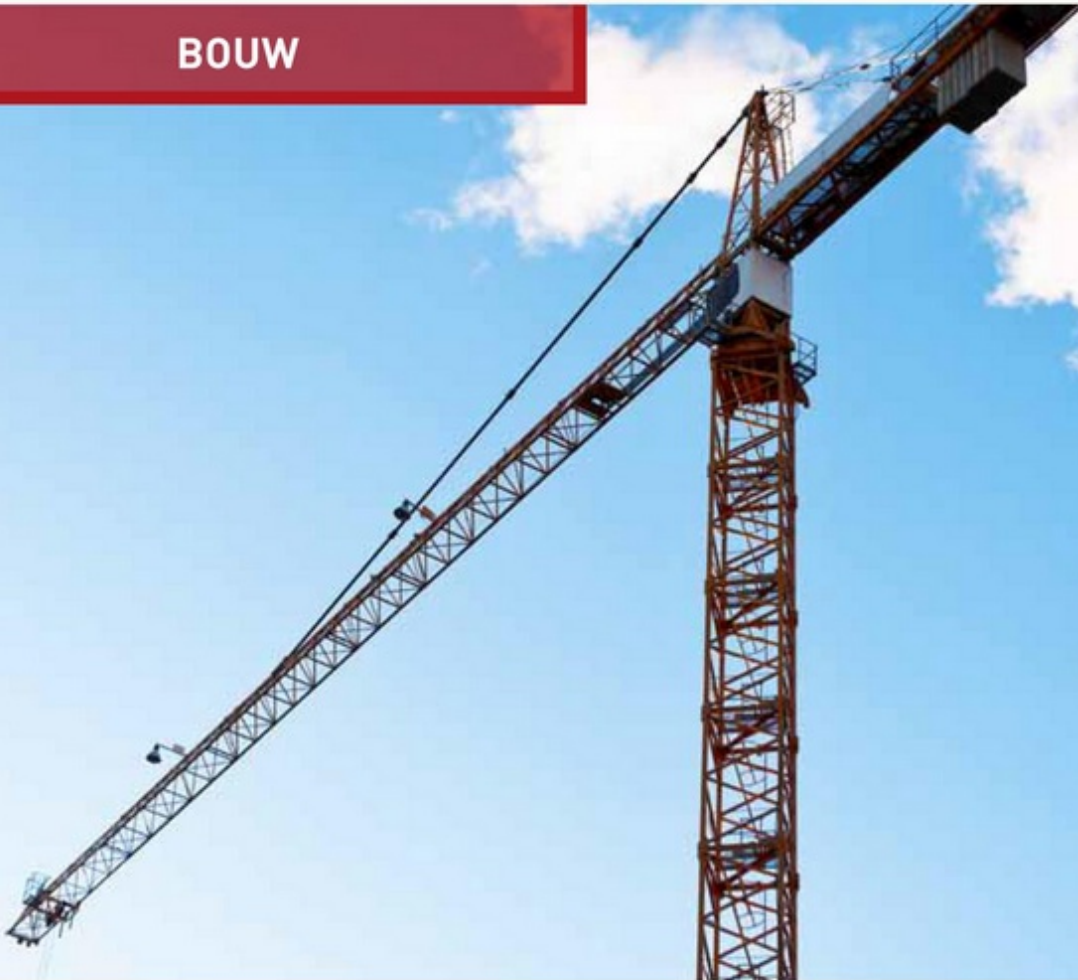




**RUIMTELIJKE ONDERBOUWING
KWELDAM ONGENUMMERD, DEEST**

omgevingsvergunning

BOUW





Oostwijk 5
5406 XT Uden

Postbus 511
5400 AM Uden

T 0413 33 68 00
F 0317 49 14 75

info@dlvadvies.nl
www.dlvadvies.nl

Ruimtelijke onderbouwing Kweldam ongenummerd, Deest

Adviseur / projectleider

Dhr. M. de Rooij

Dhr. K. Oostendorp

Datum:

26 februari 2016

Inhoudsopgave

Ruimtelijke Onderbouwing	3
Hoofdstuk 1 Inleiding	4
1.1 Aanleiding voor het project	4
1.2 Projectgebied	4
1.3 Geldende bestemmingsplannen	5
1.4 Leeswijzer	6
Hoofdstuk 2 Projectbeschrijving	7
2.1 Huidige situatie	7
2.2 Toekomstige situatie	8
Hoofdstuk 3 Beleidskader	11
3.1 Rijksbeleid	11
3.2 Provinciaal en regionaal beleid	13
3.3 Gemeentelijk beleid	14
Hoofdstuk 4 Ruimtelijke- en Milieuaspecten	16
4.1 Milieu	16
4.2 Ecologie	22
4.3 Verkeer en parkeren	27
4.4 Archeologie en cultuurhistorie	29
4.5 Wateraspecten	31
Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid	40
5.1 Economische uitvoerbaarheid	40
5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	40
5.3 Handhaving	40
Bijlagen	42
Bijlage 1 Situatietekening met beplanting	43
Bijlage 2 Bodemonderzoek	45
Bijlage 3 Akoestisch onderzoek	116

Ruimtelijke Onderbouwing

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding voor het project

Voorliggende ruimtelijke onderbouwing betreft een afwijking van de regels uit het bestemmingsplan "Kom Deest" van gemeente Druten ten behoeve van het realiseren van een perceel voorzien van bouwvlak ten behoeve van een agrarisch bedrijf, niet zijnde veehouderij.

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

De voorgenomen ontwikkeling is noodzakelijk om een aantal redenen. De initiatiefnemer exploiteert momenteel een agrarisch fruitteeltbedrijf aan de Van Heemstraweg 15 te Deest. In het verleden hebben tussen de gemeente, de initiatiefnemer en een zandwinger onderhandelingen plaatsgevonden de locatie in te zetten als zandwinlocatie. Ter compensatie heeft de initiatiefnemer de mogelijkheid aangeboden gekregen een nieuwe locatie te ontwikkelen aan de Kweldam. De initiatiefnemer is voornemens het toegezegde agrarisch bouwperceel nu te realiseren. Ter plaatse zal dan een nieuw agrarisch bedrijf, niet zijnde een veehouderij, mogelijk worden gemaakt.

De gemeente heeft aangegeven de ontwikkeling mee te willen nemen in de herziening van een nieuw bestemmingsplan voor het buitengebied, mits de voorgenomen ontwikkeling goed wordt onderbouwd. Voorliggend document dient als ruimtelijke onderbouwing waarin de voorgenomen ontwikkeling wordt gemotiveerd.

1.2 Projectgebied

De projectlocatie is gelegen aan de westkant van Deest en wordt begrensd door de Kweldam en de omliggende percelen. De betreffende locatie is kadastraal bekend onder gemeente Druten, sectie E, nummer 91. In de volgende figuur is de topografische ligging van de projectlocatie weergegeven.



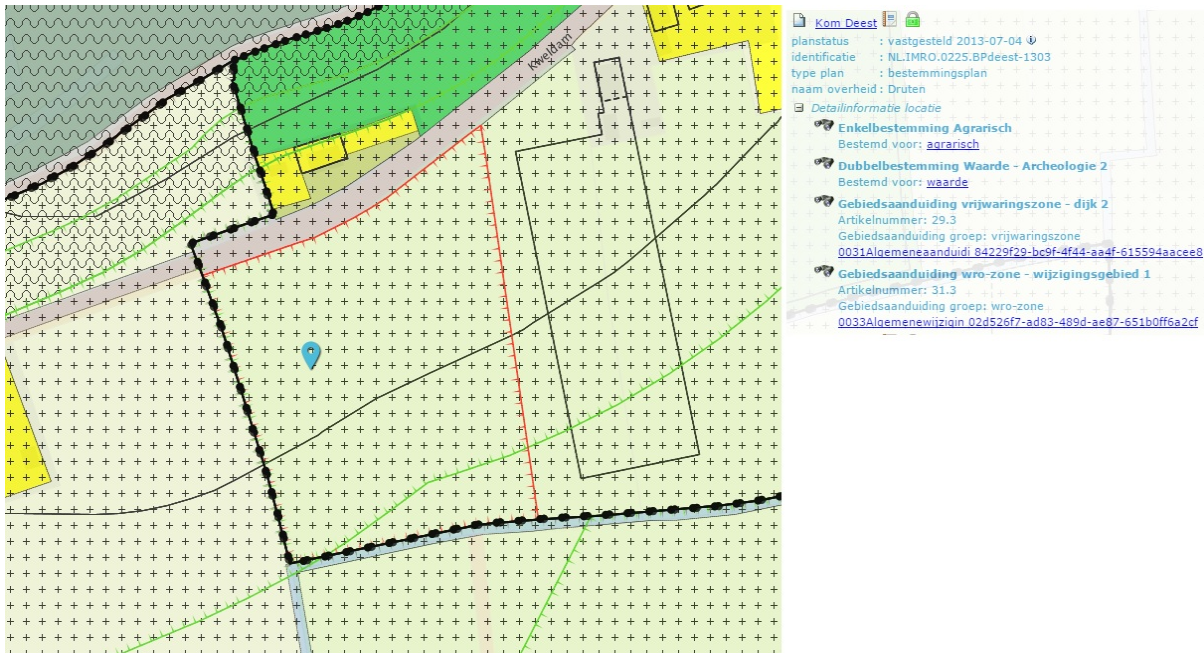
Topografische kaart.

Bron: Topografische Dienst Kadaster.

1.3 Geldende bestemmingsplannen

Op de projectlocatie is het beleid uit het bestemmingsplan "Kom Deest" van gemeente Druten, vastgesteld door de gemeenteraad op 4 juli 2013, onverkort van toepassing.

Zoals te zien in de volgende figuur is de projectlocatie aan de Kweldam ongenummerd gelegen in een gebied met de bestemming 'Agrarisch' en de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 2'. Tevens zijn op de projectlocatie de aanduidingen 'vrijwaringszone - dijk 2' en 'Wro-zone - wijzigingsgebied 1' van toepassing.



*Uitsnede verbeelding vigerend bestemmingsplan.
Bron: Gemeente Druten; www.ruimtelijkeplannen.nl.*

De agrarische bestemming laat een grondgebonden agrarische bedrijfsvoering toe. Een grondgebonden agrarisch bedrijf, niet zijnde veehouderij past hierbinnen.

Binnen de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 2' staat, naast de mogelijkheden binnen de onderliggende bestemming, bescherming van mogelijk voorkomende archeologische waarden centraal. In de regels is bepaald dat voor het bouwen van bouwwerken en het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden met een totale oppervlakte van meer dan 500 m² een archeologisch onderzoek dient plaats te vinden. In dit stadium is nog geen sprake van bouw van bouwwerken, werken, geen bouwwerken zijnde of werkzaamheden. Een archeologisch onderzoek zal in een volgend stadium, wanneer bekend is wat er gebouwd zal worden, worden uitgevoerd.

De vrijwaringszone van de dijk geeft aan het bouwen extra voorwaarden mee. Indien sprake is van bouw dan mag geen afbreuk worden gedaan aan de beschermende functie van de waterkering en moet advies van de beheerder van de waterkering worden ingewonnen.

