moet voor externe veiligheid worden vastgesteld of dit plan is gelegen binnen het invloedsgebied van een inrichting die valt onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Daarnaast wordt gekeken of het plan ligt binnen het invloedsgebied van de transportroute (weg, spoor, water of buisleiding) waarover gevaarlijke stoffen (o.a. LPG en benzine) worden vervoerd.

Het Bevi is gericht aan het bevoegd gezag inzake de Wet milieubeheer en de Wet ruimtelijke ordening en heeft onder meer tot doel om bij nieuwe situaties toetsing aan de risiconormen te waarborgen. In de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) zijn standaard afstanden opgenomen waarbij wordt voldaan aan de grenswaarden van het plaatsgebonden risico. Het Bevi is van toepassing op vergunningplichtige risicovolle bedrijven en nabij gelegen, al dan niet geprojecteerde, (beperkt) kwetsbare objecten. In artikel 2 lid 1 van het Bevi is opgesomd wat wordt verstaan onder risicovolle bedrijven. Voor toepassing van het Bevi wordt een nieuw ruimtelijk besluit gezien als een nieuwe situatie.

In onderhavige situatie is sprake van de oprichting van een kinderopvang. Een kinderopvang veroorzaakt zelf geen risico's voor de woon- en leefomgeving in het kader van externe veiligheid. Naast het feit dat een inrichting geen onevenredige risico's voor de woon- en leefomgeving mag veroorzaken, mag een gevoelige inrichting (waar veelvuldig mensen aanwezig zijn) ook geen hinder ondervinden van mogelijk in de omgeving aanwezige inrichtingen. Volgens de Risicokaart, zoals weergegeven in de volgende figuur, is de planlocatie niet binnen een invloedsgebied gelegen van een mogelijke risicobron.



Risicokaart.

Bron: Interprovinciaal overleg (IPO).

Uit de risicokaart van de provincie Noord-Brabant blijkt dat er zich nabij het plangebied geen bedrijven bevinden die onder het BEVI of BRZO (Besluit Risico Zware Ongevallen) vallen. Wel bevinden zich aan de Grintweg enkele agrarische bedrijven met een bovengrondse opslag van propaan. De PR-contour behorend bij dergelijke propaanopslagen is maximaal 25 meter. Het aanhouden en voldoen aan deze veiligheidsafstanden is direct geregeld via het Besluit Algemene Regels voor Inrichtingen Milieubeheer. Aan deze veiligheidsafstanden wordt ruimschoots voldaan.

Ten oosten van het plangebied loopt een hogedruk aardgasleiding met een werkdruk van maximaal 66 bar en een (uitwendige) diameter van 45,7 cm. Deze aardgasleiding heeft een PR-contour welke op de leidingen is gelegen (0 meter). Het invloedsgebied van deze leidingen bedraagt 240 meter waarbinnen het groepsrisico dient te worden beschouwd. De kinderopvang is op ongeveer 630 meter van de leiding gelegen en ligt hiermee ruimschoots buiten het invloedsgebied van de leiding.

Gelet op het bovenstaande vormt het aspect externe veiligheid geen belemmering voor de uitvoering van dit plan.

4.1.6 Milieuzonering

Milieuzonering beperkt zich tot milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie, te weten: geluid, geur, gevaar en stof. De mate waarin de milieuaspecten gelden en waaraan de milieuocontour wordt vastgesteld, is voor elk type bedrijvigheid verschillend. De 'Vereniging van Nederlandse Gemeenten' (VNG) geeft sinds 1986 de publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' uit. In deze publicatie is een lijst opgenomen met daarin de aan te houden richtafstanden tussen een gevoelige bestemming en bedrijven. Indien van deze richtafstand afgeweken wordt dient een nadere motivatie gegeven te worden waarom dat wordt gedaan. Het zo scheiden van milieubelastende en –gevoelige functies dient twee doelen:

1. het reeds in het ruimtelijk spoor voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij gevoelige functies (bijvoorbeeld woningen);
2. het bieden van voldoende zekerheid aan de milieubelastende activiteiten (bijvoorbeeld bedrijven) zodat zij de activiteiten duurzaam, en binnen aanvaardbare voorwaarden, kunnen uitoefenen.

4.1.6.1 Milieuzonering vanuit de planlocatie

Met de voorgenomen ontwikkeling wordt een kinderopvang opgericht. In de VNG handreiking 'Bedrijven en Milieuzonering' zijn ten aanzien van een kinderopvang richtafstanden opgenomen ten aanzien van geluid, geur, fijn stof en gevaar. Als binnen deze afstanden gevoelige objecten gelegen zijn, kan de kinderopvang hinder aan deze gevoelige objecten en zullen eventueel maatregelen getroffen moeten worden deze hinder te beperken.

De grootste richtafstand uit de VNG handreiking bedraagt 30 meter (voor geluid). Het dichtstbijzijnd gevoelig object bevindt zich op ongeveer 295 meter van de planlocatie. Hiermee is het dichtstbijzijnd gevoelig object ver genoeg van de planlocatie gelegen en wordt door de kinderopvang geen hinder veroorzaakt.

4.1.6.2 Milieuzonering ten aanzien van de planlocatie

Als bij een inrichting nieuwe gevoelige objecten worden opgericht in het kader van geur, geluid, luchtkwaliteit of externe veiligheid, dan mag dit gevoelig object geen hinder ondervinden van eventueel omliggende hinder veroorzakende inrichtingen. Tevens mag de ontwikkeling van een nieuw gevoelig object geen belemmering zijn van de ontwikkelingsmogelijkheden van omliggende bestemmingen.

De kinderopvang kan worden aangemerkt als een gevoelig object. Nabij de planlocatie zijn enkele melkveehouderijen gelegen. Ten aanzien van inrichtingen voor het fokken en houden van rundvee geldt een minimale richtafstand van 100 meter voor het aspect geur. De planlocatie is op een afstand van ongeveer 250 meter van de dichtstbijzijnde melkveehouderij van derden gelegen. Hiermee wordt aan de richtafstand voldaan en kan worden gesteld dat geen hinder van deze melkveehouderij wordt ondervonden. Ook vormt de nieuwe ontwikkeling geen beperking voor de ontwikkelingsmogelijkheden van omliggende bedrijven. De kinderopvang maakt deel uit van de eigen melkveehouderij waardoor het eigen bedrijf buiten beschouwing kan worden gelaten.

4.1.7 Voortoets MER-beoordeling

4.1.7.1 Algemeen

Op 1 april 2011 is het nieuwe Besluit milieueffectrapportage in werking getreden. Uit dit besluit blijkt dat toetsing aan de drempelwaarden in de D-lijst ontoereikend is om de vraag te beantwoorden of een m.e.r.-beoordelingsprocedure moet worden doorlopen. Indien een activiteit een omvang heeft die onder de grenswaarden ligt, dient op grond van de selectiecriteria in de EEG-richtlijn milieu-effectbeoordeling te worden vastgesteld of belangrijke nadelige gevolgen van de activiteit voor het milieu kunnen worden uitgesloten. Pas als dat het geval is, is de activiteit niet m.e.r.-(beoordelings)plichtig. In het kader van de wijziging van het Besluit m.e.r. is een handreiking opgesteld. Deze handreiking geeft aan hoe moet worden vastgesteld of een activiteit, met een omvang onder de drempelwaarde, toch belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu heeft. In de handreiking is opgenomen dat voor elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteit(en) die voorkomen op de D-lijst en die een omvang hebben die beneden de drempelwaarden liggen een toets moet worden uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Voor deze toets wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gebruikt. Uit deze toets kunnen twee conclusies volgen:

1. belangrijke nadelige milieueffecten zijn uitgesloten;
2. of belangrijke nadelige milieueffecten zijn niet uit te sluiten.

In het eerste geval is de activiteit niet m.e.r.-(-beoordelings)-plichtig in het andere geval dient een m.e.r.-beoordeling te worden uitgevoerd en de bijbehorende procedure te worden gevolgd. Die toetsing in het kader van de vormvrije m.e.r.-beoordeling dient te geschieden aan de hand van de selectiecriteria in bijlage III van de EEG-richtlijn milieu-effectbeoordeling.

Dit plan voorziet in de realisatie van een kinderopvang op een melkveehouderij. Voor de kinderopvang geldt geen beoordelingsplicht.

4.2 Ecologie

In het kader van een goede ruimtelijke ordening moet worden getoetst of er sprake is van negatieve effecten op de (mogelijke) natuurwaarden. Daartoe wordt onderscheid gemaakt in gebiedsbescherming en soortenbescherming.

4.2.1 Gebiedsbescherming

De Natuurbeschermingswet richt zich op de bescherming van gebieden. Sinds 1 oktober 2005 zijn hierin ook de bepalingen vanuit de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn, aangevuld met de vroegere Beschermde- en Staatsnatuurmonumenten en het Verdrag van Ramsar verwerkt. In de Natuurbeschermingswet zijn de volgende gronden aangewezen en beschermd:

1. Natura 2000 gebieden (Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden);
2. Beschermde Natuurmonumenten;
3. Wetlands.

Naast deze drie soorten gebieden is er de (Provinciale) Ecologische Hoofdstructuur ((P)EHS) die in het kader van de gebiedsbescherming van belang is. De (P)EHS is een samenhangend netwerk van belangrijke natuurgebieden in Nederland. Zij bestaat uit bestaande natuurgebieden, nieuwe natuurgebieden en ecologische verbindingzones. De EHS draagt bij aan het bereiken van de hoofddoelstelling van het Nederlandse natuurbeleid, namelijk: 'Natuur en landschap behouden, versterken en ontwikkelen, als bijdrage aan een leefbaar Nederland en een duurzame samenleving'. Hiertoe zijn de volgende uitgangspunten van belang:

1. vergroten: het areaal natuur uitbreiden en zorgen voor grotere aaneengesloten gebieden;
2. verbinden: natuurgebieden zoveel mogelijk met elkaar verbinden;
3. verbeteren: de omgeving zo beïnvloeden dat in natuurgebieden een zo hoog mogelijke natuurkwaliteit haalbaar is.

Het dichtsbijzijnde beschermde natuurgebied is het Natura2000-gebied Uiterwaarden Waal. Dit gebied ligt op ruim 5,5 kilometer van de planlocatie. Op een dergelijke afstanden zijn tengevolge van de oprichting van een kinderopvang geen effecten te verwachten.

Gezien de planlocatie niet in de EHS of in een EVZ is gelegen zal de voorgenomen ontwikkeling geen nadelige invloed hebben op deze gebieden en staat het project de ontwikkeling van deze gebieden niet in de weg.

4.2.2 Soortenbescherming

Sinds 1 april 2002 regelt de Flora- en faunawet de bescherming van in het wild voorkomende inheemse planten en dieren: de soortenbescherming. De wet richt zich vooral op het in stand houden van populaties van soorten die bescherming behoeven. Bekeken moet worden in hoeverre ruimtelijke plannen negatieve gevolgen hebben op beschermde dier- en plantensoorten en of er compenserende of mitigerende maatregelen genomen moeten worden.

Voor de soortenbescherming geldt dat deze voor elk plangebied geldt. In elk gebied kunnen bijzondere soorten voorkomen en/of elk plangebied kan geschikt zijn voor deze soorten. Voor alle aanwezige flora en fauna geldt de zorgplicht ex artikel 2 van de Flora- en faunawet, die van toepassing is op zowel beschermde als onbeschermde dier- en plantensoorten. Op grond hiervan dient men zoveel als redelijkerwijs mogelijk is te handelen op een wijze waarop nadelige gevolgen voor flora en fauna kunnen worden voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk

worden beperkt of ongedaan worden gemaakt. Bij realisatie van dit project zal deze zorgplicht in acht worden genomen.

De locatie van de kinderopvang is gelegen op een bestaand agrarisch erf en is regelmatig in beroering. Hiermee is het aannemelijk dat zich binnen het plangebied geen beschermde soorten planten bevinden. Hiermee kan worden aangenomen dat met de voorgenomen ontwikkeling geen bedreigde soorten planten worden aangetast.

Ter plaatse van de nieuwbouw is geen bestaande opgaande beplanting aanwezig. Hiermee is ter plaatse onvoldoende gelegenheid voor dieren om zich te verschuilen en zijn onvoldoende voedselbronnen aanwezig. Hiermee is het aannemelijk dat zich binnen het plangebied geen beschermde diersoorten zullen bevinden. Hierdoor kan worden aangenomen dat met de voorgenomen ontwikkeling geen beschermde diersoorten worden aangetast.

Binnen het plangebied zijn geen broedplaatsen van vogels bekend.

De nieuwbouw wordt tegen de voorgevel van de bestaande ligboxenstal gebouwd. Het is niet te verwachten dat hierdoor gebouwbebouwende soorten als Vleermuis worden verstoord. De ligboxenstal is namelijk recent opgeleverd in 2009 en in de omgeving ontbreken lijnvormige landschapselementen, zoals houtsingels, die het gebied geschikt maken als fourageergebied voor vleermuizen.

Gelet hierop zijn geen negatieve effecten te verwachten op beschermde flora en fauna. Door de voorgestelde inrichtingsmaatregelen zal het plangebied in de toekomst meer geschikt zijn voor beschermde flora- en faunasoorten.

4.3 Verkeer en parkeren

Een onderdeel van een goede ruimtelijke ordening is het effect van een beoogd nieuw project op de verkeers- en infrastructuur. Hierbij is het van belang of de voorgenomen ontwikkeling grote veranderingen ten aanzien van verkeer en infrastructuur teweeg brengt. Ook zal de benodigde parkeerbehoefte moeten worden bepaald en zal het plan in voldoende parkeervoorzieningen moeten voorzien.

4.3.1 Ontsluiting

Een goede ontsluiting is gerealiseerd op de Empelsehoefweg. De planlocatie is voorzien van een bestaand inrit op deze straat. Om te waarborgen dat het inkomend en vertrekkend verkeer voldoende ruimte om de locatie te betreden en te verlaten wordt een tweede uitweg gerealiseerd.

Op het terrein zelf wordt voldoende gelegenheid voor personenauto's en vrachtwagens om te keren. Daarbij is er naar gestreefd om het bedrijfsverkeer van het agrarisch bedrijf en de bezoekers van de kinderopvang in tijd en ruimte zoveel mogelijk te scheiden.

4.3.2 Verkeersbewegingen

Bij de voorgenomen ontwikkeling zal het aantal verkeersbewegingen toenemen. De Empelsehoefweg biedt, volgens gegevens van de gemeente, voldoende capaciteit om dit verkeer te kunnen verwerken.

4.3.3 Infrastructuur

Een nieuwe ontwikkeling mag geen nadelige gevolgen hebben op de bestaande infrastructuur. Hierbij is het van belang de bestaande infrastructuur zoveel mogelijk te behouden en, waar mogelijk, te versterken. Bij de voorgenomen ontwikkeling zal uitsluitend gebruik worden gemaakt van de bestaande infrastructuur. De Empelsehoefweg is breed genoeg voor auto's om elkaar te passeren. Hiermee kan worden gesteld dat geen sprake is van aantasting van de bestaande infrastructuur.

4.3.4 Parkeren

In de huidige situatie vindt het parkeren geheel op eigen terrein plaats. Bij de voorgenomen ontwikkeling is het vereist dat het parkeren ook na realisatie van de plannen geheel op eigen terrein plaatsvindt. Ook na realisatie van de plannen zal er op eigen terrein voldoende gelegenheid zijn voor zowel vracht- als personenauto's om te kunnen parkeren.