Ter plaatse is een aanduiding 'Wro-zone - wijzigingsgebied 1' opgenomen. In de regels van het bestemmingsplan is opgenomen dat ter plaatse van deze aanduiding een nieuw agrarisch perceel mag worden toegekend als wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:

"Burgemeester en wethouders zijn bevoegd ter plaatse van de aanduiding 'wro-zone - wijzigingsgebied 1' het plan te wijzigen ten behoeve van het toevoegen van een bouwvlak voor een agrarisch bedrijf met een bedrijfswoning binnen de bestemming 'Agrarisch', indien aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- a. *Het bouwvlak heeft een oppervlakte van maximaal 1 hectare.*
- b. *Binnen het bouwvlak wordt maximaal één agrarisch bedrijf gevestigd, waarbij maximaal één bedrijfswoning is toegestaan.*

- c. *Een intensieve veehouderij is niet toegestaan.*
- d. *De goot- en bouwhoogte van bedrijfsgebouwen mag niet meer bedragen dan 8 m respectievelijk 12 m.*
- e. *De goot- en bouwhoogte van de bedrijfswoning mag niet meer bedragen dan 7 m respectievelijk 10 m.*
- f. *De inhoud van de bedrijfswoning mag niet meer bedragen dan 800 m³.*
- g. *Aangetoond dient te worden dat de wijziging geen nadelige invloed heeft op de afwikkeling van het verkeer en de wijziging mag geen extra onevenredige toename van de parkeerbehoefte binnen het openbaar gebied veroorzaken.*
- h. *De wijziging heeft geen onevenredig nadelige gevolgen voor de bedrijfsvoering van omliggende (agrarische) bedrijven of voor woningen.*
- i. *Er bestaan geen milieuhygiënische belemmeringen.*
- j. *De ontwikkeling dient inpasbaar te zijn vanuit stedenbouwkundig-ruimtelijk oogpunt.*
- k. *Er dient rekening te worden gehouden met de gevolgen voor de waterhuishouding (waterkwaliteit en -kwantiteit)."*

In de voorwaarden zijn bouwvoorschriften opgenomen voor bedrijfsgebouwen en de bedrijfswoning. Aan deze voorwaarden zal worden voldaan wanneer sprake zal zijn van ontwikkeling van een bedrijf op de betreffende locatie. Hierbij wordt eveneens in acht genomen dat slechts één bedrijf met maximaal één bedrijfswoning is toegestaan.

Het gewenste bouwvlak zal een oppervlakte van ongeveer 0,5 hectare krijgen. Dit past binnen de mogelijkheden.

Voorliggend document dient als ruimtelijke onderbouwing waarin wordt aangetoond dat de ontwikkeling geen nadelige invloed heeft op verkeer, milieu, omliggende bedrijven, stedenbouwkundige en landschappelijke waarden en de waterhuishouding.

Aan de gestelde voorwaarden kan met de voorgenomen ontwikkeling worden voldaan, mits bij ontwikkeling van het bedrijf de bouwvoorschriften in acht worden genomen.

1.4 Leeswijzer

Deze onderbouwing is als volgt opgebouwd:

1. Hoofdstuk 2 gaat in op de huidige en gewenste situatie en bevat een beschrijving van de situatie ter plaatse zoals momenteel bekend en de gewenste situatie ter plaatse na realisatie van de het project.
2. Hoofdstuk 3 gaat in op de vigerende beleidskaders. Hierin worden het project getoetst aan het ruimtelijk beleid van het rijk, de provincie en de gemeente.
3. Hoofdstuk 4 gaat in op de toetsing van het project aan de aspecten milieu, ecologie, verkeer en parkeren, archeologie en cultuurhistorie en water. Hierin worden verschillende bureaustudies beschreven en, waar nodig, aanvullende onderzoeken uitgevoerd.
4. Hoofdstuk 5 gaat in op de uitvoerbaarheid van het project. Hierin worden de financiële en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het project getoetst en wordt nader ingegaan op handhaving.

Hoofdstuk 2 Projectbeschrijving

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

2.1 Huidige situatie

2.1.1 Gebiedsprofiel

De projectlocatie is gelegen aan de Kweldam ongenummerd te Deest en is gelegen aan de rand van de kern Deest van de gemeente Druten.

Deest heeft, ondanks de ligging in het Land van Maas en Waal, met name aan de oostkant een industrieel karakter. Het dorp is in de wijde regio onder andere bekend vanwege de feestweek, die wordt afgesloten met de drukbezochte toeristische markt.

Tussen de dorpen Deest en Druten ontwikkelt Rijkswaterstaat het natuurgebied Afferdense en Deestse Waarden, een onderdeel van de ecologische hoofdstructuur. De Waal krijgt dan meer ruimte om water te herbergen, zodat de bewoners achter de dijken beschermd blijven tegen overstromingen. Verder wordt er in de herinrichting rekening gehouden met natuurontwikkeling en komen er meer recreatiemogelijkheden.

De omgeving van de projectlocatie bestaat voornamelijk uit landbouwgrond ten behoeve van de fruitteelt. Nabij de projectlocatie zijn enkele burgerwoningen en agrarische bedrijven (voornamelijk fruitteelt) gelegen. Het dichtstbijzijnde gevoelig object (woning van derden) is gelegen op een afstand van ongeveer 50 meter (gemeten van gewenst bouwvlak tot bestemmingsvlak woning).

2.1.2 Ruimtelijke structuur

De projectlocatie bestaat in de huidige situatie uit een perceel ten behoeve van de fruitteelt. Ter plaatse is geen bebouwing aanwezig. Het perceel bevat in de huidige situatie alleen een boomgaard ten behoeve van de fruitteelt.

Ter plaatse is momenteel geen bouwvlak aanwezig. In de volgende figuur is de huidige situatie in een luchtfoto weergegeven.



*Luchtfoto huidige situatie.
Bron: Bing Maps (Microsoft).*

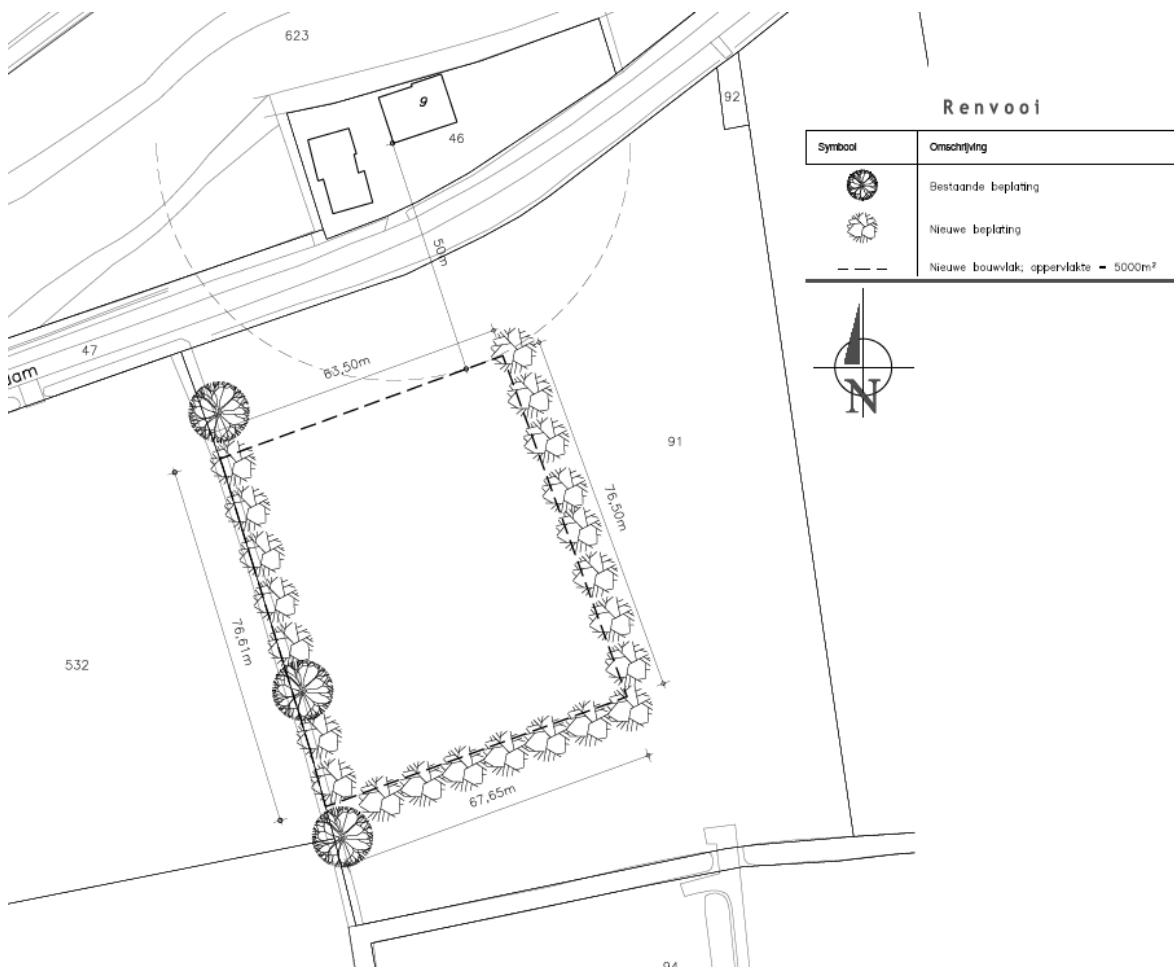
2.2 Toekomstige situatie

2.2.1 Ruimtelijke structuur

De initiatiefnemer is voornemens op de projectlocatie een bouwvlak te ontwikkelen voor het oprichten van een agrarisch (grondgebonden) bedrijf, niet zijnde veehouderij ter plaatse.

Er zal vooralsnog geen bebouwing worden opgericht of verharding worden aangelegd totdat duidelijk is hoe het gewenste te vestigen bedrijf er uit zal gaan zien.

De gemeente heeft aangegeven medewerking te willen verlenen aan het initiatief en is voornemens de ontwikkeling mee te nemen in de algehele herziening van het bestemmingsplan, mits goed onderbouwd. Voorliggend document dient als ruimtelijke onderbouwing waarin wordt aangetoond dat er op zowel ruimtelijk als milieuhygiënisch geen onevenredige belemmeringen te verwachten zijn. In de volgende figuur is het gewenste bouwvlak in een situatietekening weergegeven. Voor de volledige tekening wordt verwezen naar bijlage 1 van deze onderbouwing.



Situatietekening gewenst bouwvlak.

Bron: Initiatiefnemer; DLV Bouw, Milieu en Techniek B.V.