In de nieuwe situatie zal sprake zijn van maximaal 32 kinderen in de dagopvang en 40 kinderen in de

buitenschoolse opvang. Op het kinderdagverblijf moet met circa 11 begeleiders rekening worden gehouden. Initiatiefnemer is zelf werkzaam in het kinderdagverblijf en enkele begeleiders komen met de fiets. Redelijkerwijs kan in onderhavig geval met 10 begeleiders die met de auto komen, rekening worden gehouden.

De gemeente 's-Hertogenbosch heeft in december 2003 parkeernormen vastgesteld voor verschillende functies. Hieronder is een tabel uit dit stuk opgenomen. Opgemerkt dat als eenheid 'groep' wordt gehanteerd en dat er geen duidelijkheid wordt verschaft over de omvang van de groepen.

Functie	eenheid	parkeernorm
basisschool in WOS-gebied	leslokaal	1,5
basisschool buiten WOS-gebied	leslokaal	2,35
voortgezet onderwijs (dag)	leslokaal	0,7
hoger onderwijs (dag)	leslokaal	8,5
hoger en voortgezet onderwijs (avond)	leslokaal	11,0
crèche, kinderdagverblijf, peuterspeelzaal	groep	2,0
buitenschoolse opvang	groep	0,25

Parkeernormen voor onderwijsvoorzieningen.

Bron: Parkeernormen, december 2003, gemeente 's-Hertogenbosch.

Uitgaande van de normen in de bovenstaande tabel moeten voor twee groepen in de kinderdagopvang en twee groepen buitenschoolse opvang afgerond 5 parkeerplaatsen worden gerealiseerd.

Naast het gemeentelijke beleid zijn ook landelijke normen betrokken in de vorm van de CROW-publicatie 182 "Parkeercijfers - basis voor parkeernormering". Hierin wordt gerekend met 0,8 parkeerplek per werknemer. In geval van 11 werknemers betekent dit 9 parkeerplaatsen.

Het inrichtingsplan voor dit initiatief voorziet in de realisatie van 15 parkeerplaatsen.

Hiermee zal parkeren, ook na realisatie van de plannen, geheel op eigen terrein plaatsvinden.

Ouders die kinderen halen en brengen zullen doorgaans zeer kort parkeren op het erf. Daarnaast zal een aantal ouders met de fiets komen. Voor het halen en brengen van kinderen zijn 6 parkeerplaatsen beschikbaar. Doordat de haal- en brengtijden gespreid zijn wordt dit voldoende geacht.

4.4 Archeologie en cultuurhistorie

4.4.1 Archeologie

Op 16 januari 1992 is in Valletta (Malta) het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed (Verdrag van Malta) ondertekend. Het Nederlandse parlement heeft dit verdrag in 1998 goedgekeurd. Het Verdrag van Malta voorziet in bescherming van het Europees archeologisch erfgoed onder meer door de risico's op aantasting van dit erfgoed te beperken. Deze bescherming is in Nederland wettelijk verankerd in de Monumentenwet. Op basis van deze wet zijn mogelijke (toevals)vondsten bij het verrichten van werkzaamheden in de bodem altijd beschermd. Er geldt een meldingsplicht bij het vinden van (mogelijke) waardevolle zaken. Dat melden dient terstond te gebeuren. In het kader van een goede ruimtelijke ordening in relatie tot de Monumentenwet kan vooronderzoek naar mogelijke waarden nodig zijn zodat, waar nodig, die waarden veilig gesteld kunnen worden en/of het initiatief aangepast kan worden.

De gemeente 's-Hertogenbosch heeft een eigen archeologiebeleid vastgesteld, waarbij de kans op het aantreffen van archeologische resten in de bodem in beeld is gebracht op een archeologische verwachtingskaart. Afhankelijk van de waarde stelt de gemeente voorwaarden voor het uitvoeren van archeologisch onderzoek.

Op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente, welke is weergegeven in de volgende figuur, is de planlocatie gelegen in een gebied met een lage verwachtingswaarde.

Ten aanzien van gebieden met een lage verwachtingswaarde is op grond van het gemeentelijk beleid geen onderzoek of actie noodzakelijk. Hierop geldt alleen een uitzondering voor MER-plichtige activiteiten. De MER-plicht is hier echter niet aan de orde.

Gezien aan de voorwaarden tot vrijstelling van archeologisch onderzoek wordt voldaan, kan verder onderzoek naar archeologische waarden achterwege blijven. Hiermee kan worden gesteld dat met de voorgenomen ontwikkeling geen archeologische resten zullen worden geschaad. Mochten tijdens de werkzaamheden alsnog vondsten worden gedaan, dan zullen deze worden gemeld bij het bevoegd gezag.

4.4.2 Cultuurhistorie

Het cultuurhistorisch erfgoed van Nederland bestaat uit monumentale panden, historische zichtlijnen, kenmerkende landschappen en waardevolle lijn- en/of vakelementen. Het cultuurhistorisch erfgoed geeft een beeld van de geschiedenis van het landschap. Daarom is bescherming van deze elementen van belang. De planlocatie is op voldoende afstand van cultuurhistorisch waardevolle elementen gelegen. Hierdoor zullen met de voorgenomen ontwikkeling geen cultuurhistorische waarden worden aangetast.

4.5 Wateraspecten

Het aspect water is van groot belang binnen de ruimtelijke ordening. Door verstandig om te gaan met het water kan verdroging en wateroverlast (waaronder ook risico van overstromingen e.a.) voorkomen worden en kan ook de kwaliteit van het water hoog gehouden worden.

4.5.1 Waterparagraaf

Met ingang van 3 juli 2003 is een watertoets in de vorm van een waterparagraaf en de toelichting hierop een verplicht onderdeel voor ruimtelijke plannen van provincies, regionale openbare lichamen en gemeenten. Met dit besluit wordt de zogenaamde watertoets verankerd in het Besluit van ruimtelijke ordening 1985. Dit houdt in dat de toelichting bij het ruimtelijk plan een beschrijving dient te bevatten van de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen voor de waterhuishouding. Dit beleid is voortgezet in het huidige Besluit ruimtelijke ordening.

In dit besluit wordt het begrip "waterhuishouding" breed opgevat. Aangesloten wordt bij de definitie zoals die is opgenomen in de Wet waterhuishouding (art. 1Wwh). Zowel het oppervlaktewater als het grondwater valt onder de zorg voor de waterhuishouding. Bij de voorbereiding van een waterparagraaf dienen alle van belang zijnde waterhuishoudkundige aspecten beoordeeld te worden. Naast veiligheid en wateroverlast (waterkwantiteit) zullen ook de gevolgen van het ruimtelijk plan voor de waterkwaliteit en verdroging bezien worden.

4.5.2 Voorgenomen activiteit

De voorgenomen ontwikkeling realiseert een kinderopvang. Hierbij zal circa 600 m² aan nieuw verhard oppervlak worden toegevoegd. Dit bestaat uit dakoppervlak en erfverharding. De locatie ligt mogelijk in een inundatiegebied. Aangezien de locatie op een bestaand agrarisch erf met bijbehorende bouw mogelijkheden is gelegen, vormt dit geen belemmering voor de voorgenomen plannen.

4.5.3 Hydrologisch neutraal ontwikkelen

Aanleg van nieuw verhard oppervlak leidt tot versnelde afvoer van hemelwater naar de watergangen. Om te voorkomen dat hierdoor wateroverlast ontstaat, kan de aanleg van extra waterberging van belang zijn. Uit een berekening met de HNO-tool van het waterschap Aa en Maas, zie bijlage 5, blijkt dat er een voorziening met een omvang van minimaal 30 m³ moet worden gerealiseerd.

4.5.4 Schoon inrichten

Om negatieve effecten op de huidige goede waterkwaliteit te voorkomen en waterbesparing te bereiken wordt:

- zoveel mogelijk maatregelen getroffen om het waterverbruik zo gering mogelijk te laten zijn en verontreiniging van het regenwater en oppervlaktewater te voorkomen;
- duurzame, niet-uitlogbare bouwmaterialen toegepast;
- een infiltratievoorziening gerealiseerd.

De locatie is voorzien van een IBA-systeem, waar het afvalwater van de bedrijfswoning op wordt geloosd. Het bedrijfsafvalwater (afvalwater, reinigingswater stallen en het bedrijfsafvalwater van huishoudelijke

aard) wordt opgevangen in de binnen de inrichting aanwezige mestkelders onder de stallen. De mestkelders beschikken over voldoende capaciteit hiervoor. De kinderopvang zal eveneens lozen op deze kelder. In de voorgenomen activiteit wordt geen afvalwater geloosd. Al het opgevangen afvalwater wordt tegelijk met de mest afgevoerd.

4.5.5 Waterberging

De locatie is niet in een gebied is gelegen waar problematiek speelt rondom water. Hiermee worden geen belemmeringen verwacht voor realisatie van waterberging. Om hydrologisch neutraal te bouwen en versnelde afvoer te voorkomen, wordt waterberging toegepast.

Zoals blijkt uit de gegevens uit de paragraaf 4.5.3 is voor de berging van het water een capaciteit nodig van 30 m³. Om de gestelde capaciteit te kunnen bergen zal een poel en een wadi worden gerealiseerd.

In de tekening met de landschappelijke inpassing, zie paragraaf 2.2.3 waarop de gewenste bergingsvoorziening is aangegeven. In de dierenwei wordt een poel gegraven (minimaal 6 X 8 meter) met aansluitend een wadi in de buitenspeelruimte (ong. 60 cm -m.v.). De wadi kan tevens dienst doen als spelobject voor de kinderopvang.

4.6 Gezondheid

Omdat agrarische kinderopvang een bijzondere vorm van kinderopvang is met agrarische (neven)activiteiten, biedt dit kinderen veel voordelen. Maar natuurlijk zijn er ook bepaalde risico's aan verbonden die bij reguliere kinderopvang niet voorkomen. Het gaat daarbij om drie soorten risico's: van dier op mens overdraagbare infectieziekten en risico's op het gebied van milieu en veiligheid.

Het eerste risico wordt in deze paragraaf behandeld. Risico's op het gebied van milieu zijn al eerder in dit rapport aan de orde gekomen en veiligheidsrisico's kunnen eenvoudig door het treffen van enkele maatregelen worden ingeperkt.

Op een veehouderij vormen infectie-ziekten die van dier op mens worden overgedragen, zogenaamde zoönosen, een aandachtspunt. Kinderen in de agrarische kinderopvang hebben meer contact met dieren dan kinderen in de reguliere kinderopvang. Het is dan ook belangrijk om de kans op besmetting met verwekkers van zoönosen zo klein mogelijk te houden. Dit kan door het treffen van een aantal hygiëne maatregelen, zoals het altijd wassen van de de handen van de kinderen na contact met dieren, voor het eten en na het buitenspelen.

De wet verplicht om te beschrijven welke risico's er zijn op de opvanglocatie en welke maatregelen hiertegen worden genomen. Dit wordt vastgelegd in een Risico Inventarisatie en –Evaluatie (RIE) die inzichtelijk is voor ouders die gebruik (willen) maken van de kinderopvang. Om aan te tonen dat agrarische bedrijven met een publieksfunctie maatregelen nemen om zoönosen te voorkomen en de kans op besmetting te beperken, heeft de Gezondheidsdienst voor Dieren het Keurmerk Zoönosen ontwikkeld. Zij hebben een checklist gemaakt waarbij het bedrijf door uw eigen dierenarts getoetst wordt op hygiënebeleid, diergezondheid en klinische verschijnselen van zoönosen. Als het bedrijf voldoet aan de gestelde eisen ontvangt het een keurmerk. De toekenning van het keurmerk wordt ieder jaar opnieuw getoetst. Het voorliggende bedrijf is voornemens een dergelijk keurmerk aan te vragen.

De gemeente heeft aan de GGD een advies gevraagd voor deze ontwikkeling. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de GGD niet negatief tegenover het initiatief staat gelet op het aspect "gezondheid". Wel wordt benadrukt dat ouders vooraf bekend moeten worden gemaakt met gezondheidsaspecten die samenhangen met een KDV op een boerderij. Dit laatste valt echter buiten de scope van dit bestemmingsplan.

Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid

5.1 Economische uitvoerbaarheid

Bij de voorbereiding van een nieuwe ruimtelijk project dient op grond van artikel 3.1.6 lid 1, sub f van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) onderzoek plaats te vinden naar de uitvoerbaarheid van het plan. Onderdeel daarvan is een onderzoek naar de financiële haalbaarheid van het plan. Een tweede bepaling omtrent het financiële aspect is het eventueel verhalen van plankosten. In principe dient bij vaststelling van het ruimtelijke besluit tevens een exploitatieplan vastgesteld te worden om verhaal van plankosten zeker te stellen. Op basis van afdeling '6.4 grondexploitatie', artikel 6.12, lid 2 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) kan besloten worden geen exploitatieplan vast te stellen indien:

1. het verhaal van kosten van de grondexploitatie over de in het plan of besluit begrepen gronden anderszins verzekerd is;
2. het bepalen van een tijdvak of fasering als bedoeld in artikel 6.13, eerste lid, onder c, 4°, onderscheidenlijk 5°, niet noodzakelijk is, en het stellen van eisen, regels, of een uitwerking van regels als bedoeld in artikel 6.13, tweede lid, onderscheidenlijk b, c of d, niet noodzakelijk is.

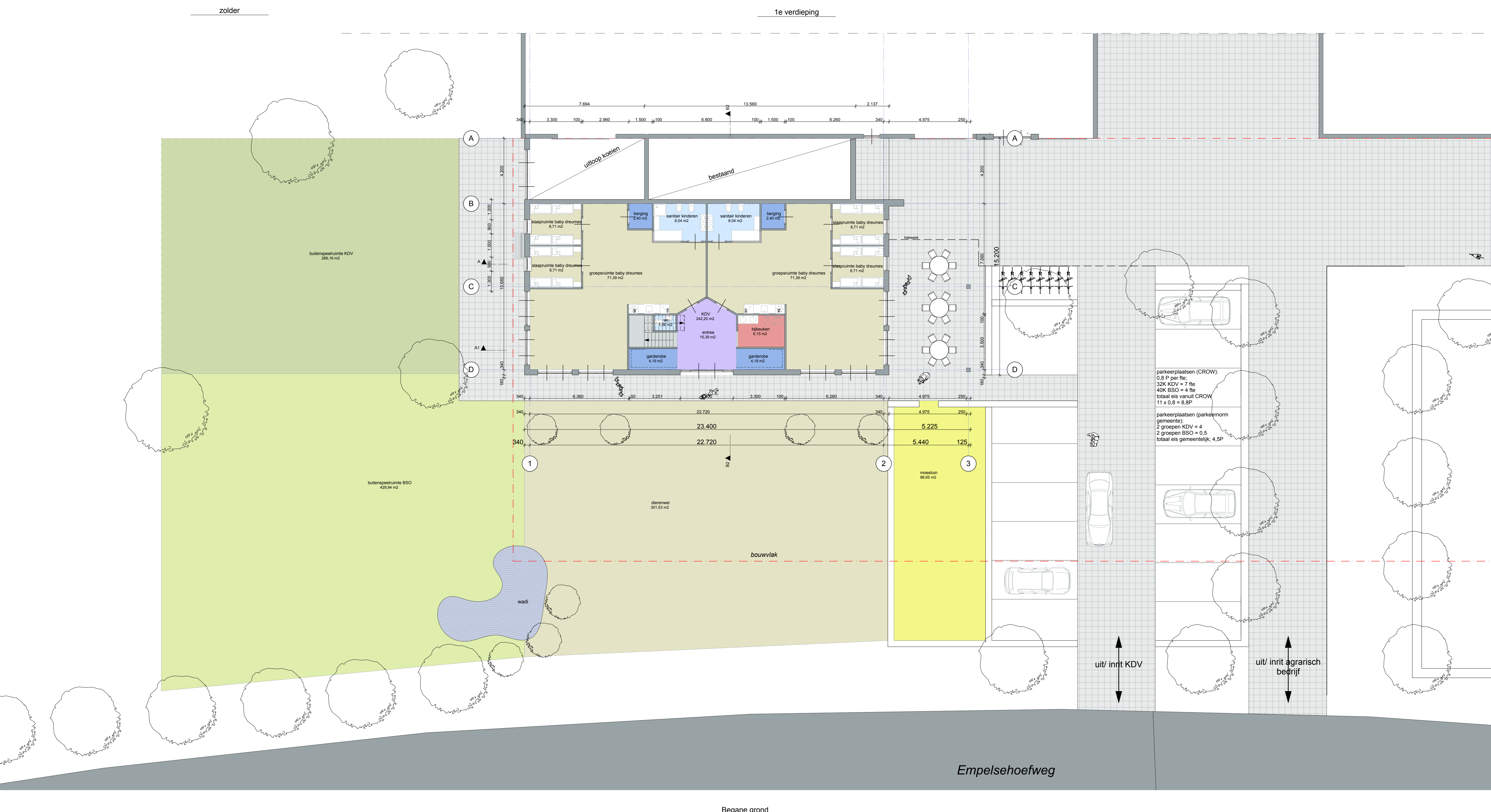
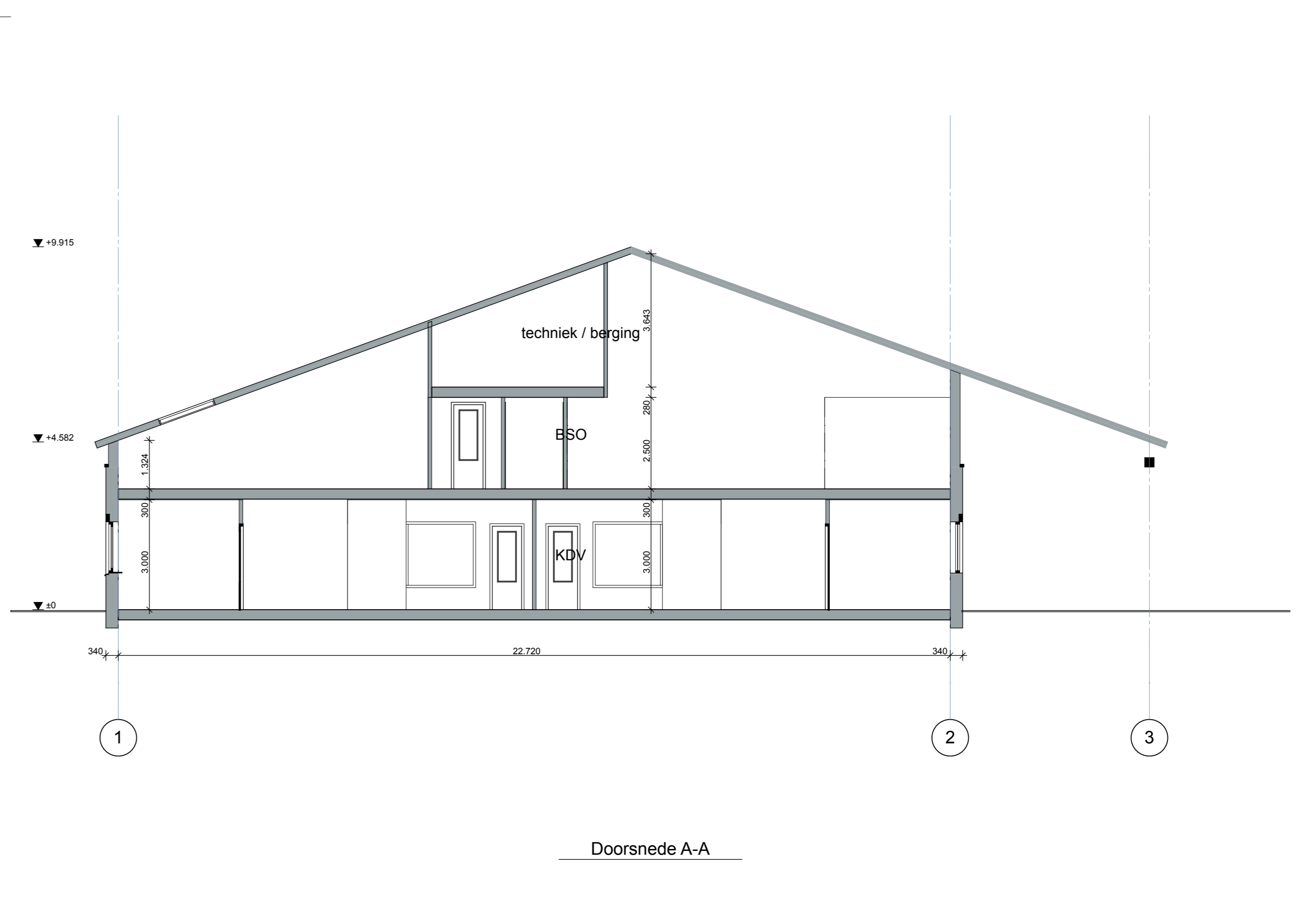
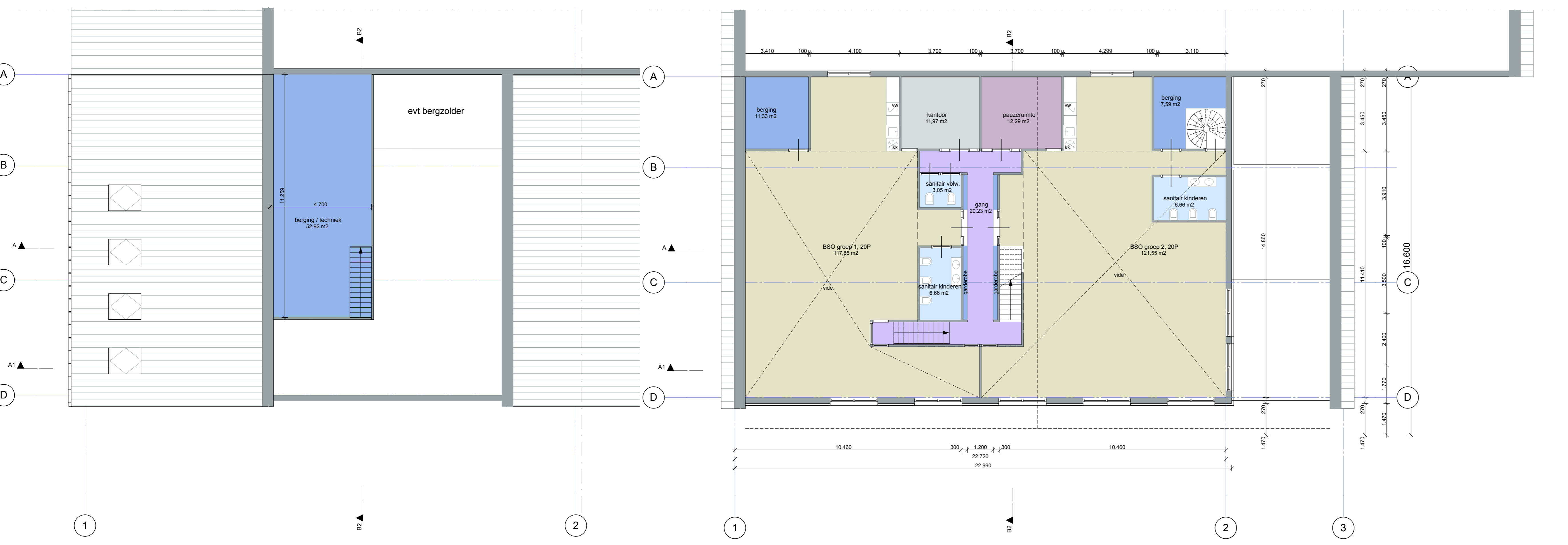
Het bouwplan is een bij een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) aangewezen bouwplan ex artikel 6.12 Wro. Hierin is het onderdeel grondexploitatie opgenomen. Tussen de gemeente en de initiatiefnemer is naast dit plan een exploitatieovereenkomst gesloten met betrekking tot hetgeen voortvloeit uit dit onderdeel van de Wro. In deze overeenkomst is opgenomen dat alle gemaakte kosten voor het uitvoeren en doorlopen van de bestemmingsplanprocedure voor rekening van de initiatiefnemer zijn. Gemaakte kosten door de gemeente worden middels het heffen van leges op de initiatiefnemer verhaald zoals is opgenomen in de legesverordening van de gemeente 's-Hertogenbosch. Verder zal ook eventuele planschade in de exploitatieovereenkomst worden geregeld. Hiermee is het verhaal van kosten van de grondexploitatie over de in het plan begrepen gronden anderzijds verzekerd, waarmee geen exploitatieplan hoeft te worden opgesteld. Hiermee kan worden gesteld dat het plan financieel haalbaar wordt geacht.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Deze ontwikkeling wordt meegenomen in het bestemmingsplan "Buitengebied Noord en Kloosterstraat". In het kader van deze procedure is eenieder tijdens de terinzagetermijn in de gelegenheid gesteld zienswijzen op het plan in te dienen. Wanneer het plan ter inzage ligt is gepubliceerd in de gemeentelijke bladen, op de gemeentelijke website en in de digitale Staatscourant. Tevens is het plan voor eenieder digitaal raadpleegbaar via www.ruimtelijkeplannen.nl.

Bijlagen bij toelichting

Bijlage 1 Plattegronden, doosnede en situatie



LEGENDA

afkorting	omschrijving
wd	wasdroger
wm	wasmachine
vw	vaatwasmachine
kt	kooktoestel
wk	wasemkap
kk	kookkast
vl.v	vloerverwarming

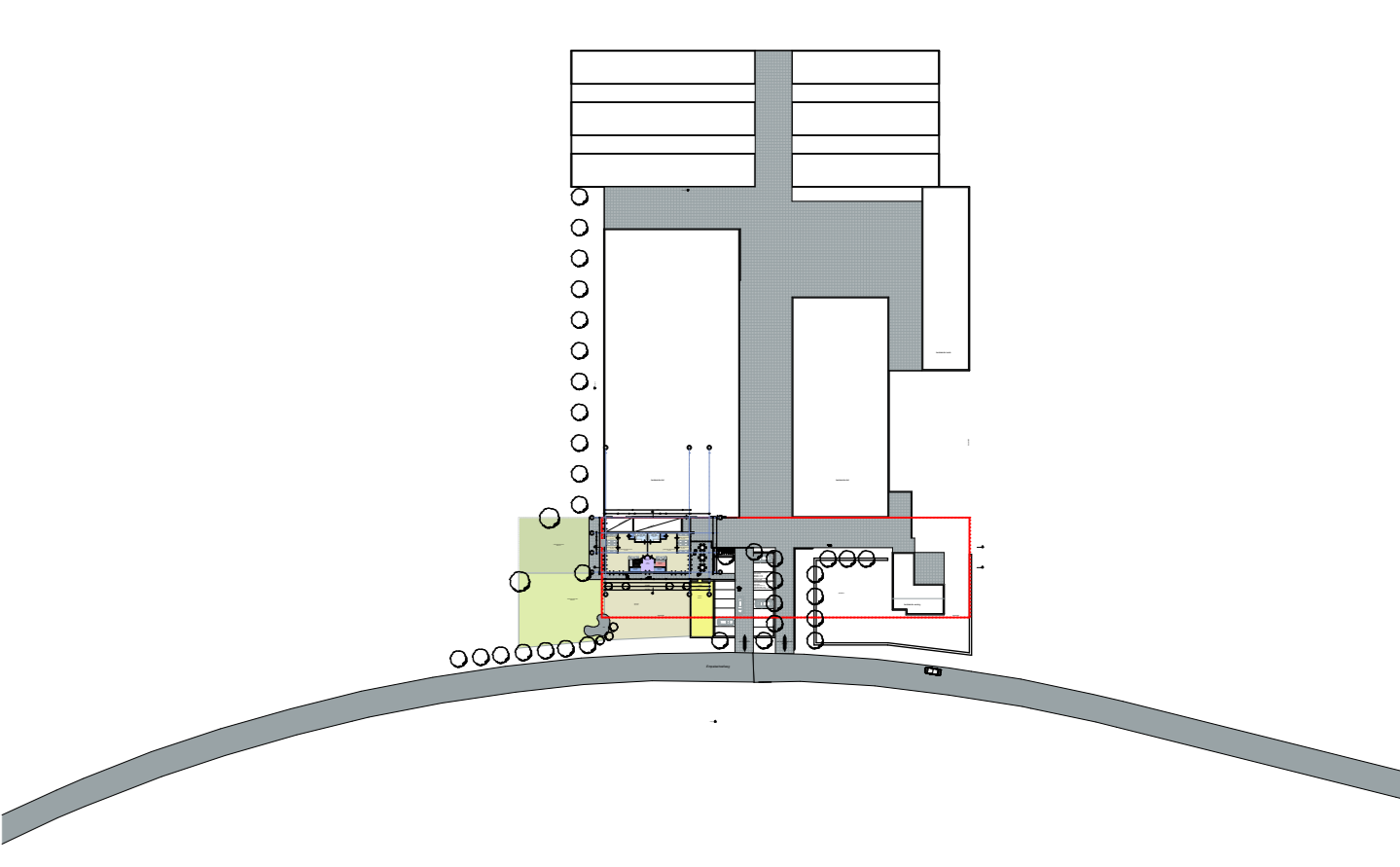
KLEUR / MATERIALENSTAAT

omschrijving	materiaal	kleur
wanden	schoon metselwerk	rood/ bruin gemaacerd
	verticale gevelbekleding	donker groen
dakbedekking	stalen geprofileerd sandwichpaneel	antraciet
kozijnen	kunststof	wit creme
ramen	kunststof	wit creme
deuren	kunststof	donker groen
h.w.a. / goten	zink	blank

STATUS

- voorlopig ontwerp
- definitief ontwerp
- aanvraag omgevingsvergunning (niet voor uitvoering)
- aanbesteding (niet voor uitvoering)
- uitvoering