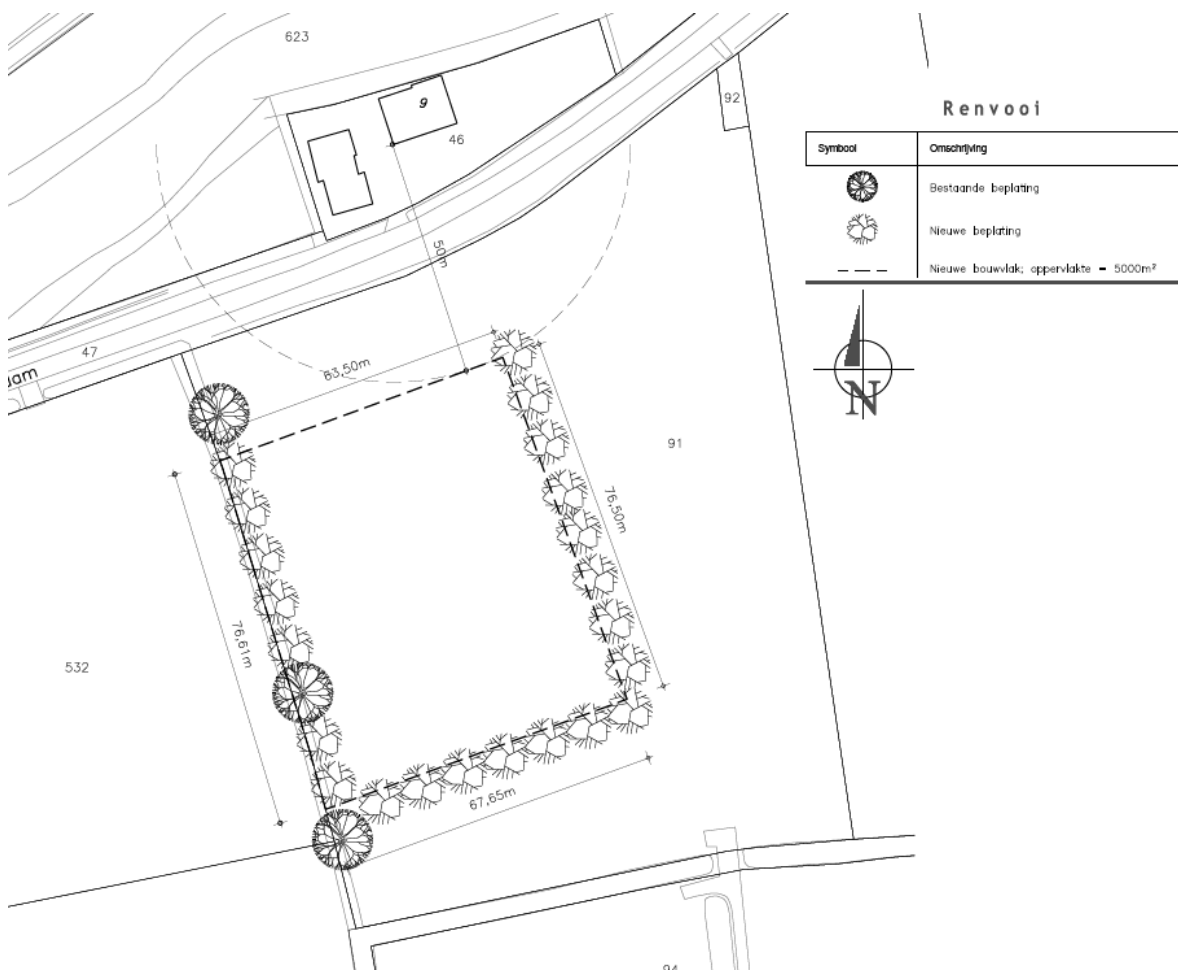
2.2.2 Landschappelijke inpassing

Bij nieuwe ontwikkelingen is het van belang dat de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving niet verloren gaat maar, als mogelijk, juist wordt versterkt. Tevens is vanuit het ruimtelijke beleid een goede landschappelijke inpassing een vereiste.

De gemeente heeft aangegeven dat het voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen wenselijk is te voorzien in een landschappelijke inpassing die aansluit bij het gestelde in het Landschapsontwikkelingsplan van de gemeenten in de regio.

Vanuit het landschapsontwikkelingsplan wordt ingezet op een inpassing van agrarische erven door middel van beplanting van de randen. Hierbij is het wenselijk gebruik te maken van inheemse soorten welke aansluiten bij de omgeving.

Voor de landschappelijke inpassing is gekozen voor een inpassing van de randen van het gewenste bouwvlak. Bij ontwikkeling van het bedrijf ter plaatse zal in overleg met de gemeente worden gekeken naar de best passende soorten beplanting. In de volgende figuur is het gewenste bouwvlak met globaal de beplanting aan de randen weergegeven. De volledige tekening is eveneens opgenomen in bijlage 1 van deze onderbouwing.



Tekening landschappelijke inpassing.

Bron: Initiatiefnemer; DLV Bouw, Milieu en Techniek B.V.

De voorgestelde landschappelijke inpassing zal nader worden uitgewerkt bij verdere ontwikkeling van het bedrijf. Hierbij zal voor wat betreft soorten worden aangesloten bij het gestelde in het landschapsontwikkelingsplan.

Ter borging van de landschappelijke inpassing zal naast deze onderbouwing een overeenkomst worden gesloten tussen de initiatiefnemer en de gemeente waarin wordt vastgelegd dat de landschappelijke inpassing daadwerkelijk zal worden uitgevoerd op het moment dat het agrarisch bouwperceel in gebruik zal worden genomen.

Hiermee kan worden gesteld dat bij de voorgenomen ontwikkeling zal worden voorzien in een passende landschappelijke inpassing.

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Op 13 maart 2012 heeft het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (I&M) de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vastgesteld. In de SVIR geeft de Rijksoverheid haar visie op de ruimtelijke en mobiliteitsopgaven voor Nederland richting 2040 en de manier waarop zij hiermee om zal gaan. Daarmee biedt het een kader voor beslissingen die de Rijksoverheid in de periode tot 2028 wil nemen, om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden. In de SVIR maakt het Rijk helder welke nationale belangen zij heeft in het ruimtelijk en mobiliteitsdomein en welke instrumenten voor deze belangen door de Rijksoverheid worden ingezet.

Overheden, burgers en bedrijven krijgen de ruimte om oplossingen te creëren. Het Rijk gaat zo min mogelijk op de stoel van provincies en gemeenten zitten en richt zich op het versterken van de internationale positie van Nederland en het behartigen van de nationale belangen. De Rijksoverheid brengt het aantal procedures en regels stevig terug en brengt eenheid in het stelsel van regels voor infrastructuur, water, wonen, milieu, natuur en monumenten. Het Rijk wil de beperkte beschikbare middelen niet versnipperen. Het investeert dáár waar de nationale economie er het meest bij gebaat is, in de stedelijke regio's rond de main-, brain- en greenports inclusief de achterlandverbindingen. Om nieuwe projecten van de grond te krijgen zoekt het Rijk samenwerking met marktpartijen en andere overheden.

Zo lang er geen sprake is van een nationaal belang zal het rijk de beoordeling en uitvoering van ontwikkelingen dus aan de provincies en gemeenten overlaten. De uitgangspunten uit de SVIR zijn juridisch verankerd in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). In het Barro is aangegeven welke gebieden, of projecten, van nationaal belang zijn en aanvullende toetsing behoeven. Om te bepalen of sprake is van strijdigheid met de belangen uit de SVIR dient daarom verder getoetst te worden aan het Barro. Verdere toetsing aan ruimtelijke en milieutechnische belangen vindt plaats aan het provinciaal beleid.

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Op 17 december 2011 is de Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) Ruimte gedeeltelijk in werking getreden. Deze nieuwe AMvB Ruimte heeft de eerdere ontwerp AMvB Ruimte 2009 vervangen. Juridisch wordt de AMvB Ruimte aangeduid als Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Het Barro is op 1 oktober 2012 geactualiseerd en is vanaf die datum geheel in werking getreden. Met de inwerkingtreding van het Barro naast het Besluit ruimtelijke ordening (Bro), is de juridische verankering van de uitgangspunten uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte compleet.

In het Barro zijn de nationale belangen die juridische borging vereisen opgenomen. Het Barro is gericht op doorwerking van de nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen. Het Barro is deels opgebouwd uit hoofdstukken afkomstig van de ontwerp AMvB Ruimte die eind 2009 is aangeboden en deels uit nieuwe onderwerpen.

In het Barro wordt een aantal projecten die van nationaal belang zijn genoemd en met behulp van digitale kaartbestanden exact ingekaderd. Per project worden vervolgens regels gegeven, waaraan bestemmingsplannen zullen moeten voldoen.

Het besluit bepaalt tevens:

"Voor zover dit besluit strekt tot aanpassing van een bestemmingsplan dat van kracht is, stelt de gemeenteraad uiterlijk binnen drie jaar na het tijdstip van inwerkingtreding van dit besluit een bestemmingsplan vast met inachtneming van dit besluit."

Volgens de toelichting bij dit artikel geldt als hoofdregel, dat de regels van het Barro alleen van toepassing zijn wanneer na inwerkingtreding van het Barro een nieuw bestemmingsplan voor het eerst nieuwe ontwikkelingen mogelijk maakt binnen de aangegeven projectgebieden. Alleen wanneer het Barro expliciet een aanpassing van bestemmingsplannen vergt, omdat een reeds bestaand bestemmingsplan binnen een of meerdere van de projectgebieden is gelegen, dan moet dat binnen drie jaar gebeuren.

In het Barro zijn dertien projecten van nationaal belang beschreven:

- Mainport ontwikkeling Rotterdam.
- Kustfundament.
- Grote rivieren.
- Waddenzee en Waddengebied.
- Defensie.
- Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde.
- Rijkswaardwegen.
- Hoofdwegen en hoofdspoorwegen.
- Elektriciteitsvoorziening.
- Buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen.
- Ecologische hoofdstructuur.
- Primaire waterkeringen buiten het kustfundament.
- IJsselmeergebied.

Een ander belangrijk, nog niet geheel uitgewerkt, onderwerp van het Barro betreft “duurzame verstedelijking”. Hiervoor zullen mogelijk in de toekomst nog aanvullende regels volgen.

Het Barro draagt bij aan versnelling van de besluitvorming bij ruimtelijke ontwikkelingen van nationaal belang en “vermindering van de bestuurlijke drukte”. De bedoeling is duidelijk: belemmeringen die de realisatie van de genoemde projecten zouden kunnen frustreren of vertragen worden door het Barro op voorhand onmogelijk gemaakt. Dat zal inderdaad wellicht leiden tot een versnelde uitvoering van de in het Barro opgenomen projecten.

Daar staat tegenover dat de regelgeving voor lagere overheden weer wat ingewikkelder is geworden. Gemeenten die een bestemmingsplan opstellen dat raakvlakken heeft met een of meerdere belangen van de projecten in het Barro, zullen nauwkeurig de regelgeving van het Barro moeten controleren.

Het Barro vormt daarmee een nieuwe, dwingende checklist bij de opstelling van bestemmingsplannen.

Bij het Barro zijn kaarten opgenomen welke de genoemde projecten in beeld brengen. De projectlocatie is niet in een van de aangewezen projectgebieden gelegen. Hiermee zijn de bepalingen uit het Barro niet van toepassing op de projectlocatie en is geen sprake van strijdigheid met de nationale belangen.

3.1.3 Besluit ruimtelijke ordening

Ingevolgde artikel 3.1.6 lid 2 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro), de zogenaamde Ladder voor duurzame verstedelijking, dient de toelichting bij een bestemmingsplan, waarin een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk wordt gemaakt, te voldoen aan een drietal voorwaarden, ook wel 'treden' genoemd.

Onderdeel a (Trede 1) verplicht overheden om nieuwe stedelijke ontwikkelingen af te stemmen op de geconstateerde actuele behoefte en de wijze waarop in die behoefte wordt voorzien ook regionaal af te stemmen. Op deze wijze wordt over- en ondercapaciteit zoveel mogelijk voorkomen.

Onderdeel b (Trede 2) vraagt om te beoordelen of de beoogde ontwikkeling binnen het bestaand stedelijk gebied in de betreffende regio kan worden gerealiseerd. Dit betekent dat wordt gezien of binnen bestaand stedelijk gebied in de behoefte kan worden voorzien door middel van herstructurering, transformatie of anderszins. Onderdeel hiervan is dat wordt bekeken of leegstaande verstedelijkingsruimte door het treffen van kwalitatieve maatregelen in de behoefte kan voorzien.