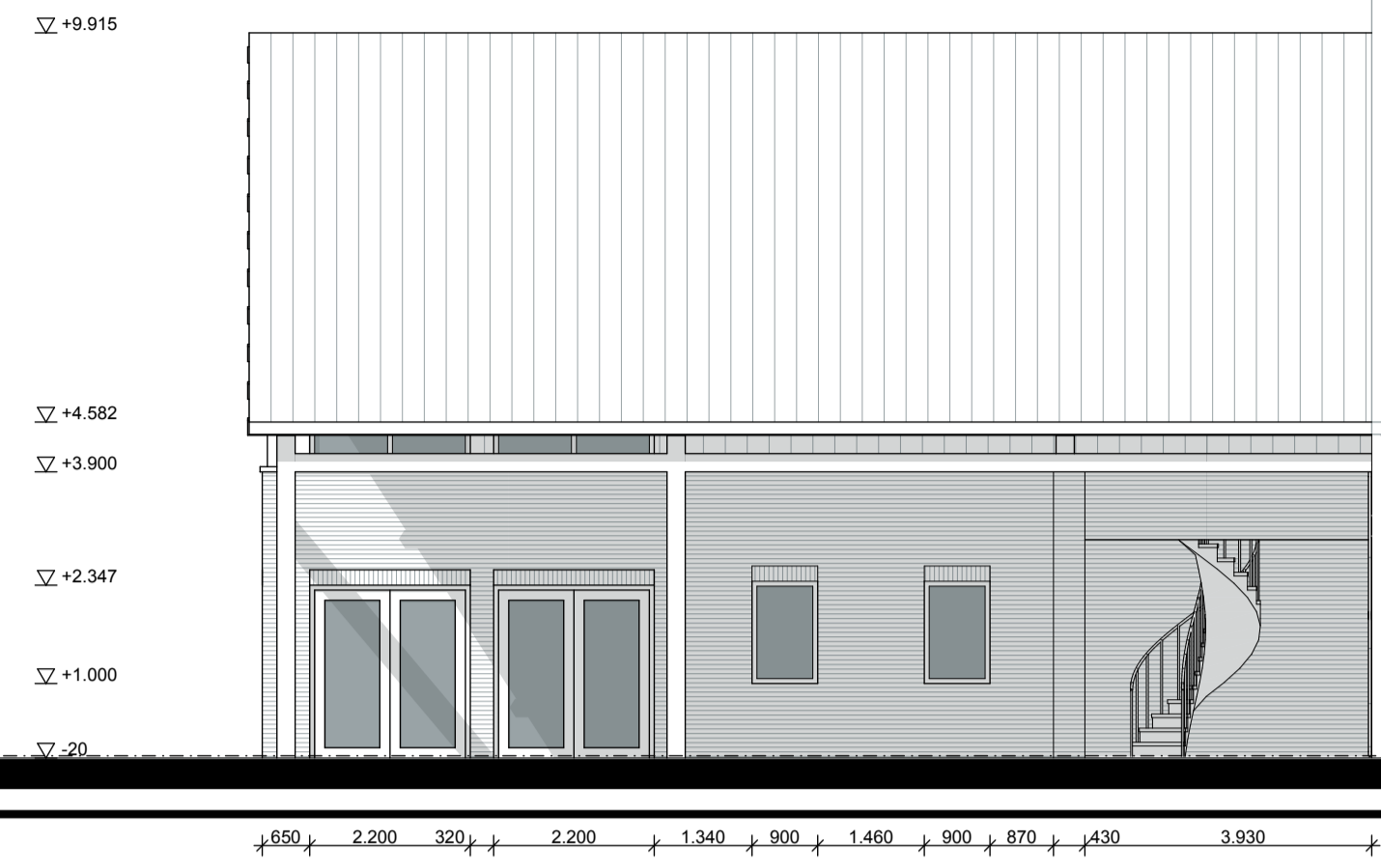
Alle maten in millimeters
 Alle maten en aantallen in het werk te controleren
 Alle beton-, staal-, en hout-constructies volgens opgaaf constructeur
 Onze opdrachten worden uitgevoerd volgens De Nieuwe Regeling 2005 Rechtsverhouding opdrachtgever-architect, ingenieur en adviseur DNR 2005.



kadastraal bekend:
 gemeente 's Hertogenbosch
 Sectie; U nummer; 1059
 schaal 1:1000

PROJECT	nieuwbouw agrarisch kinderdagverblijf		BLAD
TEKENING	plattegronden doorsnede en situatie		VO.1
BOUWADRES	Empelsehoefweg 5 Empel		
OPDRACHTGEVER	fam. van Asseldonk Empelsehoefweg 5 5236 BW Empel		
OPDRACHTGEVER	TEL: 073-6443728	DATUM: 18-09-2012	GEWILZ:
		SCHAAL: 1:100, 1:2000	
		GETEK: MH	
		WERKNR: 110726	
		TEK: P:\prijzen\110726 Assendonk - Empel\tekening\01\011018 Assendonk Empel VO.dwg	
donkers bouwkundig tekenburo			Den Hoekp 6 5424 SW Eindhoven Tel 0492 - 35 20 93 Fax 0492 - 35 90 71

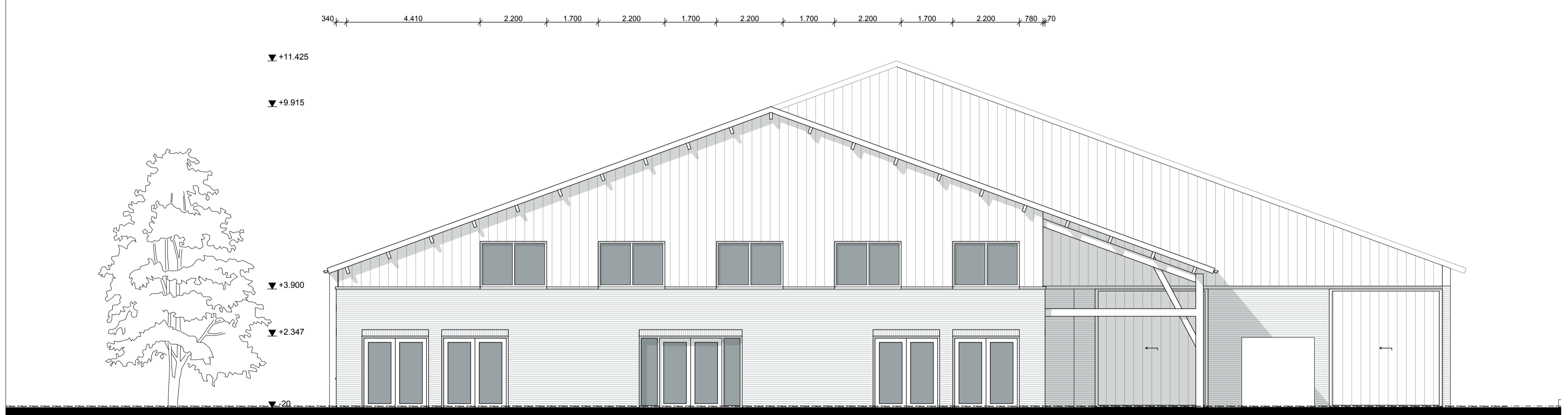
Bijlage 2 Gevels



Rechtergevel



Linkergevel



Voorgevel

KLEUR / MATERIALENSTAAT

omschrijving	materiaal	kleur
wanden	schoon metselwerk	rood/ bruin genuanceerd
	verticale gevelbekleding	donker groen
dakbedekking	stalen geprofileerd sandwichpaneel	antraciet
kozijnen	kunststof	wit creme
ramen	kunststof	wit creme
deuren	kunststof	donker groen
h.w.a. / goten	zink	blank

STATUS

- voorlopig ontwerp
- definitief ontwerp
- aanvraag omgevingsvergunning (niet voor uitvoering)
- aanbesteding (niet voor uitvoering)
- uitvoering

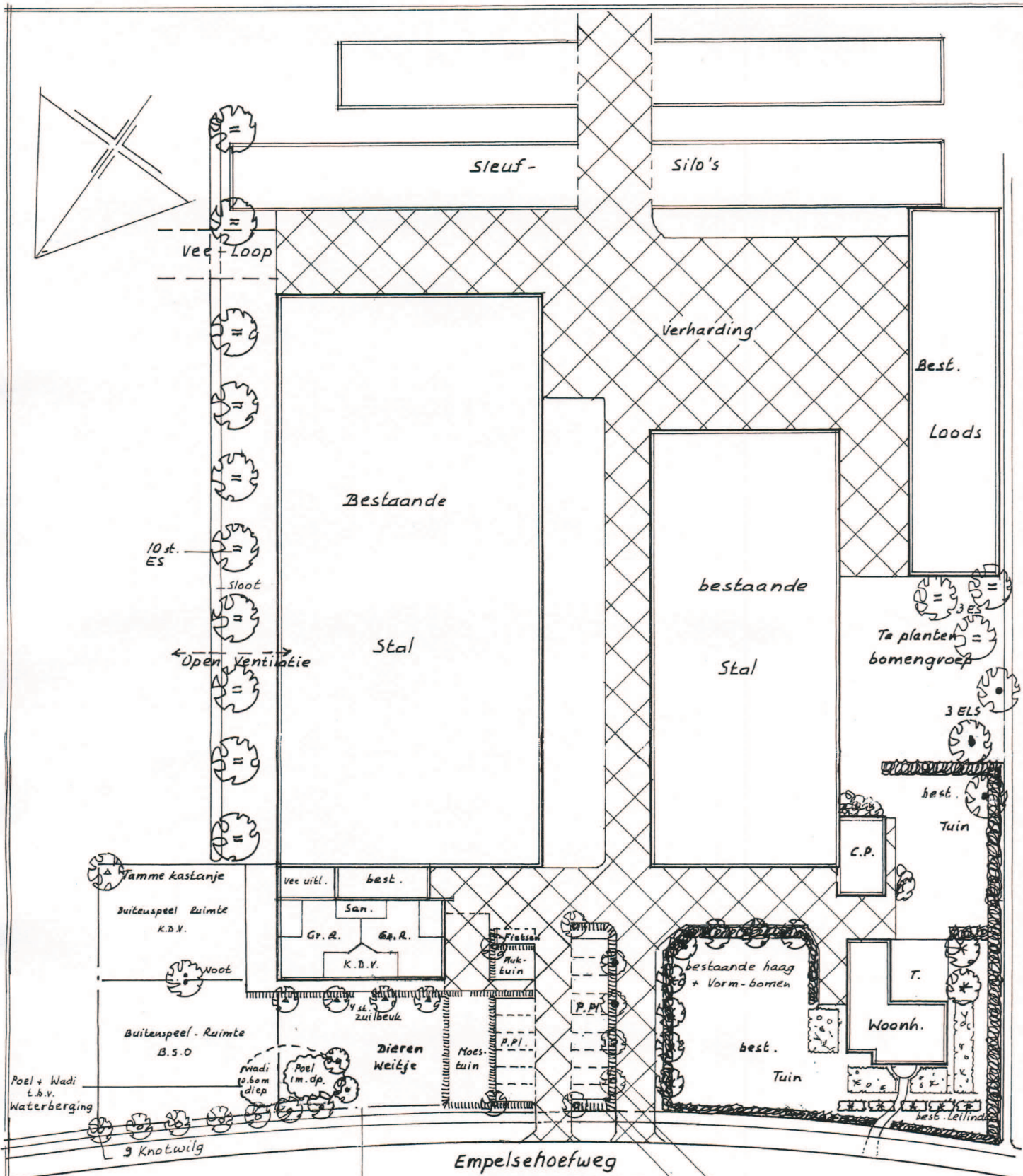
Alle maten in millimeters
 Alle maten en aantallen in het werk te controleren
 Alle beton-, staal-, en hout-constructies volgens opgaaf constructeur

Onze opdrachten worden uitgevoerd volgens De Nieuwe Regeling 2005 Rechtsverhouding opdrachtgever-architect, ingenieur en adviseur DNR 2005.

PROJECT	nieuwbouw agrarisch kinderdagverblijf		BLAD
TEKENING	gevels		VO.2
BOUWADRES	Empelsehoefweg 5 Empel		GEWIJZ.
	OPDRACHTGEVER	14-09-2012	
	fam. van Asseldonk	SCHAAL	1:100
	Empelsehoefweg 5	GETEK.	MH
	5236 BW Empel	WERKNR.	110726
TEL: 073-6443728	<small>TEK. F:\Projecten\11110726 Asseldonk - Empel\Tekening\Ontwerp\110726 Asseldonk Empel VO 18092012.dwg</small>		
donkers bouwkundig tekenburo		<small>Den Heikop 6 5424 SW Elsendorp Tel. 0492 - 35 20 93 Fax. 0492 - 35 90 71</small>	

Deze tekening mag zonder schriftelijke toestemming van Donkers Bouwkundig Tekenenburo niet worden gereproduceerd, noch vermenigvuldigd, noch aan derden ter inzage worden gegeven.

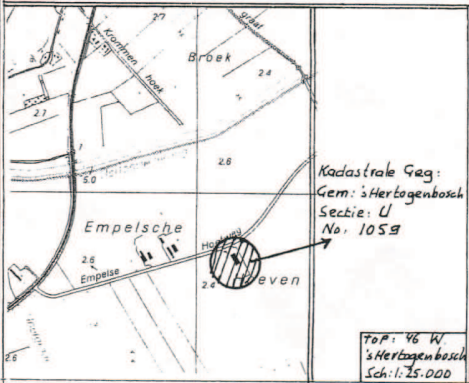
Bijlage 3 Landschappelijk inrichtingsplan




Empelsehoefweg

Heelwerk b.v. van Kastanjehout o.d.

Totaal 8 st. A. Globosum
Hagen
Van Veldesdoorn



Gemeente 's-Hertogenbosch.		Schaal : 1:500
Erfbeplantingsplan voor: fam. v. Asseldonk, Empelsehoefweg 5, 's-Hertogenbosch.		Datum : 5 september 2012
Erfbeplantings- en waterbergingsplan i.v.m. bouw agrarisch kinderdagverblijf.		Gew: 25-0kt. 2012
	Frans van Sleuwen beplantingen Irenestraat 11 5427 CV Boekel tel. 0492-321897 fax. 0492-324722	contact Donkers tekenburo.

Bijlage 4 Bodemonderzoek

RAPPORT

Verkennend bodemonderzoek Empelsehoefweg 5 te Empel

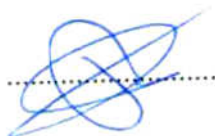
Opdrachtgever : ASKO VOF
Empelsehoefweg 5
5236 BW EMPEL

Projectnummer : 12KL260

Datum : 5 september 2012

Auteur : A. Reit

Paraaf :



Klijn Bodemonderzoek B.V.
Oudlandseweg 1, 9682 XT Oostwold
Telefoon 0597 – 55 12 12
Fax 084 – 74 74 357
Email info@klijn bv.com
Internet www.klijn bv.com



INHOUD	BLAD
1. INLEIDING	3
1.1. Algemeen	3
1.2. Opbouw	3
2. VOORONDERZOEK	3
2.1. Algemeen	3
2.2. Ligging en omgeving locatie	4
2.3. Historisch en huidig gebruik	4
2.4. Bodemkwaliteitskaart	4
2.5. Toekomstig gebruik van het terrein	4
2.6. Financieel/juridisch	4
2.7. Regionale opbouw en geohydrologie	5
2.8. Onderzoekshypothese	5
3. ONDERZOEKSPROGRAMMA	6
4. BODEMGEGEVENS	6
4.1. Bodemgesteldheid en zintuiglijke waarnemingen	6
4.2. Samenstelling grondmengmonsters	7
5. RESULTATEN METINGEN EN CHEMISCHE ANALYSES	7
5.1. Meetgegevens grondwater	7
5.2. Analyseresultaten	7
5.3. Toelichting analyseresultaten	10
6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES	11
6.1. Samenvatting	11
6.2. Conclusies en aanbevelingen	11
6.3. Slotopmerking	11

BIJLAGEN

1	Ligging van de locatie en kadastrale kaart
2	Boorprofielen en legenda
3	Analyserapporten
4	Toelichting toetsingskader
5	Overzicht posities monsternamenpunten

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

In opdracht van Asko VOF is door Klijn Bodemonderzoek B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Empelsehoefweg 5 te Empel.