Onderdeel c (Trede 3) bepaalt dat moet worden beoordeeld in hoeverre de ontwikkeling mogelijk is op locaties die al ontsloten zijn of ontsloten worden door verschillende modaliteiten op een schaal die passend is bij de beoogde ontwikkeling.

Een 'stedelijke ontwikkeling' is als volgt gedefinieerd:

"ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen."

Aan de hand van deze definitie kan bij de voorgenomen ontwikkeling niet gesproken worden van een stedelijke ontwikkeling. Daarmee is verdere toetsing aan de Ladder duurzame verstedelijking niet vereist.

3.2 Provinciaal en regionaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Gelderland

Op 9 juli 2014 heeft de provincie Gelderland de Omgevingsvisie vastgesteld. Het vertrekpunt bij het maken van de Omgevingsvisie zijn de maatschappelijke opgaven die in gesprekken met overheden, organisaties en particulieren zijn benoemd.

De provincie kiest er in de Omgevingsvisie voor om vanuit twee hoofddoelen bij te dragen aan gemeenschappelijke maatschappelijke opgaven. Deze zijn:

1. een duurzame economische structuur;
2. het borgen van de kwaliteit en veiligheid van de leefomgeving.

Deze twee hoofddoelen benadrukken de rol en kerntaken van de provincie als middenbestuur. Zij beïnvloeden elkaar. Economische structuurversterking vraagt om een aantrekkelijk vestigingsklimaat. Dat is een goede bereikbaarheid en voldoende vestigingsmogelijkheden. Het betekent ook een aantrekkelijke woon- en leefomgeving met de unieke kwaliteiten van natuur, water en landschap in Gelderland.

Voor wat betreft landbouw stuurt de provincie op een duurzame en verantwoorde groei. Grondgebonden landbouw krijgt hierbij ruimte om zich te ontwikkelen. Niet-grondgebonden landbouw kan groeien, maar onder voorwaarden, waarbij de groei moet worden verdiend.

Bij de voorgenomen ontwikkeling zal sprake zijn van een perceel voor grondgebonden landbouw, niet zijnde veehouderij. Dit past binnen de visie uit de Omgevingsvisie.

Vanuit de Omgevingsvisie is de locatie gelegen in een verwevingsgebied. Hierbinnen staat de verweving tussen stad en land centraal, waarbij wordt ingezet op een menging van functies in het landelijk gebied en aan de stedelijke randen.

In dit gebied zijn drie aspecten aan de orde:

1. er is groei mogelijk voor ondernemers om het bedrijf te ontwikkelen voor zover andere functies in de omgeving daarvoor ruimte bieden;
2. nieuwvestiging is niet mogelijk;
3. er kunnen meerdere functies (ook niet-agrarische bestemmingen) naast elkaar bestaan in dit gebied. Dit is een gemeentelijke afweging.

Dit geldt echter voor niet-grondgebonden bedrijven. Voor grondgebonden bedrijven, waarvan bij de voorgenomen ontwikkeling sprake is, geldt geen verbod op nieuwvestiging. Aan nieuwvestiging, een geval van maatwerk, wordt de voorwaarde gesteld dat de vestiging geen nadelige gevolgen mag hebben op de aanwezige waarden en omliggende bedrijven. Zoals is aangetoond in het hoofdstuk "Ruimtelijke- en Milieuaspecten" (hoofdstuk 4) is geen sprake van aantasting van aanwezige waarden en/of omliggende bedrijven en functies.

Daarnaast heeft de provincie al verschillende malen toegezegd medewerking te verlenen met de voorgenomen ontwikkeling.

Hiermee past de voorgenomen ontwikkeling binnen het gestelde in de Omgevingsvisie Gelderland.

3.2.2 Omgevingsverordening Gelderland

Op 9 juli 2014 heeft de provincie Gelderland, naast de Omgevingsvisie, de Omgevingsverordening Gelderland vastgesteld. De Omgevingsverordening bevat het juridisch kader van de visie uit de Omgevingsvisie, waarbij de beleidsuitgangspunten uit de visie zijn verankerd in regels.

In de Omgevingsverordening worden in de regels voornamelijk voorwaarden gesteld aan veehouderij en glastuinbouw. Bij de voorgenomen ontwikkeling wordt ingezet op een bouwperceel voor een grondgebonden agrarisch bedrijf, niet zijnde veehouderij (waarschijnlijk voornamelijk voor fruitteelt, maar andere vormen van grondgebonden agrarische bedrijfsvoering zijn mogelijk).

Grondgebonden agrarische bedrijfsvoering wordt vanuit de Omgevingsverordening toegestaan.

Nieuwvestiging van niet-grondgebonden bedrijven is niet toegestaan vanuit de Omgevingsverordening. Voor grondgebonden bedrijven geldt dit verbod echter niet en dient sprake te zijn van passend maatwerk. Belangrijkste hierbij is dat met de voorgenomen vestiging geen aanwezige waarden worden aangetast en dat omliggende bedrijven en functies niet in de mogelijkheden worden geschaad. In het hoofdstuk "Ruimtelijke- en Milieuaspecten" (hoofdstuk 4) is aangetoond dat daar geen sprake van is.

Daarnaast heeft de provincie meerdere malen toegezegd medewerking te verlenen aan het voorgenomen initiatief.

Hiermee kan de voorgenomen ontwikkeling mogelijk worden gemaakt binnen de regels van de Omgevingsverordening Gelderland.

3.3 Gemeentelijk beleid

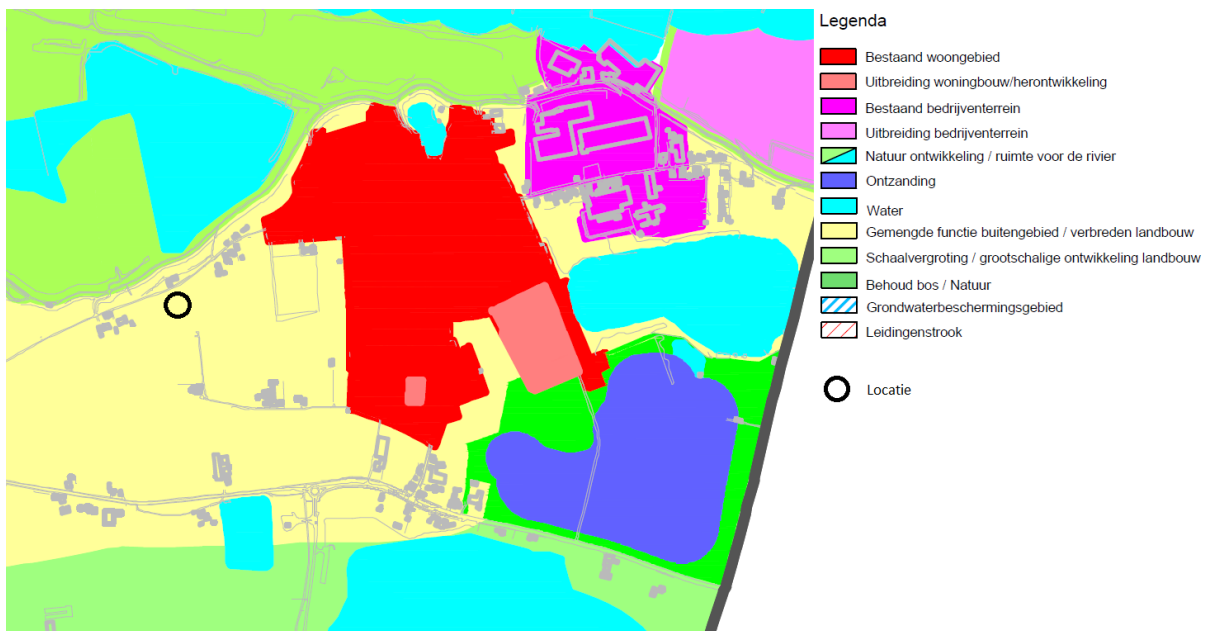
3.3.1 Structuurvisie Druten

Op 5 januari 2012 heeft de gemeente Druten de Structuurvisie Druten vastgesteld. Het opstellen van deze structuurvisie vloeit voort uit de Wet ruimtelijke ordening (Wro). De Wro verplicht gemeenten, provincies en Rijk om een gebiedsdekkende integrale structuurvisie op te stellen. Druten voldoet met het opstellen van deze structuurvisie aan deze verplichting in de Wro.

De structuurvisie is een formele structuurvisie in de zin van de Wro en vormt voor de gemeente Druten het kader, waarbinnen de gemeente (samen met anderen) projecten initieert en projecten van derden beoordeelt die bijvoorbeeld niet passen binnen de geldende bestemmingsplannen.

De structuurvisie omvat geen nieuw beleid, maar bevat een weergave van de hoofdlijnen van bestaand, vastgesteld beleid.

Zoals te zien in de volgende figuur is de locatie gelegen in een gebied dat is aangemerkt als 'Gemengde functie buitengebied / verbreden landbouw'.



Uitsnede kaart structuurvisie Druten.

Bron: Gemeente Druten.

In de gemeente Druten wordt onder voorwaarden ruimte geboden aan duurzame ontwikkeling van de agrarische sector en aan een economisch vitaal buitengebied.

De mogelijkheden voor schaalvergroting zijn afhankelijk van de landschapstypen. Over nieuwvestiging wordt in de structuurvisie niet specifiek gesproken. Dit betreft maatwerk per specifiek geval.

De gemeente heeft ter plaatse specifiek voor deze ontwikkeling een aanduiding in het bestemmingsplan opgenomen waarbinnen een nieuw agrarisch bouwvlak onder voorwaarden mogelijk wordt gemaakt (zie hiervoor de paragraaf "Geldende bestemmingsplannen", paragraaf 1.3). Daarnaast is de locatie in een gebied voor functies in het buitengebied gelegen, waarbinnen agrarische bedrijfsvoering mogelijk wordt gemaakt. De locatie ligt niet in een zoekgebied voor uitbreiding of natuurontwikkeling. Hiermee kan worden gesteld dat de voorgenomen ontwikkeling past binnen de visie van de gemeente voor dit gebied, mits geen sprake zal zijn van aantasting van de landschappelijke waarden. In het hoofdstuk "Ruimtelijke- en Milieuaspecten" (hoofdstuk 4) wordt nader aangetoond dat met de voorgenomen ontwikkeling geen sprake zal zijn van aantasting van voorkomende waarden.

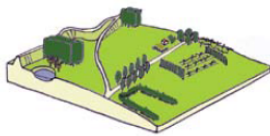
3.3.2 Landschapsvisie "Landschap in beweging"

De gemeenten Druten, Beuningen en Wijchen hebben gezamenlijk de landschapsvisie "Landschap in beweging" opgesteld. Deze landschapsvisie is in december 2006 vastgesteld en geeft inzichten in de ontwikkelingsmogelijkheden en keuzen in het landschap.

Vanuit de landschapsvisie is het landschap onderverdeeld in verschillende deelgebieden. De locatie is gelegen in een gebied dat vanuit de landschapsvisie is aangemerkt als 'Waaloeverwallen'. Binnen deze gebieden staat het behoud van het kleinschalig samenspel van bebouwingslinten, dorpen, boomgaarden, kleine landschapselementen en weiden in onregelmatige patronen centraal.

Voor wat betreft erven en uitstraling van het landschap zijn verschillende richtlijnen opgenomen welke bijdragen aan de doelstellingen voor het betreffende landschapstype. Deze zijn in de volgende figuur weergegeven.

II Waaloeverwallen



groene erven / boomgaarden	met fruitbomen (hoogstam wenselijk) zoals peer, appel, pruim en kers in diverse variëteiten en moestuinen, bosje	vochtige graslanden wegbeplantingen poelen natuurvriendelijke oevers akkers droge en vochtige bosjes
geschoren hagen rond erven	veldesdoorn, liguster, beuk (groen of rood), meidoorn	
windsingels	terughoudend gebruik van soorten gevoelig voor bacterievuur meidoorn, els	
solitair voor woning	rode beuk, treurbeuk, treures, paardekastanje, plataan, goudenregen, tulpenboom, knotlinde, peer, leipeer	
overige erfbeplanting	kers, goudenregen, leipeer, vlier, hulst, hazelnoot, notenboom (zijkant)	
wegbeplantingen, lanen	diverse streekeigen of ingeburgerde soorten eik, kastanje, iep, hoogstamfruit (overpoot), noot	
knotbomen rond wielen	knotwilg, knot-es, knotpopulier, populier	
kwelbosjes	wilg, populier	
solitair op bijzondere plaats (vooral in dorp)	linde	
bosjes	hazelaar, cornoelje, wilg, veldesdoorn, els, haagbeuk, liguster, sleedoorn, hondsrös, egelantier, Gelderse roos	

Richtlijnen landschap landschapsvisie "Landschap in beweging".

Bron: Gemeente Druten.

Bij de realisatie van het perceel en de inrichting van het gebied zal zoveel mogelijk worden aangesloten bij de gestelde richtlijnen. Bij de landschappelijke inpassing van het nieuwe perceel zal eveneens zoveel mogelijk worden aangesloten bij de richtlijnen uit de landschapsvisie.

Daarnaast wordt het gebied gekenmerkt als een gebied waarin agrarische ontwikkelingen (met name fruitteelt) mogelijkheden krijgen zich te ontwikkelen met daarbij een verbreding van recreatieve ontwikkelingen. Bij de voorgenomen ontwikkeling is sprake van ontwikkeling van een agrarisch perceel in een fruitteelt gebied. Dit past binnen het beleid dat in het betreffende gebied wordt gevoerd. Hiermee kan worden gesteld dat de voorgenomen ontwikkeling past binnen het gestelde in de landschapsvisie van gemeente Druten.

Hoofdstuk 4 Ruimtelijke- en Milieuaspecten

De uitvoerbaarheid van een ruimtelijk plan of project 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.) als de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het project. 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 voor vaststelling van een plan en/of het nemen van het besluit inzichtelijk gemaakt te worden of de bodemverontreiniging de voorgenomen bestemmings- en/of functiewijziging in het kader van gezondheid en/of financieel gezien in de weg staat.

Om aan te tonen dat de bodemgesteldheid ter plaatse de voorgenomen ontwikkeling niet in de weg zal staan is een bodemonderzoek uitgevoerd. Hieruit blijkt dat ter plaatse licht verhoogde waarden voor verontreinigende stoffen zijn aangetroffen. Deze waarden liggen echter onder het criterium voor vervolgonderzoek. Hiermee kan worden gesteld dat de bodem ter plaatse geschikt is voor het beoogde gebruik. Voor het gehele bodemonderzoek wordt verwezen naar bijlage 2 van deze onderbouwing. Hiermee kan worden gesteld dat de bodemgesteldheid geen belemmering zal vormen voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.1.2 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.

4.1.2.1 Milieuzonering vanuit de projectlocatie

Met de voorgenomen ontwikkeling wordt een nieuw (grondgebonden) agrarisch bedrijf opgericht. In de VNG handreiking 'Bedrijven en Milieuzonering' zijn ten aanzien van een verschillende agrarische bedrijven richtafstanden opgenomen ten aanzien van geluid, geur, fijn stof en gevaar. Als binnen deze afstanden gevoelige objecten gelegen zijn veroorzaakt het bedrijf mogelijk hinder aan deze gevoelige objecten en dient nader onderbouwd te worden waarom de hinder beperkt zal blijven.

Het is waarschijnlijk dat ter plaatse een fruitteeltbedrijf zal worden opgericht. Andere grondgebonden bedrijfstvormen, uitgezonderd veehouderij, zijn echter mogelijk, waardoor hiermee rekening gehouden dient te worden. Voor fruitteelt geldt een maximale richtafstand van 50 meter (in verband met spuitzones). Voor veehouderijen geldt bijvoorbeeld een andere afstand. Hiervoor geldt een maximale richtafstand van 100 meter (voor geur). Echter, gezien veehouderij niet wordt toegestaan, is verdere toetsing op dit aspect niet noodzakelijk. Voor overige bedrijven (akkerbouw en dergelijke) geldt een maximale richtafstand van 30 meter.

Om deze reden is gekozen voor een afstand van minimaal 50 meter van het gewenste bouwvlak tot omliggende gevoelige objecten. Hiermee wordt niet verwacht dat sprake zal zijn van hinder aan omliggende bedrijven.

4.1.2.2 Milieuzonering ten aanzien van de projectlocatie

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.

Het gewenste bouwvlak biedt de mogelijkheid voor een bedrijfswoning ter plaatse. Een agrarische bedrijfswoning is geen gevoelig object op het gebied van geur, maar wel voor de overige aspecten. Het gewenste bouwvlak wordt op minimaal 50 meter van omliggende bedrijven en/of andere functies gevestigd. Alleen voor geur zijn grotere afstanden dan 50 meter voor agrarische bedrijven opgenomen. Omdat de bedrijfswoning niet geurgevoelig is zal hiermee geen sprake zijn van beperking van de mogelijkheden van omliggende functies en bestemmingen. Aan de maximale richtafstanden van 50 meter (op andere gebieden dan geur) wordt immers voldaan.

Een agrarische bedrijfswoning is gevoelig voor spuitzones. De locatie grenst aan boomgaarden van andere fruitteeltbedrijven. Er bestaat echter jurisprudentie dat indien er sprake is van een bedrijfswoning nabij twee naastgelegen soortgelijke bedrijven, die beide spuitwerkzaamheden verrichten, geen spuitzone in acht hoeft te worden gehouden (ABRvS, 200608883/1). Bij de voorgenomen ontwikkeling is dit het geval.

Met de voorgenomen ontwikkeling zal geen sprake zijn van beperking van mogelijkheden van omliggende functies en bestemmingen.

4.1.3 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 te worden aangehouden.

Bij de voorgenomen ontwikkeling wordt een grondgebonden agrarisch bedrijf, niet zijnde veehouderij mogelijk gemaakt. Waarschijnlijk zal het een fruitteelt bedrijf gaan betreffen (gezien de regio). Een fruitteelt bedrijf zorgt niet voor geurhinder aan de omgeving.

Omdat geen sprake zal zijn van een veehouderij zal geen sprake zijn van onevenredige geurhinder aan de omgeving.

4.1.4 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 betekende mate' (NIBM) bij aan de luchtkwaliteit. Een paar honderd grote projecten dragen juist wel 'in betekende mate' bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Het gaat hierbij vooral om bedrijventerreinen en infrastructuur (wegen).

De Eerste Kamer is op 9 oktober 2007 akkoord gegaan met het wetsvoorstel over luchtkwaliteitseisen.

Projecten die 'niet in betekende 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 (PM_{2,5} en PM₁₀) en stikstofdioxide (NO₂).

Projecten die wel 'in betekende 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.

Bij de voorgenomen ontwikkeling wordt een grondgebonden agrarisch bedrijf, niet zijnde veehouderij mogelijk gemaakt. Waarschijnlijk, gezien de regio, zal dit een fruitteeltbedrijf gaan betreffen. Een fruitteeltbedrijf draagt niet in betekende mate bij aan een toename van de achtergrondconcentratie fijn stof en stikstofdioxide en is daarmee een NIBM-project.

Gezien geen veehouderij mogelijk is en geen bedrijfsvoering mogelijk wordt gemaakt met een onevenredige uitstoot van fijn stof en stikstofdioxide, is sprake van een NIBM-project en zal geen sprake zijn van belemmeringen op het gebied van luchtkwaliteit.

4.1.5 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. De Wet geluidhinder kent de volgende geluidsgevoelige bestemmingen:

1. Woningen.
2. Onderwijsgebouwen (behoudens voorzieningen zoals een gymnastieklokaal).
3. Ziekenhuizen en verpleeghuizen en daarmee gelijk te stellen voorzieningen zoals verzorgingstehuizen, psychiatrische inrichtingen, medische centra, poliklinieken, medische kleuterdagverblijven, etc..

Het beschermen van bijvoorbeeld het woonmilieu gebeurt aan de hand van vastgestelde zoneringen. De belangrijkste geluidsbronnen die in de Wet geluidhinder worden geregeld zijn industrielawaai, wegverkeerslawaai en spoorweglawaai. Verder gaat deze wet onder meer ook in op geluidwerende voorzieningen en geluidbelastingkaarten en actieplannen.

Bij de voorgenomen ontwikkeling worden geen geluidoverlast veroorzakende inrichtingen opgericht. Hiermee is geen sprake van een toename van het eventueel veroorzaakte industrielawaai van de projectlocatie aan de omgeving.

Bij de voorgenomen ontwikkeling wordt een bedrijfswoning opgericht. De gevelbelasting op een woning mag niet hoger zijn dan de wettelijke norm van 48 deciBell (dB). Hiervoor is ontheffing mogelijk tot 53 dB (verhoogde grenswaarde). Voor een agrarische bedrijfswoning is zelfs een ontheffing mogelijk tot 58 dB. Dit betekent dus dat voor de bedrijfswoning ter plaatse ontheffing mogelijk is tot maximaal 58 dB.

Om te onderzoeken of de geluidbelasting op de gevels van de geluidsgevoelige objecten binnen de wettelijk gestelde norm blijft is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Hieruit blijkt dat de geluidsbelasting ten gevolge van de Kweldam overal binnen het plangebied voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De locatie van de nieuwe woning kan vrij gekozen worden binnen het bouwvlak. Voor het gehele akoestisch onderzoek wordt verwezen naar bijlage 3 van deze onderbouwing.

Hiermee zijn ten aanzien van geluid geen belemmeringen te verwachten.

4.1.6 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 een risicocontour en/of het invloedsgebied van een inrichting die valt onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Daarnaast wordt gekeken of het plan ligt binnen de risicocontour en/of 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.

4.1.6.1 Transport (spoor-, vaar- en autowegen)

Voor ruimtelijke plannen zijn spoorwegen, vaarwegen en autowegen risicorelevant als er binnen een zone van 200 meter vanaf de transportas een ontwikkeling gepland wordt. Beoordeling van de risico's veroorzaakt door het doorgaand verkeer dient plaats te vinden aan de hand van de circulaire "Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (ministeries van VROM, BZK en VenW)" uit 2004 en de wijziging daarop van 1 augustus 2008, waarin grens- en richtwaarden voor het plaatsgebonden risico en richtlijnen voor de toepassing van de rekenmethodiek en de verantwoording van het groepsrisico zijn opgenomen.

Daarnaast kent de circulaire de verantwoordingsplicht van het groepsrisico. Indien binnen het invloedsgebied (binnen 200 meter vanaf de as van de transportroute) nieuwe ontwikkelingen zijn voorzien en er een overschrijding van de oriënterende waarde van het groepsrisico of een significante stijging van het groepsrisico optreedt, dient bij de vaststelling van het RO-besluit, het groepsrisico te worden verantwoord.