De aanleiding tot het verkennend bodemonderzoek vormt de aanvraag van een omgevingsvergunning in verband met de geplande bouwaanvraag op het perceel. Het onderzoek heeft alleen betrekking op de plaats van de geplande nieuwbouw.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het verkrijgen van een indicatie van de kwaliteit van de grond en het ondiepe grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Klijn Bodemonderzoek B.V. is gecertificeerd volgens “NEN-EN-ISO 9001:2008”, voor het uitvoeren van milieukundig bodemonderzoek, inclusief partijkeuringen conform het Besluit Bodemkwaliteit en tevens volgens de “Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek SIKB 2000, protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018”.

Met betrekking tot onderhavig onderzoek verklaart Klijn Bodemonderzoek B.V. op geen enkele wijze in organisatorische, financiële of personele zin, betrokkenheid te hebben met de activiteiten van de opdrachtgever. De achterliggende gedachte hierbij is dat er geen “eigen” grond wordt onderzocht.

1.2. Opbouw

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- onderzoeksprogramma (hoofdstuk 3);
- bodemgegevens (hoofdstuk 4);
- metingen en chemische analyses (hoofdstuk 5);
- samenvatting, toetsing van de gekozen onderzoekshypothese, conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 6).

2. VOORONDERZOEK

2.1. Algemeen

Ten behoeve van het bodemonderzoek is een standaard vooronderzoek uitgevoerd (NEN 5725). In het vooronderzoek wordt informatie verzameld over het vroegere en huidige gebruik van het terrein. Het onderzoek is gericht op het vinden van mogelijke bronnen van bodembelasting. Evenals het verzamelen van informatie over het toekomstige gebruik, bodemopbouw, geohydrologie en financieel/juridische aspecten. Op basis van de verzamelde gegevens kan een totaalbeeld worden gevormd en conclusies worden getrokken over de afbakening van het geografische besluitvormingsgebied, de afbakening van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek, de onderverdeling van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek in deellocaties en de te hanteren onderzoekshypothese per deellocatie.

De verzamelde informatie is opgesplitst in de volgende categorieën:

- ligging en omgeving locatie (paragraaf 2.2)
- historisch en huidig gebruik (paragraaf 2.3)
- belendende percelen (2.4)
- bodemonderzoek (2.5)
- bodemkwaliteitskaart (2.6)
- toekomstig gebruik (2.7)
- financieel/juridisch (2.8)
- bodemopbouw en geohydrologie (2.9)

Ter verkrijging van de benodigde informatie zijn onderstaande bronnen geraadpleegd:

- locatie-inspectie (d.d. 14 augustus 2012);
- informatie opdrachtgever;
- gemeente 's Hertogenbosch;
- internetsite bodeminformatie (www.bodemloket.nl);
- Luchtfoto Google Earth;
- Grondwaterkaart van Nederland;
- Topografische Atlas van Nederland (2002);
- kadastralekaart.

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden is de internetsite van het bodemloket geraadpleegd en zijn de beschikbare gegevens opgevraagd bij de gemeente 's Hertogenbosch. Tevens is door Klijn Bodemonderzoek een locatie-inspectie uitgevoerd waarbij onder andere is gelet op verdachte plekken (zoals verkleuringen, brandplekken, olieopslag etc.), asbest op of in de bodem, asbestbeschoeiingen, verzakkingen en ophogingen.

2.2. Ligging en omgeving locatie

De onderzoekslocatie bevindt zich ten noorden van het stadscentrum buiten de bebouwde kom van Rosmalen en ten noordoosten van de stad 's Hertogenbosch. De omgeving van de onderzoekslocatie betreft voornamelijk bouw- en /of weilanden (agrarisch gebied).

De onderzoekslocatie ligt aan de Empelsehoefweg 5 te Empel en is kadastraal bekend als *Gemeente 's Hertogenbosch, sectie U. nr 1095 (ged)*. Voor een topografisch overzicht van de locatie en omgeving verwijzen wij naar de tekening in bijlage 1, een tekening van de locatie is weergegeven in bijlage 5.

2.3. Historisch en huidig gebruik

De gehele locatie aan de Empelsehoefweg 5 te Empel heeft een oppervlakte van circa 8,2 hectare. Op het perceel bevinden zich een woning, een loods en een stal. Het onbebouwde terreindeel achter en naast de woning is in gebruik als erf en is bestraat met tegels en klinkers. Naast de woning bevindt zich de oprit en een dierenweide. De rest van het kadastrale perceel heeft een agrarische functie. Het onderzoeksterrein heeft een oppervlakte van circa 380 m² en bevindt zich voor de stal. Het perceel is voor zover bekend alleen in gebruik geweest als wonen met veehouderij. Op de locatie hebben, voor zover bekend, geen activiteiten plaatsgevonden die de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater nadelig kunnen hebben beïnvloed. Uit gegevens verkregen van de gemeente 's Hertogenbosch en de internetsite van het bodemloket is gebleken dat over de aanwezigheid van onder- of bovengrondse opslagtanks of in het verleden uitgevoerde dempingen geen gegevens bekend zijn. Tevens is niet bekend of op de onderzoekslocatie in het verleden een bodemonderzoek is uitgevoerd. Op de locatie is geen sprake van (voormalige) puntbronnen en er zijn geen gegevens bekend over eventuele uitgevoerde verdachte (bodembedreigende) activiteiten op het perceel.

2.4. Bodemkwaliteitskaart

Uit gemeentelijke informatie is gebleken dat de bovengenoemde locatie binnen zone “wonen na 1995 (buitengebied klei)” van de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart ligt. In deze zone worden in de boven- en ondergrond geen verhoogde gehalten aangetroffen. Op basis van de 95-percentielwaarden kunnen in de boven- en ondergrond lichte verontreinigingen met enkele componenten worden verwacht.

2.5. Toekomstig gebruik van het terrein

Het voornemen is, om op de onderzoekslocatie, een nieuw gebouw te realiseren ten behoeve van een kinderdagopvang.

2.6. Financieel/juridisch

Op het perceel hebben, voor zover bekend, geen calamiteiten plaatsgevonden waarbij de bodem verontreinigd is geraakt.

2.7. Regionale opbouw en geohydrologie

De regionale bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie is weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: regionale bodemopbouw

diepte m-mv	Textuur	doorlatendheid	formatie
0 – 20	ZAND, KLEI EN VEENLAGEN	goed	Deklaag, formatie van Nuenen en Holoceen
20 - 60	ZAND (zeer grof tot grindige laag)	goed	1e watervoerend pakket, formatie van Veghel en Sterksel
60 -	ZAND (fijn tot uiterst fijn met schelpenfracties)	matig tot slecht	formatie van Breda

Het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie ligt op ca. 2,5 m+ NAP.

De regionale stromingsrichting van het diepe grondwater is vermoedelijk in noordoostelijke richting.

De stromingsrichting van het freatisch grondwater wordt voornamelijk beïnvloed door de aanwezigheid van sloten en watergangen. De stromingsrichting van het freatisch grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is vermoedelijk in noordoostelijke richting.

Het perceel bevindt zich volgens de provinciale Milieuverordening van de provincie Noord-Brabant, niet in een grondwaterbeschermingsgebied. Tevens is niet bekend of in de directe omgeving (particuliere) onttrekking van grondwater plaats vindt.

2.8. Onderzoekshypothese

Conform de aanpak van de NEN 5740 dient, voorafgaand aan de uitvoering van het veld- en laboratoriumonderzoek, op basis van de verkregen informatie een hypothese te worden opgesteld. Het betreft hierbij een aanname met betrekking tot het al dan niet aanwezig zijn van bodemverontreiniging op de te onderzoeken locatie.

Op basis van de gestelde informatie met betrekking tot de historie en het huidige gebruik van de onderzoekslocatie, wordt de onderzoekslocatie beschouwd als “niet-verdacht” ten aanzien van bodemverontreiniging. Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is met stoffen in concentraties boven de achtergrondwaarde (grond) en/of de streefwaarde (grondwater).

Voor het toetsen van bovenstaande hypothese is de onderzoeksstrategie “onverdacht” uitgevoerd. Deze strategie is verder uitgewerkt in hoofdstuk 3.

3. ONDERZOEKSPROGRAMMA

Ten behoeve van dit onderzoek is een programma voor veld- en laboratoriumwerk opgesteld.

De onderzoeksopzet is gebaseerd op de Nederlandse Eindnorm voor verkennend bodemonderzoek (NEN 5740) voor een onverdachte locatie (ONV). Volgens de NEN 5740 wordt de eerdergenoemde hypothese aanvaard indien in de grond en/of het freatisch grondwater geen concentraties van onderzochte parameters worden aangetroffen boven de achtergrond- of streefwaarden.

Het veldonderzoek is uitgevoerd volgens de SIKB Beoordelingsrichtlijn voor Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek (BRL SIKB 2000) en de Nederlandse Normen en Praktijk Richtlijnen (NEN en NPR) van het Nederlands Normalisatie-Instituut.

De verrichte veldwerkzaamheden en chemische analyses zijn weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: Verrichte veldwerkzaamheden en chemische analyses

(deel-)locatie	oppervlakte m ²	monsternamenpunten ¹⁾	Chemische analyses	
			grond ²⁾	grondwater ³⁾
nieuwbouw	380	6 boringen tot 0,5 m-mv 1 boring tot 2,0 m-mv 1 boring met peilbuis	1 x NEN-bovengrond 1 x NEN-ondergrond	1 x NEN-grondwater

¹⁾ m-mv = meter minus maaiveld

²⁾ NEN-grond = zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn); PCB's; minerale olie (GC); PAK -VROM

³⁾ NEN-grondwater = zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn); vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen en styreen); minerale olie (GC); vluchtige organische halogeenverbindingen

De posities van de monsternamenpunten zijn in bijlage 5 weergegeven.

De chemische analyses zijn conform het AS3000 protocol uitgevoerd door het milieulaboratorium van AL-West B.V. te Deventer. AL-West B.V. beschikt over een accreditatie volgens NEN-ISO 17025.

4. BODEMGEGEVENS

4.1. Bodemgesteldheid en zintuiglijke waarnemingen

Ten behoeve van het onderzoek is op 14 augustus 2012 een veldonderzoek uitgevoerd door R. Besamusca (erkend monsternemer volgens certificaat K44009/03). Het opgeboorde materiaal is in het veld beoordeeld op textuur, (afwijkende) kleuren en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen.

Daarnaast is voor de opgeboorde grond een olie-op-water-test gedaan: via domping van een met olie verontreinigd grondmonster in water ontstaat er een zichtbare film op het water. De grootte en de kleurschakering hiervan kunnen een indicatie zijn voor de mate van olieverontreiniging.

Tijdens de boorwerkzaamheden is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal waargenomen in de bodem. Naast lichte bijmengingen met puin in de bovengrond zijn er geen andere bijzonderheden in de bodem geconstateerd die kunnen duiden op een verontreiniging in de grond en/of het grondwater. De boorprofielen met veldwaarnemingen zijn opgenomen in bijlage 2.

4.2. Samenstelling grondmengmonsters

Op basis van de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen zijn grondmonsters geselecteerd voor chemische analyse. Bij het samenstellen van de grondmengmonsters is als uitgangspunt gehanteerd dat een mengmonster kan worden samengesteld uit individuele grondmonsters, indien het bodemmateriaal min of meer dezelfde samenstelling heeft.

De samenstelling van de grond(meng)monsters is vermeld in tabel 3.

Tabel 3: Samenstelling grond(meng)monsters

Grond(meng)monster	Samengesteld uit boringen	Diepte (m-mv)	Opmerking
MM1	1	0,0-0,5	lichte bijmengen met puin
	2+3+4+5+6	0,1-0,5	lichte bijmengen met puin
MM2	1+2	1,0-1,5	-

5. RESULTATEN METINGEN EN CHEMISCHE ANALYSES

5.1. Meetgegevens grondwater

Voordat de peilbuis is bemonsterd, is de waterstand in de peilbuis gemeten. Tevens zijn het elektrisch geleidingsvermogen (EC) en de zuurgraad (pH) van het water bepaald. De grondwatermonsters zijn in het veld, voor zover noodzakelijk, gefiltreerd en geconserveerd. De resultaten van de metingen zijn weergegeven in tabel 4. De watermonstername is op 21 augustus 2012 uitgevoerd door R. Besamusca (erkend monsternemer volgens certificaat K44009/03).

Tabel 4: Meetgegevens grondwater

Peilbuis	Filterdiepte m-mv	waterstand m-mv	Toestroming	Afgepompt Liter	elektrisch geleidingsvermogen $\mu\text{S/cm}$	zuurgraad (pH)
01	2,7-3,7	2,02	goed	7,8	780	4,67

De resultaten van deze metingen hebben geen aanleiding gegeven tot het bijstellen van het onderzoeksprogramma.

5.2. Analyseresultaten

De analyseresultaten zijn getoetst aan de toetsingscriteria zoals die door het Ministerie van VROM in het kader van de Wet Bodembescherming zijn vastgelegd in de circulaires “Regeling Bodemkwaliteit” en “Bodemsanering 2009”. Een toelichting op het toetsingskader is opgenomen in bijlage 4. Tabel 5 geeft een overzicht van de toetsingsresultaten van de grondmengmonsters. In tabel 6 zijn de toetsingsresultaten van het grondwater weergegeven. In bijlage 3 zijn de analyserapporten van de grondmeng- en grondwatermonsters opgenomen.

Door een aantal wijzigingen in de Regeling Bodemkwaliteit zijn per 1 april 2009 de normen voor barium in grond tijdelijk buiten werking gesteld. Als blijkt dat verhoogde gehalten aan barium worden veroorzaakt door antropogene bronnen, kan het bevoegd gezag dit gehalte beoordelen aan de voormalige interventiewaarden.