Nabij de planlocatie (binnen een afstand van 200 meter) zijn geen transportroutes waarover mogelijk transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt gelegen.

4.1.6.2 Transport- en buisleidingen

Op 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) met de bijbehorende Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb) in werking getreden. Het Bevb regelt onder andere welke veiligheidsafstanden aangehouden moeten worden rond buisleidingen met gevaarlijke stoffen. De normstelling is hierbij in lijn met het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).

In het 'Handboek buisleidingen in bestemmingsplannen' (VROM, 19 maart 2010 geactualiseerd) staan in bijlage 6 inventarisatieafstanden genoemd. Voor de inventarisatie van de bebouwing is een bepaalde afstand waarbinnen een inventarisatie noodzakelijk wordt geacht. De inventarisatieafstand loopt uiteen van 45 meter bij een leidingdiameter van 4 inch en een druk van 40 bar tot 580 meter bij een leidingdiameter van 42 inch en een druk van 80 bar. Deze afstanden gelden aan weerszijden van de betreffende leiding.

In de Structuurvisie Buisleidingen 2012-2035, zoals vastgesteld op 12 oktober 2012, zijn de invloedsgebieden van buisleidingen voor transport weergegeven. Indien binnen de invloedsgebieden ontwikkelingen plaatsvinden dient het groepsrisico te worden verantwoord.

Het plangebied is niet binnen een invloedsgebied van een buisleiding gelegen.

4.1.6.3 Plaatsgebonden risico

In onderhavige situatie is sprake van het oprichten van een nieuw grondgebonden agrarisch bedrijf, niet zijnde veehouderij. Een agrarisch bedrijf veroorzaakt zelf vaak geen risico's voor de woon- en leefomgeving in het kader van externe veiligheid en is daarom vaak geen Bevi inrichting, mits geen risicovolle elementen worden opgericht als propaantanks, koelinstallaties of vergistingsinstallaties. In onderhavige situatie is geen sprake van het oprichten van dergelijke risicovolle installaties, waarmee het bedrijf geen Bevi inrichting is en geen risico's aan de directe omgeving zal veroorzaken.

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.

Het plaatsgebonden risico wordt weergegeven in vastgelegde risicocontouren. Deze risicocontouren worden bepaald aan de hand van de kans dat zich in een gebied een ongeval met fatale afloop voordoet. Binnen de risicocontouren is de kans gelijk aan of groter dan 1 op 1 miljoen (10^{-6}) per jaar dat zich een ongeval voordoet met een fatale afloop. Indien een ontwikkeling plaatsvindt binnen een risicocontour dan dient het plaatsgebonden risico te worden verantwoord.

Volgens de Risicokaart, zoals weergegeven in de volgende figuur, is de planlocatie niet binnen de risicocontour (10^{-6} per jaar) gelegen van een mogelijke risicobron.



Uitsnede Risicokaart.

Bron: Interprovinciaal overleg (IPO).

Gezien de planlocatie niet binnen een risicocontour (10^{-6} per jaar) van een risicobron is gelegen, zijn ten aanzien van het plaatsgebonden risico geen belemmeringen te verwachten.

4.1.6.4 Groepsrisico

Naast het plaatsgebonden risico dient ook het groepsrisico in acht te worden genomen. Hierbij is het van belang te kijken of de planlocatie binnen een invloedsgedied van een risicobron of transportroute is gelegen.

De planlocatie is niet binnen een invloedsgedied van een risicobron en/of transportroute gelegen. Hiermee hoeft het groepsrisico niet verder te worden verantwoord.

4.1.7 Overstromingsgebieden

Er is sprake van een overstromingsrisico zodra een onbeheersbare hoeveelheid water de polder instroomt. Dat kan in deze regio zijn vanuit een van de grote rivieren en/of een (voormalige) zeearm. Bijvoorbeeld als er een gat in een waterkering ontstaat of als er over een grote lengte zoveel water over de dijken loopt dat zandzakken en/of andere noodmaatregelen de instroom niet stoppen. Een fors lekkende of overlopende sluisdeur, zonder dat een onbeheersbare situatie ontstaat, is dus geen overstroming. Water op het land door hevige regenval is geen overstroming, maar wateroverlast. Er is sprake van inundatie als land bewust onder water wordt gezet.

De planlocatie is in een overstromingsgebied gelegen.

Het betreft hier een gebied met een mogelijke overstromingsdiepte van 2-5 meter. Hierover is het volgende omschreven:

2 m - 5 m:

De tweede verdieping van uw huis is veilig. Breng uzelf en uw gezin in veiligheid en neem uw noodvoorraad en een radio op batterijen mee. Luister naar de Rampenzender (lokale radiozender) en volg instructies van de hulpverleners op.

Bij de bouw van de gebouwen zullen nodige veiligheidsmaatregelen getroffen moeten worden. Hierbij kan worden gedacht aan het slechts plaatsen van elektra op voor water niet bereikbare plaatsen, het verhogen van de aanleghoogte van de bebouwing en het onderheien van de bebouwing.

Gezien het geen overstromingsdiepte betreft van meer dan 5 meter, is de tweede verdieping van het huis altijd veilig. Hierbij bestaat altijd een mogelijkheid voor iedereen een veilig onderkomen te vinden.

4.1.8 Voortoets MER-beoordeling

4.1.8.1 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 milieueffectbeoordeling 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 kan een van twee onderstaande conclusies volgen:

1. Belangrijke nadelige milieueffecten zijn uitgesloten.
of
2. 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 EU-richtlijn milieubeoordeling projecten.

4.1.8.2 Dit project

Dit project voorziet in een nieuw agrarisch bouwvlak voor een grondgebonden agrarisch bedrijf, niet zijnde veehouderij. Omdat geen sprake is van veehouderij zal geen sprake zijn van overschrijding van de drempelwaarden uit de bijlagen bij het Besluit milieueffectrapportage.

Voor de beoordeling is gebruik gemaakt van bijlage III EU richtlijn milieubeoordeling projecten. De bijlage maakt onderscheid in de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van het potentiële effect. Hieronder wordt hier nader op ingegaan.

1. Kenmerken van het project:

Het betreft een project van geringe omvang. Het project zal de drempelwaarden voor een m.e.r.-beoordelingsplichtige omvang niet overschrijden. Er zijn geen andere projecten in de omgeving bekend die leiden tot cumulatieve effecten.

Er is binnen het project slechts gering sprake van gebruik van natuurlijke hulpbronnen. De productie van afvalstoffen beperkt zich tot een geringe hoeveelheid reststoffen. Onevenredige verontreiniging en hinder is, gelet op de geringe bedrijfsomvang, ook niet te verwachten. Er worden enkel reguliere stoffen en technologieën gebruikt. Gelet hierop is er geen verhoogd risico op ongevallen.

2. Plaats van het project:

Het project is niet gelegen in een gebied dat, gelet op de landschappelijke, natuurlijke en cultuurhistorische waarde kwetsbaar is voor een nieuwe kleinschalige invulling van een bestaand erf.

3. Kenmerken van het potentiële effect:

De potentiële effecten van de voorgenomen ontwikkeling zijn zeer gering en lokaal.

Een uitzondering hierop vormt de toename van ammoniakemissie en ammoniakdepositie op beschermde natuurgebieden in de omgeving. De voorgenomen ontwikkeling zal geen nadelige effecten op beschermde natuurgebieden tot gevolg hebben. Dit is nader uitgewerkt in de paragraaf "Gebiedsbescherming" (paragraaf 4.2.1).

In de uitgevoerde haalbaarheidsonderzoeken en de toetsing van haalbaarheidsaspecten in deze onderbouwing komen ook geen effecten op te beschermen waarden in of in de omgeving van het projectgebied naar voren. Op basis hiervan kan geconcludeerd worden dat het milieubelang van de ontwikkeling die met dit project wordt mogelijk gemaakt in voldoende mate is afgewogen en geen nadelige effecten zijn te verwachten, waarmee de voorgenomen ontwikkeling niet m.e.r.-beoordelingsplichtig is.

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 het provinciaal natuurnetwerk (Gelders Natuurnetwerk en Groene

ontwikkelingszones) die in het kader van de gebiedsbescherming van belang is. Het natuurnetwerk is een samenhangend netwerk van belangrijke natuurgebieden in Nederland. Zij bestaat uit bestaande natuurgebieden, nieuwe natuurgebieden en ecologische verbindingzones. Het natuurnetwerk 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.

Daarnaast is het bij uitbreiding van agrarische bedrijven van belang te kijken naar de invloed op mogelijke (zeer) kwetsbare gebieden in het kader van de Wet ammoniak en veehouderij, de zogenaamde Wav-gebieden. Dit zijn voor verzuring gevoelige gebieden waarbij toename van de uitstoot van ammoniak op deze gebieden kan leiden tot een onevenredige aantasting ervan.

4.2.1.1 Natura 2000, Beschermd Natuurmonumenten en Wetlands

Natura 2000 gebieden:

De Natura 2000 gebieden bestaan uit de Vogelrichtlijngebieden en de Habitatrichtlijngebieden.

Vogelrichtlijngebieden:

De Vogelrichtlijn heeft tot doel alle in het wild levende vogelsoorten in stand te houden. Het gaat niet alleen om de vogels zelf, maar ook om hun eieren, nesten en leefgebieden die voorkomen op het Europese grondgebied van de lidstaten. Na de publicatie van deze richtlijn in 1979 kregen de lidstaten twee jaar de tijd om de nodige wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen in werking te laten treden om aan de bepalingen en dus de doelstelling van deze richtlijn te voldoen.

Bij dit laatste gaat het globaal om twee zaken: enerzijds het implementeren van de richtlijnen binnen de Nederlandse regelgeving en anderzijds de aanwijzing van speciale beschermingszones. In 2000 heeft Nederland een aanvullende lijst van gebieden die zijn aangewezen als speciale beschermingszone bij de Europese commissie ingeleverd.

Habitatrichtlijngebieden:

De Habitatrichtlijn richt zich op de biologische diversiteit door instandhouding van natuurlijke habitat en wilde flora en fauna na te streven. Centraal staat daarbij het behoud en herstel van deze natuurlijke habitat en wilde dier- en plantensoorten van communautair belang. Hiervoor wordt een Europees ecologisch netwerk gevormd door middel van de aanwijzing van speciale beschermingszones. Daarnaast regelt de Habitatrichtlijn ook soortenbescherming. Deze aanwijzingsprocedure, die verschilt van die in de Vogelrichtlijn, is nog niet afgerond en de aangemelde gebieden hebben nog geen definitieve status. Doch moeten sinds 1 februari 2009 ook worden opgenomen in vergunningverlening op grond van de Natuurbeschermingswet.

Beschermd Natuurmonumenten:

Beschermd Natuurmonumenten zijn gebieden die in belangrijke mate bijdragen aan de internationale doelstellingen voor het behoud van de biodiversiteit. Met de intrede van de Natura 2000 gebieden zijn de gebieden welke overlappen met een aanwijzing als Natura 2000 gebied komen te vervallen. Er zijn echter gebieden zonder aanwijzing als Natura 2000 gebied, welke bescherming behoeven. Een planologische bescherming (door het bestemmen als bos- en/of natuurgebied) is niet voldoende, omdat deze geen bescherming biedt tegen wijzigingen in de omgeving als stikstofdepositie, ammoniakdepositie of wijzigingen in de waterhuishouding. Bescherming van Beschermd Natuurmonumenten vindt daarom plaats middels de Natuurbeschermingswet.