Tabel 5: Analyseresultaten en toetsing grond(meng)monsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Monster Samenstelling Traject (m-mv)	MM1 1+2+3+4+5+6 0,0-0,5					MM2 1+2 1,0-1,5				
	A	½(A+I)	I			A	½(A+I)	I		
Organische stof	1,0					8,5				
Fractie < 2 µm	<1,0					65				
Carbonaten dmv asrest	2,1					3,7				
Droge stof (Ds)										
Droge stof	89,6					64,8				
Metalen										
Barium (Ba)	37					270				
Cadmium (Cd)	<0,2	-	0,35	3,95	7,55	0,51	-	0,79	8,95	17,1
Cobalt (Co)	2,3	-	4,27	29,2	54,0	20	-	33,7	230	426
Koper (Cu)	5,5	-	19,3	55,6	91,8	33	-	65,7	189	312
Kwik (Hg)	<0,05	-	0,10	-	-	0,08	-	0,22	-	-
Lood (Pb)	11	-	31,8	184	337	58	-	72,6	421	770
Molybdeen (Mo)	<1,5	-	<d	95,0	190	<1,5	-	<d	95,0	90
Nikkel (Ni)	5,1	-	12,0	23,1	34,3	51	-	75,0	145	214
IJzer (Fe) % ds	<5					<5				
Zink (Zn)	24	-	59,0	181	303	160	-	258	792	1326
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)										
Naftaleen	<0,05	-				<0,05	-			
Anthraceen	<0,05	-				<0,05	-			
Fenanthreen	0,083					<0,05	-			
Fluorantheen	0,2					<0,05	-			
Benzo(a)anthraceen	0,099					<0,05	-			
Chryseen	0,089					<0,05	-			
Benzo(a)pyreen	0,1					<0,05	-			
Benzo(ghi)peryleen	0,067					<0,05	-			
Benzo(k)fluorantheen	<0,05	-				<0,05	-			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,08					<0,05	-			
Som PAK (Factor 0,7)	0,82	-	1,50	20,8	40,0	0,35	-	1,50	20,8	40,0
Som PAK (VROM)	0,72	-	1,50	20,8	40,0	0	-	1,50	20,8	40,0
Polychloorbifenylen										
PCB 52	<0,001	-				<0,001	-			
PCB 28	<0,001	-				<0,001	-			
PCB 101	<0,001	-				<0,001	-			
PCB 118	<0,001	-				<0,001	-			
PCB 138	<0,001	-				<0,001	-			
PCB 153	<0,001	-				<0,001	-			
PCB 180	<0,001	-				<0,001	-			
Som PCB (Factor 0,7)	0,0049	*	0,0040	0,10	0,20	0,0049	-	0,017	0,43	0,85
Minerale olie										
fractie C10-C12	<4	-				<4	-			
fractie C12-C16	<4	-				<4	-			
fractie C16-C20	<2	-				<2	-			
fractie C20-C24	4,8					<2	-			
fractie C24-C28	8					<2	-			
fractie C28-C32	7,9					<2	-			
fractie C32-C36	3,8					<2	-			
fractie C36-C40	2,2					<2	-			
Totaal olie	33	-	38,0	519	1000	<20	-	162	2206	4250

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (A) en/of de detectiegrens

* het gehalte som factor 0,7 is groter dan, maar echter de separate gehalten zijn kleiner dan de achtergrondwaarde (A) of detectiegrens

+ het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde (½(A+I))

++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)

+++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 6: Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	01 2,7-3,7	S	½(S+I)	I
Metalen				
Barium	78 +	50	338	625
Cadmium	<0,8 -	0,4	3,2	6,0
Cobalt	<20 -	20	60	100
Koper	<15 -	15	45	75
Kwik (niet vluchtig)	<0,05 -	0,05	0,18	0,30
Lood	<15 -	15	45	75
Molybdeen	<5 -	5,0	153	300
Nikkel	<15 -	15	45	75
Zink	<65 -	65	433	800
Vluchtige aromaten				
Benzeen	<0,2 -	0,2	15	30
Tolueen	<0,5 -	7,0	504	1000
ethylbenzeen	<0,5 -	4,0	77	150
ortho-xyleen	0,11			
meta,para-xyleen	<0,2 -			
som xylenen factor 0,7	0,25 +	0,2	35	70
Styreen	<0,5 -	6,0	153	300
Polyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)				
Naftaleen	0,06 +	0,01	35	70
VOCL				
1,1-dichloorethaan	<0,5 -	7,0	454	900
1,2-dichloorethaan	<0,5 -	7,0	204	400
1,1-dichlooretheen	<0,1 -	0,0100	5,0	10,0
c 12-dichlooretheen	<0,1 -			
t 12-dichlooretheen	<0,1 -			
dichloormethaan	<0,2 -	0,01	500	1000
som dichlethenen factor 0,7	0,14 -*	0,0100	10	20
1,1-dichloorpropaan	<0,2 -			
1,2-dichloorpropaan	<0,2 -			
1,3-dichloorpropaan	<0,2 -			
som dichlpropaan factor 0,7	0,42 -	0,8	40	80
tetrachlooretheen (per)	<0,1 -	0,0100	20	40
tetrachloormethaan (tetra)	<0,1 -	0,01	5,0	10,0
111-trichloorethaan	<0,1 -	0,0100	150	300
112-trichloorethaan	<0,1 -	0,0100	65	130
trichlooretheen (tri)	<0,5 -	24	262	500
trichloormethaan (chloroform)	<0,5 -	6,0	203	400
vinylchloride (monochlooretheen)	<0,2 -	0,0100	2,5	5,0
tibroommethaan (bromoform)	<0,5 -	-	315	630
Minerale olie				
fractie C10-C12	<20 -			
fractie C12-C16	<20 -			
fractie C16-C20	<10 -			
fractie C20-C24	<10 -			
fractie C24-C28	<10 -			
fractie C28-C32	<10 -			
fractie C32-C36	<10 -			
fractie C36-C40	<10 -			
Totaal olie	<100 -	50	325	600

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde (S) en/of de detectiegrens

-* het gehalte som factor 0,7 is groter dan, maar echter de separate gehalten zijn kleiner dan de streefwaarde (S) of detectiegrens

+ het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde (½(S+I))

++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)

+++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

5.3. Toelichting analyseresultaten

Op basis van de veldwaarnemingen en de analyseresultaten kan de bodemkwaliteit als volgt worden toegelicht:

Grond

Zintuiglijk zijn in de opgeboorde bovengrond lichte bijmengingen met puin waargenomen.

Analytisch is in het mengmonster van de bovengrond (MM1), ten opzichte van de achtergrondwaarde, een verhoogd gehalte aan PCB (som factor 0,7) aangetoond.

Analytisch zijn in MM2, mengmonster van de ondergrond, ten opzichte van de achtergrondwaarde, geen verhoogde gehalten met de onderzochte componenten aangetoond.

Gezien het feit dat de rapportagegrens voor PCB (som factor 0,7) in het laboratorium hoger liggen dan de geldende achtergrondwaarden in de grond, wordt voor het gehalte aan PCB (som factor 0,7), gemeten in de bovengrond van MM1, een waarde gerapporteerd die hoger is dan deze achtergrondwaarde. Omdat echter voor de onafhankelijke PCB's (PCB 28 t/m PCB 180) geen verhogingen zijn aangetroffen, mag er volgens het Ministerie van VROM vanuit worden gegaan dat het gehalte aan PCB (som factor 0,7) kleiner is dan de achtergrondwaarde.

Voor de volledigheid dient te worden vermeld dat bij analyse van mengmonsters de gehalten bij separate analyse van individuele deelmonsters zowel hoger als lager kunnen uitvallen.

Grondwater

Analytisch zijn in het grondwater ter plaatse van peilbuis 01, ten opzichte van de streefwaarde, verhoogde gehalten aan barium, xylenen, naftaleen en cis/trans-1,2-dichloorethenen (som factor 0,7).

Het licht verhoogde gehalte aan barium in het grondwater kan mogelijk worden toegeschreven aan de natuurlijke samenstelling van regionaal aanwezige sedimenten. In de loop der tijd is het sedimentmateriaal verweerd waarbij het aanwezige barium is uitgespoeld naar het grondwater, waar het momenteel als een van nature verhoogde achtergrondconcentratie wordt aangetroffen.

De oorzaak van de lichte verhoogde gehalten aan naftaleen en xylenen is niet exact aan te geven.

Gezien het feit dat de rapportagegrens voor cis/trans-1,2-dichloorethenen (som factor 0,7) in het laboratorium hoger liggen dan de geldende streefwaarden in het grondwater, wordt voor het gehalte aan deze componenten een waarde gerapporteerd die hoger is dan deze streefwaarde. Omdat echter voor de onafhankelijke en dichloorethenen (cis 1,2 en trans 1,2) geen verhogingen zijn aangetroffen, mag er volgens het Ministerie van VROM vanuit worden gegaan dat het gehalte aan deze componenten kleiner is dan de streefwaarde.

De gemeten zuurgraad (pH) en geleidbaarheid (EC) zijn niet afwijkend voor het plaatselijke bodemtype.

6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

6.1. Samenvatting

In opdracht van ASKO VOF is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Empelsehoefweg 5 te Empel. In het uitgevoerde bodemonderzoek is door middel van de bemonstering en analyse van grond en grondwater de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vastgesteld.

Van de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie is het volgende beeld verkregen:

- Zintuiglijk zijn er in de opgeboorde bovengrond lichte bijmengingen met puin waargenomen;
- Zintuiglijk zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen;
- Analytisch zijn in de bovengrond geen verhoogde gehalten geconstateerd;
- Analytisch zijn in de ondergrond geen verhoogde gehalten geconstateerd;
- Analytisch zijn in het grondwater licht verhoogde gehalten aan barium, naftaleen en xylenen geconstateerd.

6.2. Conclusies en aanbevelingen

Gezien de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de voor de onderzoekslocatie opgestelde hypothese “niet verdachte locatie”, formeel gezien niet juist is. Er zijn immers op de locatie enkele licht verhoogde gehalten aangetroffen.

De geconstateerde verhoogde gehalten liggen onder het “criterium voor nader onderzoek” en vormen géén aanleiding tot het instellen van een nader bodemonderzoek.

Op basis van de onderzoeksresultaten bestaan er, vanuit milieuhygiënisch oogpunt gezien, geen belemmeringen ten aanzien van het gebruik en de voorgenomen aanvraag van een omgevingsvergunning ten behoeve van nieuwbouw op het perceel

Voor de volledigheid kan nog worden vermeld dat de grond, bij eventuele ontgravingswerkzaamheden, naar verwachting zonder beperkingen kan worden hergebruikt. Hierbij dient te worden opgemerkt dat dit een indicatieve toetsing aan de Regeling en het Besluit Bodemkwaliteit betreft; het onderzoek is immers niet uitgevoerd conform de eisen van het Besluit Bodemkwaliteit.

6.3. Slotopmerking

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de huidige inzichten en algemeen gebruikelijke methoden. Hoewel het verrichte veldonderzoek, zoals ieder milieutechnisch onderzoek, steekproefsgewijs is uitgevoerd, is ernaar gestreefd om representatieve monsters te verkrijgen. Het is echter nooit uit te sluiten dat er lokaal afwijkingen in de bodem voorkomen. Klijn Bodemonderzoek B.V. acht zich niet aansprakelijk voor de schade die hieruit voort kan vloeien.

Het uitgevoerde onderzoek is een momentopname, waardoor de onderzoeksresultaten een beperkte geldigheid hebben. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van een onderzoek, bijvoorbeeld door het bouwrijp maken van de locatie, aanvoer van grond van elders zonder kwaliteitsgegevens of verspreiding van verontreinigingen van verder gelegen terreinen via het grondwater. Naarmate de periode tussen uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden bij het gebruik van de gegevens.

De conclusies zijn deels gebaseerd op de analyse van gegevens die door de opdrachtgever en derden zijn verstrekt. Wij nemen daarom geen verantwoording voor de gevolgen van fouten door verzuiming in informatie of factoren dan wel informatie die niet toegankelijk was voor ons, of die wij niet hebben kunnen achterhalen in het normale verloop van het onderzoek.

Bijlage 1: Ligging van de locatie en kadastrale kaart



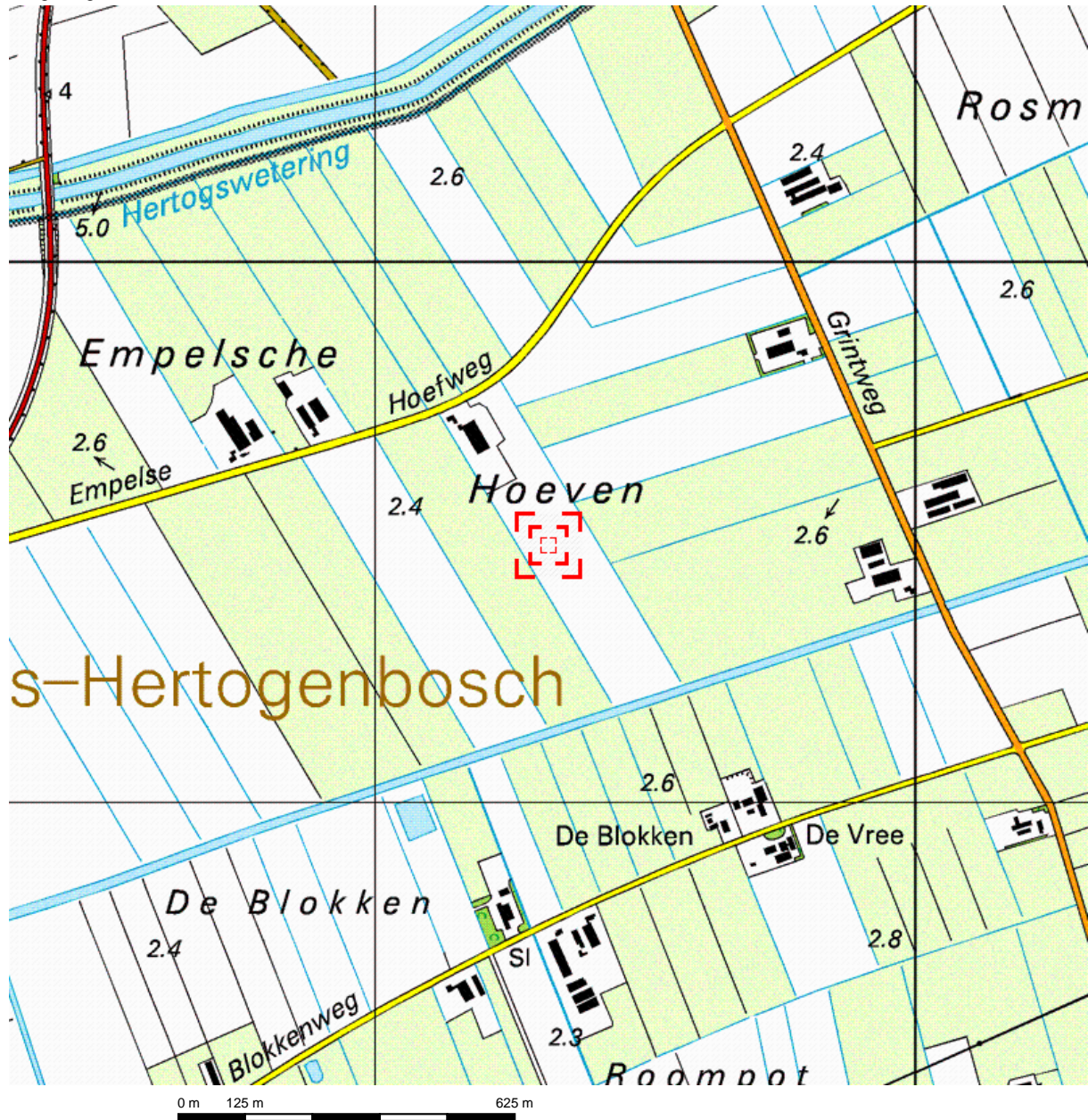
0 m 30 m 150 m

Deze kaart is noordgericht		Schaal 1:3000	
12345	Perceelnummer	Kadastrale gemeente	'S-HERTOGENBOSCH
25	Huisnummer	Sectie	U
—	Kadastrale grens	Perceel	1059
—	Voorlopige grens		
—	Bebouwing		
—	Overige topografie		

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 10 augustus 2012
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.





Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object 'S-HERTOGENBOSCH U 1059

Empelsehoefweg 5, 5236 BW 'S-HERTOGENBOSCH


















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



<p>bebouwd gebied</p> <p>a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d kas</p> <p>wegen</p> <p>autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met loose of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg wandelgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg weg in ontwerp</p> <p>viaduct tunnel vaste brug bewegbare brug brug op pijlers</p>	<p>spoorwegen</p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: dubbelspoor spoorweg: driesporig spoorweg: viersporig a station b laadperron tram a metro bovengronds b metrostation</p> <p>hydrografie</p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b brug c vonder d koedam a grondduiker b stuw c duiker d sluis</p> <p>bodemgebruik</p> <p>a weide met sloten b bouwland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f weide met populieren g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m dras en riet n heg en houtwal</p>	<p>overige symbolen</p> <p>a kerk, moskee b toren, hoge koepel c kerk, moskee met toren d markant object e watertoren f vuurtoren</p> <p>a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b watermolen c windmolentje d windturbine a olijepompinstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c poldergemaal a begraafplaats b boom c paal d opslagtank a kampeerterrain b sportcomplex c ziekenhuis schietbaan afrastrering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
---	---	---

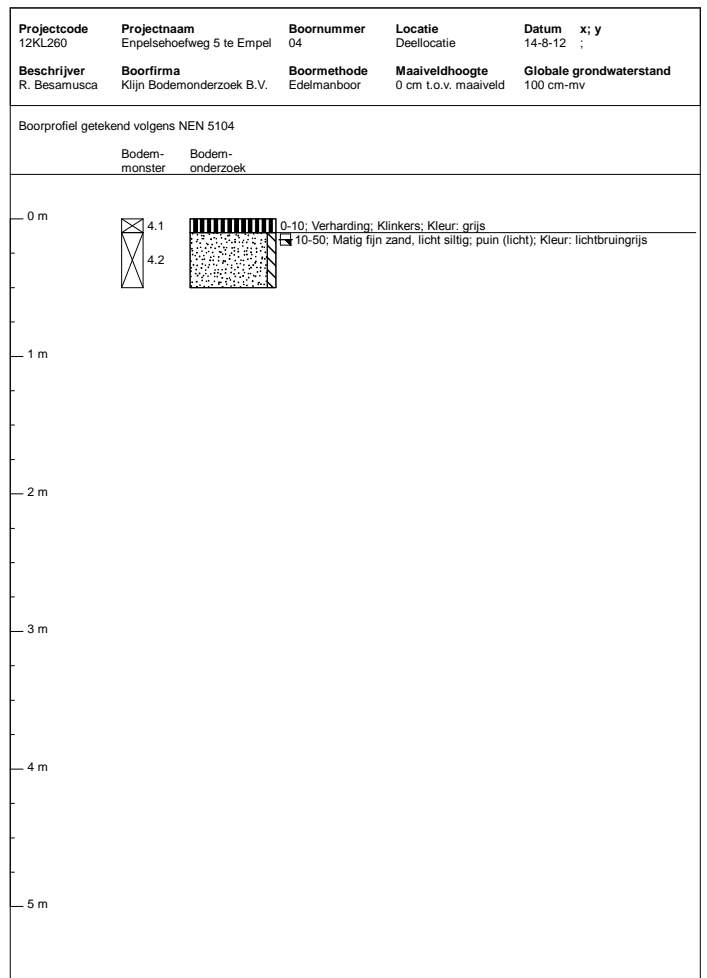
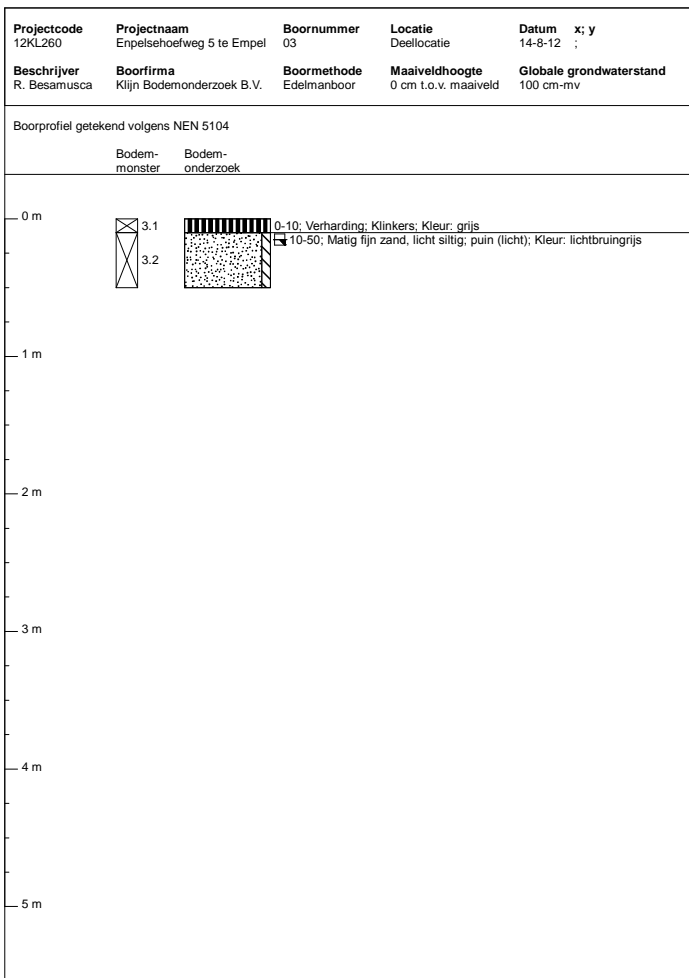
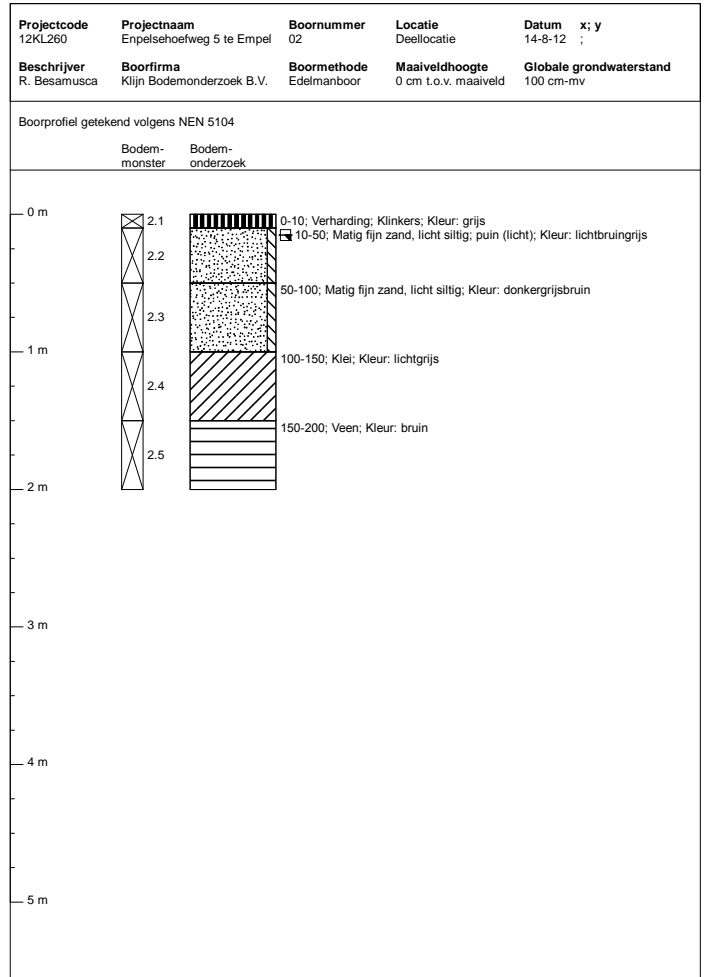
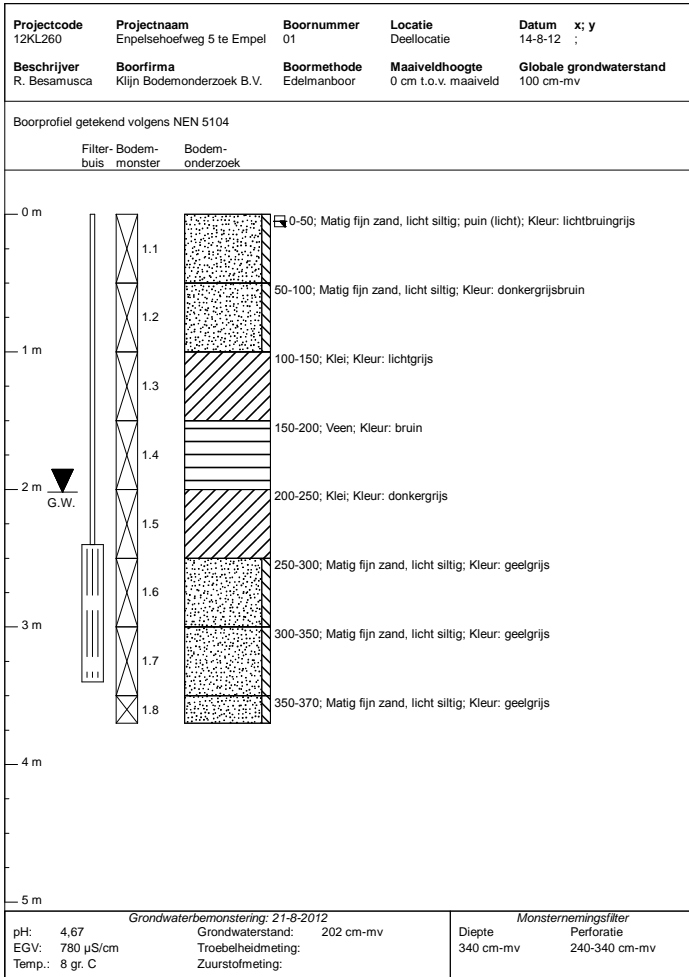
Bijlage 2: Boorprofielen en legenda

Betekenis van afkortingen

G/g	: grind/grindig		A/a	: Verharding		Blinde buis	:	
Z/z	: zand/zandig		X/x	: Lucht		Klei-afdichting:	:	
L/s	: leem/siltig		W/w	: Water		Filter	:	
K/k	: klei/kleiig		Y/y	: Slib				
V/h	: veen/humeus					Grondwaterst.:	:	
m	: mineraal arm							
Overig								
			Ongeroerd monster	:		Geroerd monster	:	

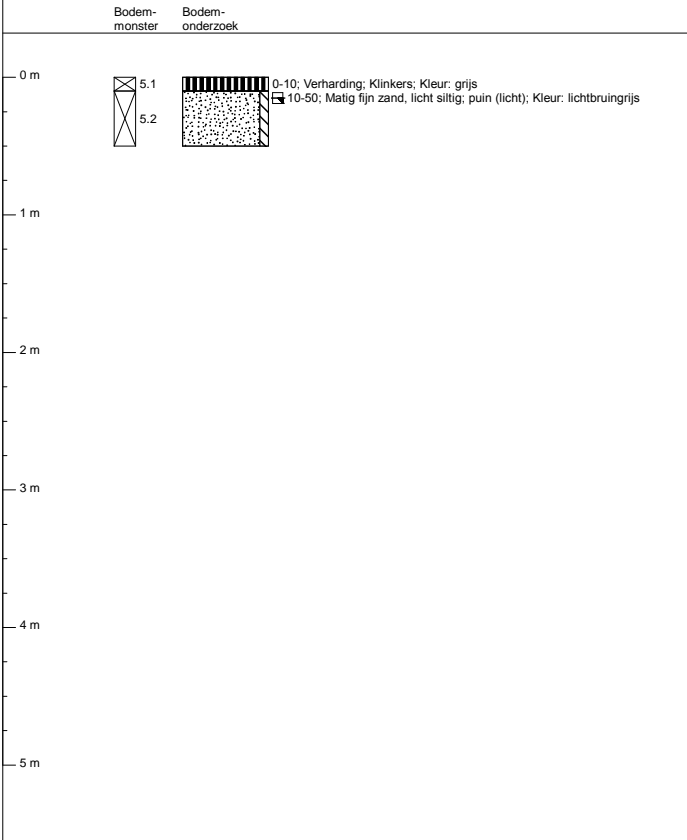
Mate van verontreiniging

	: lichte geur		: licht kooldeeltjes		: licht plantenresten
	: matige geur		: matig kooldeeltjes		: matig plantenresten
	: sterke geur		: sterk kooldeeltjes		: sterk plantenresten
	: uiterste geur		: uiterst kooldeeltjes		: uiterst plantenresten
	: lichte olie-water reactie		: licht puin		
	: matige olie-water reactie		: matig puin		
	: sterke olie-water reactie		: sterk puin		
	: uiterste olie-water reactie		: uiterst puin		



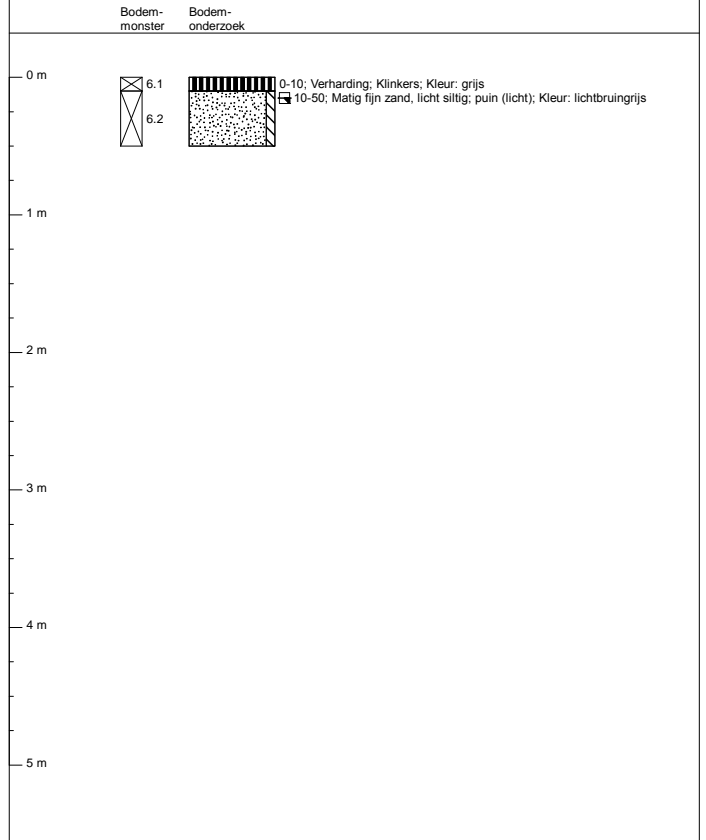
Projectcode 12KL260	Projectnaam Empelsehoefweg 5 te Empel	Boornummer 05	Locatie Deellocatie	Datum x; y 14-8-12 ;
Beschrijver R. Besamusca	Boorfirma Klijn Bodemonderzoek B.V.	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte 0 cm t.o.v. maaiveld	Globale grondwaterstand 100 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode 12KL260	Projectnaam Empelsehoefweg 5 te Empel	Boornummer 06	Locatie Deellocatie	Datum x; y 14-8-12 ;
Beschrijver R. Besamusca	Boorfirma Klijn Bodemonderzoek B.V.	Boormethode Edelmanboor	Maaiveldhoogte 0 cm t.o.v. maaiveld	Globale grondwaterstand 100 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Bijlage 3: Analyserapporten



AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer, Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

KLIJN BODEMONDERZOEK B.V.
Dhr. C. Klijn
OUDLANDSEWEG 1
9682 XT OOSTWOLD

Datum 21.08.2012
Relatienr 35005721
Opdrachtnr. 324023
Blad 1 van 4

ANALYSERAPPORT

Opdracht 324023 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35005721 KLIJN BODEMONDERZOEK B.V.
Referentie 12KL260 Enpelsehoefweg 5 te Empel
Opdrachtacceptatie 15.08.12
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Hans Vissers, Tel. +31/570788116
Klantenservice

Distributeur

KLIJN BODEMONDERZOEK B.V. , Klijn Bodemonderzoek

**Opdracht 324023 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
829096	14.08.2012	1.1, 2.2, 3.2, 4.2, 5.2, 6.2>MM1
829103	14.08.2012	1.3, 2.4>MM2

Eenheid	829096 1.1, 2.2, 3.2, 4.2, 5.2, 6.2>MM1	829103 1.3, 2.4>MM2
Algemene monstervoorbehandeling		
Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	++	--
Voorbehandeling conform AS3000	++	++
Koningswater ontsluiting	++	++
Droge stof	%	89,6
IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0
Klassiek Chemische Analyses		
Organische stof	% Ds	1,0^{x)}
Carbonaten dmv asrest	% Ds	2,1
Fracties (sedigraaf)		
Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0
Metalen		
Barium (Ba)	mg/kg Ds	37
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20
Cobalt (Co)	mg/kg Ds	2,3
Koper (Cu)	mg/kg Ds	5,5
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05
Lood (Pb)	mg/kg Ds	11
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	5,1
Zink (Zn)	mg/kg Ds	24
PAK		
Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,099
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,067
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,10
Chryseen	mg/kg Ds	0,089
Fenanthreen	mg/kg Ds	0,083
Fluorantheen	mg/kg Ds	0,20
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,080
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	0,72^{x)}
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,82^{#)}
Minerale olie		
Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	33
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<4,0
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<4,0
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<2,0

**Opdracht 324023 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	829096 1.1, 2.2, 3.2, 4.2, 5.2, 6.2>MM1	829103 1.3, 2.4>MM2
Minerale olie			
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	4,8	<2,0
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	8,0	<2,0
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	7,9	<2,0
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	3,8	<2,0
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	2,2	<2,0
Polychloorbifenylen			
PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
Som PCB (7 Ballschmiter)	mg/kg Ds	n.a.	n.a.
Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049^{#)}	0,0049^{#)}

Verklaring: "<" of na betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7; indien een som is berekend uit minimaal één verhoogde rapportagegrens, dan dient voor het resultaat "<" gelezen te worden.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 15.08.12

Einde van de analyses: 21.08.12

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst, kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Hans Vissers, Tel. +31/570788116

Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

Distributeur

KLIJN BODEMONDERZOEK B.V. , Klijn Bodemonderzoek



Opdracht 324023 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

Grond

eigen methode: n) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24
Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

eigen methode: Carbonaten dmv asrest

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n) Jzer (Fe₂O₃)

Glw. NEN-ISO 11465; cf. NEN-EN 12880; cf. AS3000: Droge stof

Protocollen AS 3000: Som PCB (7 Ballschmitter) Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koolwaterstoffractie C10-C40 Som PAK (VROM) Som PAK (VROM) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Voorbehandeling dmv breken (AS3000) Organische stof Koningswater ontsluiting Barium (Ba)
Lood (Pb) Cadmium (Cd) Cobalt (Co) Koper (Cu) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Kwik (Hg)
Zink (Zn) Fractie < 2 µm

n) Niet geaccrediteerd

Chromatogram for Order No. 324023, Analysis No. 829096, created at 21.08.2012 06:10:16

Monsteromschrijving: 1.1, 2.2, 3.2, 4.2, 5.2, 6.2>MM1



Chromatogram for Order No. 324023, Analysis No. 829103, created at 20.08.2012 06:40:02

Monsteromschrijving: 1.3, 2.4>MM2





AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer, Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

KLIJN BODEMONDERZOEK B.V.
Dhr. C. Klijn
OUDLANDSEWEG 1
9682 XT OOSTWOLD

Datum 27.08.2012
Relatienr 35005721
Opdrachtnr. 324616
Blad 1 van 3

ANALYSERAPPORT

Opdracht 324616 Water

Opdrachtgever 35005721 KLIJN BODEMONDERZOEK B.V.
Referentie 12KL260 Enpelsehoefweg 5 te Empel
Opdrachtacceptatie 21.08.12
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Hans Vissers, Tel. +31/570788116
Klantenservice

Distributeur

KLIJN BODEMONDERZOEK B.V. , Klijn Bodemonderzoek

**Opdracht 324616 Water**

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
832153	01-Peilbuis 1	21.08.2012	

Eenheid **832153**
01-Peilbuis 1

Metalen

Barium (Ba)	µg/l	78
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,80
Cobalt (Co)	µg/l	<20
Koper (Cu)	µg/l	<15
Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
Lood (Pb)	µg/l	<15
Molybdeen (Mo)	µg/l	<5,0
Nikkel (Ni)	µg/l	<15
Zink (Zn)	µg/l	<65

Aromaten

Benzeen	µg/l	<0,20
Tolueen	µg/l	<0,50
Ethylbenzeen	µg/l	<0,50
<i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20
<i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	0,11
Som Xylenen	µg/l	0,11 ^{x)}
Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,25 ^{#)}
Naftaleen	µg/l	0,060
Styreen	µg/l	<0,50

Chloorhoudende koolwaterstoffen

Dichloormethaan	µg/l	<0,20
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,50
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,50
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,50
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
Vinylchloride	µg/l	<0,20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
<i>Cis</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
<i>trans</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
Som cis/trans- 1,2-Dichlooretheen	µg/l	n.a.
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 ^{#)}
Som Dichlooretheen	µg/l	n.a.
Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,50

**Opdracht 324616 Water**Eenheid **832153**
01-Peilbuis 1**Chloorhoudende koolwaterstoffen**

Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
Som Dichloorpropanen	µg/l	n.a.
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ^{#)}

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<100
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<20
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<20
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<10
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<10
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<10
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<10
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<10
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<10

Broomhoudende koolwaterstoffen

Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,50
----------------------------	------	-------

Verklaring: "<" of na betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7; indien een som is berekend uit minimaal één verhoogde rapportagegrens, dan dient voor het resultaat "<" gelezen te worden.

Begin van de analyses: 21.08.12

Einde van de analyses: 27.08.12

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst, kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Hans Vissers, Tel. +31/570788116

Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

Distributeur

KLIJN BODEMONDERZOEK B.V., Klijn Bodemonderzoek

Toegepaste methoden

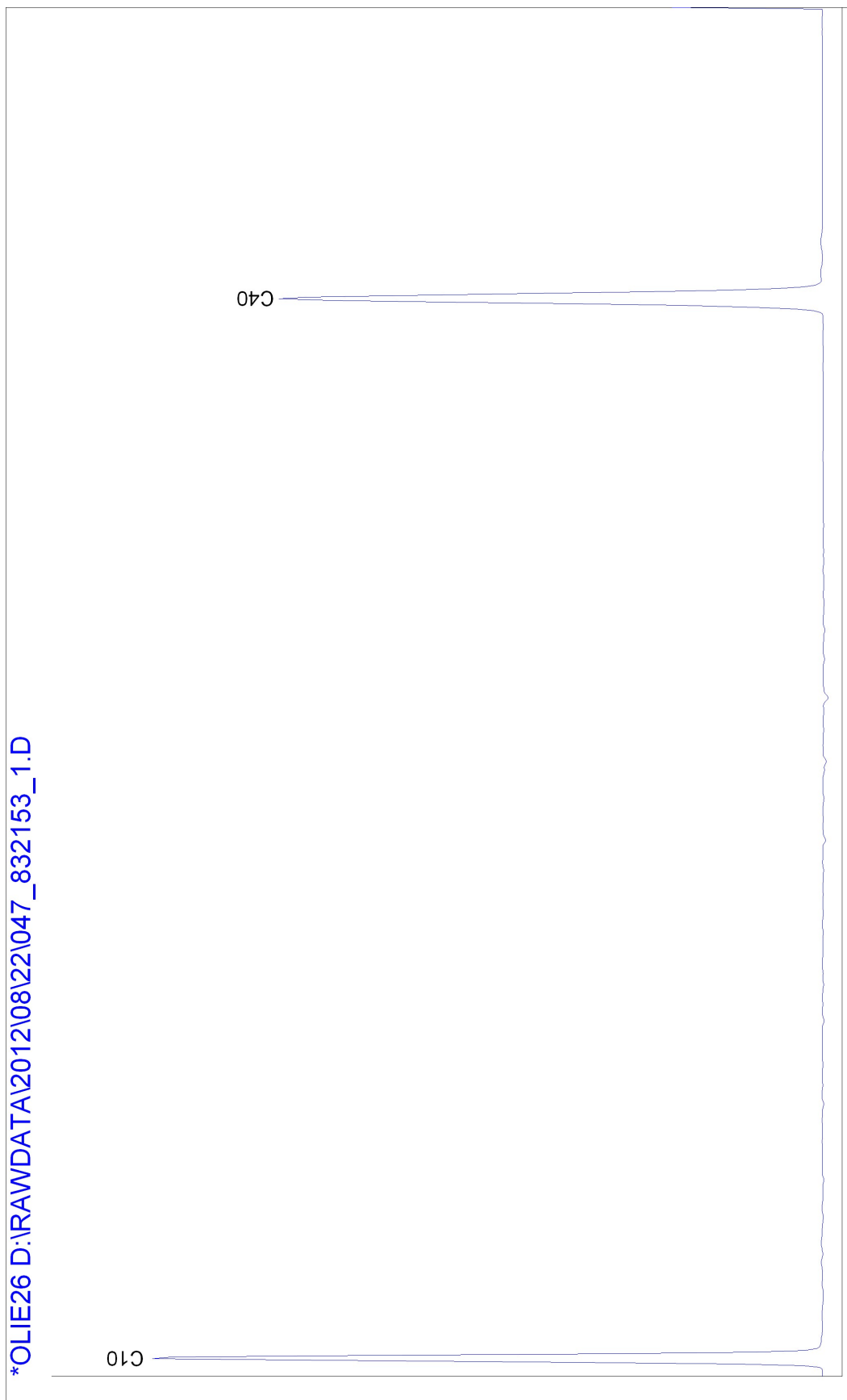
Protocollen AS 3100: Dichloormethaan Tribroommethaan (bromofom) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tetrachloormethaan (Tetra) Tolueen Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) Som Dichloorpropanen Koolwaterstoffractie C10-C40

Protocollen AS 3100: n) Som cis/trans- 1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100: Barium (Ba) Lood (Pb) Cadmium (Cd) Cobalt (Co) Koper (Cu) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Kwik (Hg) Zink (Zn) Som Xylenen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)

n) Niet geaccrediteerd

Monsteromschrijving: 01-Peilbuis 1



Bijlage 4: Toelichting toetsingskader

Toelichting toetsingskader

De analysesresultaten zijn beoordeeld aan de hand van het toetsingskader van het Regeling Bodemkwaliteit en de circulaire Bodemsanering 2006.

Grond

Achtergrondwaarden (A)

In het Regeling Bodemkwaliteit wordt de term “Achtergrondwaarden” gebruikt. De achtergrondwaarden zijn gebaseerd op het onderzoek “Achtergrondwaarden 2000” (AW2000). Hierin zijn gehalten vastgesteld van een groot aantal stoffen in bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland.

Criterium voor nader onderzoek ($^{1/2}(A+I)$)

Het vaststellen in hoeverre sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (vaststellen saneringsnoodzaak) wordt bepaald middels de uitvoering van een nader onderzoek. Dit nader onderzoek dient plaats te vinden indien het *criterium voor nader onderzoek* [$^{1/2}(A+I)$; gemiddelde van de som van achtergrond- en interventiewaarde] wordt overschreden.

Interventiewaarden (I)

De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigde stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

Grondwater

Voor de beoordeling van grondwater worden streef- en interventiewaarden onderscheiden. Deze hebben de volgende betekenis:

Streefwaarden (S)

De streefwaarden geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor de bodem aan. De streefwaarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondconcentraties, of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.

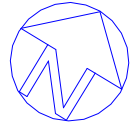
Criterium voor nader onderzoek ($^{1/2}(S+I)$)

Het vaststellen in hoeverre sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (vaststellen saneringsnoodzaak) wordt bepaald middels de uitvoering van een nader onderzoek. Dit nader onderzoek dient plaats te vinden indien het *criterium voor nader onderzoek* [$^{1/2}(S+I)$; gemiddelde van de som van streef- en interventiewaarde] wordt overschreden.

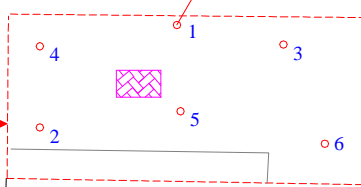
Interventiewaarden (I)

De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigde stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

Bijlage 5: Overzicht posities monsternamepunten



agrarisch kinderdagverblijf



stal

stal

Legenda

-  peilbuis
-  boring
-  onderzoekslocatie
-  klinkers
-  gras/akkerland

0 m 5 m 25 m



Klijn
Bodemonderzoek

schaal: 1 : 500	formaat: A4
datum: 23-08-2012	getekend: RS
	bijlage: 05

project: Empelsehoefweg 5 te Empel projectnummer: 12KL260

Overzicht posities monsternamenpunten

Bijlage 5 HNO-tool

Toetsinstrumentarium Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen

Compenserende berging voor nieuw verhard gebied

Algemeen

Naam project Empelsehoefweg 5, Den Bosch
Contactpersoon initiatiefnemer Van Asseldonk
Contactpersoon waterschap
Datum 26-10-2012



Kenmerken projectgebied

Bestaand verhard oppervlak	0	m ²
Toekomstig verhard oppervlak	600	m ²
Afvoercoëfficiënt projectgebied	0.43	l/s/ha
Te bergen en/of infiltreren volume T10+10%	30	m ³

Hydrologisch neutraal ontwikkelen

De waterschappen Aa en Maas en De Dommel willen met deze berekening in een vroeg stadium de betrokkenen adviseren over de eisen die de waterschappen stellen ten aanzien van hydrologisch neutraal ontwikkelen.

Het berekende wateradvies is richtinggevend. Aan de berekening kunnen geen rechten worden ontleend.

Waterschap
De Dommel
Postbus 10.001
5280 DA Boxtel
Bosscheweg 56
5283 WB Boxtel

Tel: 0411-61 86 18
Fax: 0411-61 86 88
<http://www.dommel.nl/>

Waterschap
Aa en Maas
Postbus 5049
5201 GA 's-Hertogenbosch
Pettelaarpark 70
5216 PP 's-Hertogenbosch

Tel: 073-61 566 66
Fax: 073-61 566 00
<http://www.aanenmaas.nl/>