Wetlands:

Op 2 februari 1971 is de Ramsar-conventie ondertekend. In Nederland is dit "Verdrag van Ramsar" op 23 september 1980 in werking getreden. Het Verdrag van Ramsar is gericht op het behoud van watergebieden van internationale betekenis, met name als verblijfplaats voor watervogels. Het toepassingsgebied van het

Verdrag van Ramsar is het grondgebied van de partijen, hetgeen de territoriale zee omvat. Een belangrijke verplichting van de partijen bij het Verdrag van Ramsar is het aanwijzen van watergebieden die in aanmerking komen voor opname in een lijst van watergebieden met internationale betekenis.

Wetlands hebben verschillende functies, namelijk:

- Wetlands zijn onmisbaar voor watervogels, zoals eenden, zwanen, ganzen en steltlopers, vooral als ze op internationale trekroutes van deze vogels liggen, en voor andere dieren die van water afhankelijk zijn.
- In ondiepe kustzones zijn wetlands de kraamkamer voor vissen en andere zeedieren.
- De gebieden worden gebruikt voor de visserij en scheepvaart, vormen een buffer tegen overstromingen, zorgen voor drinkwater (zoals in de Biesbosch) en kunnen worden gebruikt voor oeverrecreatie en als woonomgeving.

In Nederland zijn de Wetlands aangewezen als Natura 2000 gebieden, waarmee zij beschermd worden middels de Natuurbeschermingswet.

Zoals te zien in de volgende figuur is de projectlocatie niet in een Natura 2000 gebied, Beschermd Natuurmonument of Wetland gelegen. Het dichtstbijzijnde beschermd gebied is gelegen op een afstand van ongeveer 120 meter van de projectlocatie. Op een dergelijke afstand is het mogelijk dat de voorgenomen ontwikkeling van invloed is op het betreffende gebied. Echter zal bij de voorgenomen ontwikkeling geen sprake zijn van een bedrijf met een ammoniakemissie. Hiermee zal de depositie op het gebied niet toenemen. De mogelijkheid voor een veehouderij is uitgesloten, waarmee geen sprake is van uitstoot van ammoniak uit dierverspreiden. Gesteld kan dus worden dat met de voorgenomen ontwikkeling geen sprake zal zijn van een toename van de ammoniakdepositie op het gebied.

Daarnaast kunnen licht, geluid en trillingen van invloed zijn op de betreffende gebieden. Er is geen sprake van ontwikkeling van een geluidsoverlastveroorzakende inrichting. De geluidsoverlast tijdens eventuele bouwwerkzaamheden zijn tijdelijk van aard en niet permanent. Hetzelfde geldt voor trillingen. Gezien de afstand tot het gebied en de aard van de waarschijnlijk te vestigen bedrijvigheid zal ook geen sprake zijn van lichthinder aan de omgeving. Hiermee kan worden gesteld dat met de voorgenomen ontwikkeling geen sprake zal zijn van nadelige gevolgen voor de betreffende gebieden.



*Natura 2000 gebieden, Beschermd Natuurmonumenten en Wetlands.
Bron: Google; Alterra Wageningen UR; Ministerie van EL&I.*

4.2.1.2 Provinciaal natuurnetwerk

Het provinciaal natuurnetwerk, bestaande uit het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszones is een netwerk van grote en kleine natuurgebieden waarin de natuur (plant en dier) voorrang heeft en wordt beschermd. Daarmee wordt voorkomen dat natuurgebieden geïsoleerd komen te liggen en planten en dieren uitsterven, waardoor natuurgebieden hun waarde zouden verliezen. Het natuurnetwerk wordt gezien als de ruggengraat van de natuur.

De ligging van een projectlocatie binnen het natuurnetwerk of een ontwikkelingszone betekent een beperking in de ontwikkelingsmogelijkheden. Het uitgebreide netwerk van natuurgebieden mag niet in onevenredige mate worden verstoord. In enkele gevallen wordt uitbreiding of ontwikkeling in of nabij een natuurgebied toegestaan, mits de geschade natuur op passende wijze wordt gecompenseerd.

Zoals te zien in de volgende figuur is de projectlocatie niet in het natuurnetwerk gelegen.



Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszones.

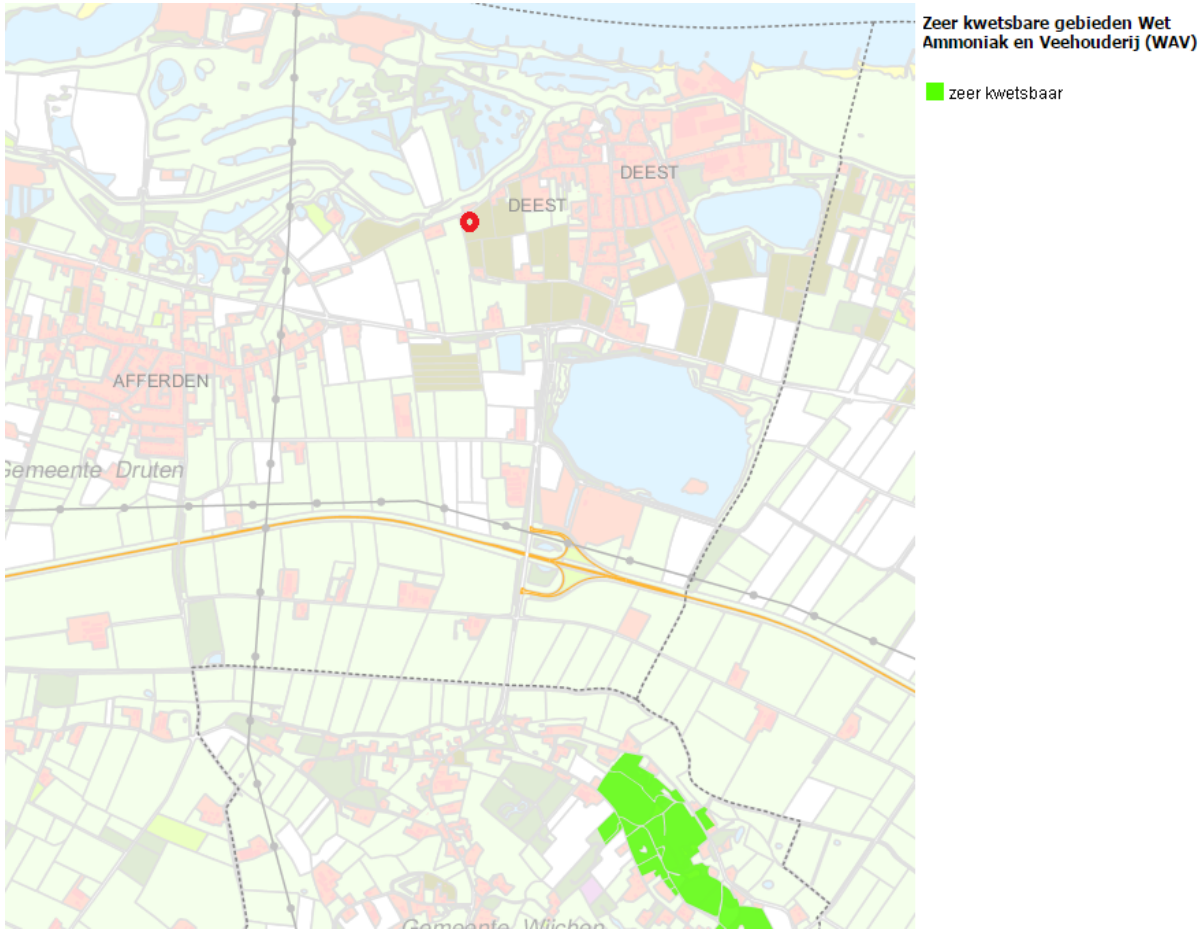
Bron: Provincie Gederland; www.ruimtelijkeplannen.nl.

Gezien de projectlocatie niet in het natuurnetwerk 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.

4.2.1.3 Kwetsbare gebieden ingevolge de Wet ammoniak en veehouderij

Op 8 mei 2002 is de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) in werking getreden. De Wav vormt een onderdeel van de nieuwe ammoniakregelgeving voor dierenverblijven van veehouders. Deze nieuwe regelgeving kent een emissiegerichte benadering voor heel Nederland met daarnaast aanvullend beleid ter bescherming van de (zeer) kwetsbare gebieden. Deze (zeer) kwetsbare gebieden ingevolge de Wav (Wav-gebieden) zijn gebieden die nadelige invloed kunnen ondervinden als de uitstoot van ammoniak op deze gebieden toeneemt. Ter bescherming van deze gebieden is een zone van 250 meter rondom deze gebieden aangewezen als buffer om ontwikkelingen die schadelijk zijn voor deze gebieden te beperken.

Zoals te zien in de volgende figuur is de projectlocatie niet in een Wav-gebied of een zone van 250 meter daaromheen gelegen. Tevens wordt veehouderij ter plaatse uitgesloten. Hiermee zullen geen Wav-gebieden onevenredig worden aangetast met de voorgenomen ontwikkeling.



Wav-gebieden.

Bron: Provincie Gelderland.

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 of projecten 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 projectgebied geldt. In elk gebied kunnen bijzondere soorten voorkomen en/of elk projectgebied 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. Hierbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan het tijdig maaien van taluds of het uitvoeren van (graaf)werkzaamheden buiten het broedseizoen. Bij realisatie van dit project zal deze zorgplicht in acht worden genomen.

In het kader van de soortenbescherming dient beoordeeld te worden wat via het ruimtelijke project wordt toegelaten in aanvulling op wat al mogelijk is. Zo is sloop van bebouwing of het verrichten van werken (maaien, kappen etc.) vaak ook al mogelijk zonder een ruimtelijk besluit in het kader van de Wet

ruimtelijke ordening (Wro). Daarmee wordt voorliggend project echter niet ontslagen van een integrale blik op het totale project: dus inclusief ingrepen die ook zonder het beoogde Wro-besluit mogelijk zijn.

De Flora- en faunawet maakt onderscheid in verschillende categorieën waarin de beschermde soorten flora en fauna zijn onderverdeeld. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in de volgende categorieën:

- Soorten van lijst 1 van de Flora- en faunawet.
- Soorten van lijst 2 en/of 3 van de Flora- en faunawet.
- Soorten van de Rode Lijst van het ministerie van EL&I.

Voor mogelijk voorkomende soorten die op lijst 1 van de Flora- en faunawet staan geldt een vrijstelling. Bij het uitvoeren van ruimtelijke ingrepen is het voor deze soorten niet noodzakelijk een ontheffing aan te vragen.

Voor mogelijk voorkomende soorten die op lijst 2 en/of 3 van de flora- en faunawet staan geldt dat deze ontheffingsplichtig zijn. Het is echter niet noodzakelijk een ontheffing aan te vragen wanneer mitigerende en compenserende maatregelen worden getroffen. Dit houdt in dat maatregelen moeten worden getroffen om mogelijke schade te voorkomen dan wel zoveel mogelijk te beperken.

Voor mogelijk voorkomende soorten die op de rode lijst van het Ministerie van EL&I staan geldt dat deze soorten, zolang zij niet in een van de andere bijlagen uit de Flora- en faunawet (inclusief vogel- en habitatrictlijn), geen juridische bescherming genieten en dat geen ontheffing nodig is.

Daarnaast zijn voor vogels richtlijnen opgenomen vanuit de Vogelrichtlijn. Alle vogels zijn namelijk beschermd in het kader van de vogelrichtlijn. Werkzaamheden in en in de omgeving van het projectgebied tijdens de broedtijd (15 maart -15 juli) zullen sterke negatieve effecten hebben op de meeste vogelsoorten door vernietiging van broedplaatsen en verstoring van reproductie. Werkzaamheden in deze periode zijn dan ook niet toegestaan. Indien broedvogels binnen het broedseizoen worden verstoord, wordt wettelijk gezien geen ontheffing verleend. Buiten het broedseizoen kan wel ontheffing worden verleend.

Tevens zijn voor enkele soorten richtlijnen opgenomen vanuit de Habitatrictlijn. Voor deze soorten zijn beschermde gebieden aangewezen (Natura 2000). Bescherming van deze soorten vindt plaats door de gebiedsbescherming.

De grond op de projectlocatie bestaat voornamelijk uit landbouwgrond voor de fruitteelt en is regelmatig in beroering. Hiermee is het aannemelijk dat zich binnen het projectgebied geen beschermde soorten planten bevinden. Hiermee kan worden aangenomen dat met de voorgenomen ontwikkeling geen bedreigde soorten planten worden aangetast.

Binnen het projectgebied is weinig tot geen 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 projectgebied geen beschermde diersoorten zullen bevinden. Hierdoor kan worden aangenomen dat met de voorgenomen ontwikkeling geen beschermde diersoorten worden aangetast.

Binnen het projectgebied zijn geen broedplaatsen van vogels aanwezig. Om te voorkomen dat mogelijk toekomstige broedplaatsen worden aangetast dienen de werkzaamheden buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd. De werkzaamheden zullen dan ook buiten het broedseizoen plaatsvinden, waarmee kan worden gesteld dat met de voorgenomen ontwikkeling geen vogels en broedplaatsen worden aangetast.

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.

4.3.1 Ontsluiting

Voor de ontsluiting van het perceel dient een nieuwe inrit aangelegd te worden die aansluit op de Kweldam. Hiertoe dient een volledig nieuwe dam/duiker over de aanwezige sloot te worden aangelegd. De breedte van de inrit en de dam/duiker zal moeten worden afgestemd op de toekomstige (nog onbekende) belasting. Zoals aangetoond in de paragraaf "Verkeersbewegingen" (paragraaf 4.3.2) zal het aantal verkeersbewegingen met maximaal ongeveer 15 verkeersbewegingen per dag, waarvan 5 met vrachtverkeer.

De inrit zal een lengte van ongeveer 20 - 25 meter krijgen. Hierbij is een breedte van 5 meter voldoende om genoeg ruimte voor het verkeer te waarborgen. Aan de wegzijde en de erfzijde dient deze verbreed te worden om een draaicirkel en het in- en uitrijden mogelijk te maken. Op deze punten krijgt de inrit dan een breedte van ongeveer 9 meter. Ter hoogte van de sloot zal de inrit, gezien de overgang van 9 naar 4 meter, een breedte krijgen van ongeveer 7 meter. Aan weerszijden van de inrit dient een talud van 45° te worden aangelegd, wat resulteert aan een breedte van 1 meter aan weerszijden. Dit betekent voor de duiker een totale breedte van 9 meter.

Omdat de Kweldam een erg smalle straat is dient ter hoogte van de inrit de berm aan de overzijde van de weg verhard te worden. Dit is noodzakelijk om te voorkomen dat bij het in- en uitrijden de berm kapot wordt gereden.

Hiermee ontstaat een goede ontsluiting op de Kweldam. Op het perceel zal voldoende ruimte worden gelaten voor inkomend en vertrekkend verkeer om te kunnen keren. Hiermee hoeft geen achteruit rijdend verkeer de Kweldam op te rijden, wat de verkeersveiligheid bevordert.

De initiatiefnemer heeft aangegeven akkoord te zijn met de voorgestelde maatregelen. Een en ander zal in een aparte overeenkomst tussen de gemeente en de initiatiefnemer worden vastgelegd.

Het perceel wordt in de huidige situatie ook (deels) ontsloten via de Boeisestraat. Omdat deze straat volledig ongeschikt is als ontsluiting voor een agrarisch bedrijf mag ontsluiting van het bedrijf in de toekomst niet via de Boeisestraat plaatsvinden.

4.3.2 Verkeersbewegingen

Bij de voorgenomen ontwikkeling zal het aantal verkeersbewegingen toenemen. Omdat nog niet bekend is welk type bedrijf zich ter plaatse zal gaan vestigen is het moeilijk te zeggen met hoeveel verkeersbewegingen het aantal zal toenemen.

Er kan, gezien de omgeving en de bedrijven in de omgeving, worden aangenomen dat een fruitteeltbedrijf gevestigd zal gaan worden. Daarbij kan aan de hand van maximale mogelijkheden een grove schatting gedaan worden van het aantal verkeersbewegingen ter plaatse.

Gezien de beperkte omvang van het bouwvlak is het aannemelijk dat een fruitteeltbedrijf dat zich ter plaatse zal vestigen de bedrijvigheid zal spreiden over meerdere locaties. Om deze reden is het niet aannemelijk dat ter plaatse grootschalige bedrijvigheid plaats zal vinden. Gesteld kan worden dat ter plaatse bedrijvigheid zal gaan plaatsvinden van maximaal 10-15 hectare fruitteelt.

Bij een dergelijke omvang is het mogelijk een ruwe schatting te maken van het aantal verkeersbewegingen dat hiervoor nodig is. Deze zijn als volgt:

- 4 tot 5 verkeersbewegingen met vrachtverkeer per dag, waarvan 3 tot 4 in de dagperiode en 1 in de avondperiode;
- 8 tot 10 verkeersbewegingen met personenvervoer per dag.

De Kweldam biedt, volgens gegevens van de gemeente, voldoende capaciteit om dit verkeer te kunnen verwerken.

De beperkte breedte van de Kweldam zal mogelijk echter voor problemen kunnen zorgen. Het is vrijwel onmogelijk voor een personenauto en een vrachtwagen om elkaar tegelijkertijd te passeren zonder dat de berm hierdoor kapot wordt gereden.

Het is daarom noodzakelijk om enkele maatregelen te treffen om de Kweldam toekomstbestendig te maken bij realisatie van het agrarisch bedrijf. Maatregelen hiervoor zijn bijvoorbeeld het aanleggen van een

aantal verharde passeerstroken.

De initiatiefnemer is bereid extra maatregelen te treffen om de Kweldam toekomstbestendig te maken. Deze maatregelen zullen in een aparte overeenkomst tussen de initiatiefnemer en de gemeente worden vastgelegd.

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. Hierbij zal rekening worden gehouden met de capaciteit van de ontsluitingsweg, zodat geen situatie ontstaat waarbij meer verkeer over de ontsluitingsweg rijdt dan dat deze kan verwerken. De ontsluitingsweg zal door middel van extra maatregelen geschikt worden gemaakt voor de gewenste ontwikkeling.

Hiermee kan worden gesteld dat geen sprake is van aantasting van de bestaande infrastructuur.

4.3.4 Parkeren

Na realisatie van het project zal er op eigen terrein voldoende gelegenheid zijn voor zowel vracht- als personenauto's om te kunnen parkeren. Hiermee zal parkeren geheel op eigen terrein plaatsvinden. Hiermee ontstaat geen toename van de parkeerbehoefte in de omgeving.

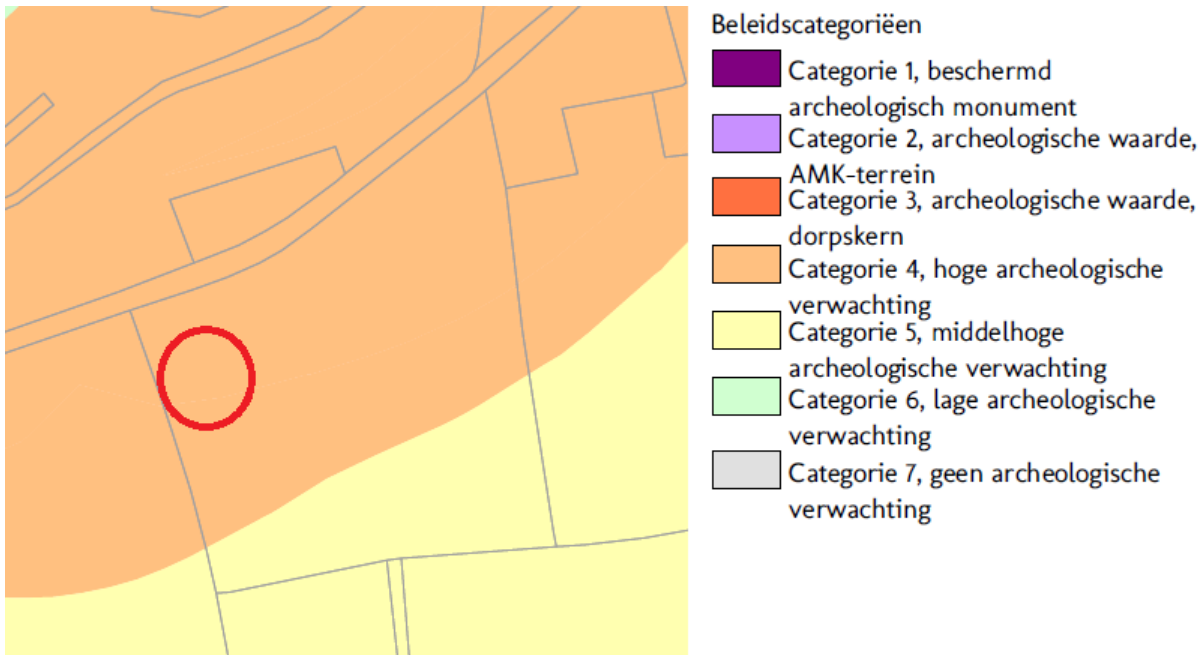
Naar verwachting zal het aantal verkeersbewegingen maximaal gemiddeld met 15 per dag toenemen, waarvan 5 met vrachtverkeer. Voor personenverkeer is 3 tot 4 parkeerplaatsen voldoende om tegemoet te komen aan het aantal verkeersbewegingen met personenvervoer. Hiervoor zal op het erf voldoende ruimte zijn. Voor vrachtverkeer kan worden gesteld dat deze niet gelijktijdig zullen plaatsvinden. Hiermee is het voldoende om ruimte op het erf te laten voor 1 tot 2 vrachtwagens. Bij de inrichting van het bouwvlak dient hier rekening mee gehouden te worden.

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. De uitgangspunten van het verdrag zijn vertaald in de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz). De Wamz gaat uit van het zo vroeg mogelijk betrekken van de archeologische waarden in het ruimtelijke ordeningsproces. Bij een ruimtelijk plan moet dan ook rekening worden gehouden met de in de grond aanwezige dan wel te verwachten archeologische resten. Daarom kan het noodzakelijk zijn om te onderzoeken in hoeverre in betreffende gronden archeologische waarden aanwezig zijn zodat, waar nodig, die waarden veilig gesteld kunnen worden en/of het initiatief aangepast kan worden. De Wamz gaat daarnaast uit van het principe dat de verstoorder betaalt voor het onderzoek en de documentatie van archeologische waarden als behoud in de bodem niet tot de mogelijkheden behoort. In het geval van toevalsvondsten geldt een meldingsplicht. Dat melden dient zo spoedig mogelijk te gebeuren bij de Rijksdienst van Cultureel Erfgoed als vertegenwoordiger van de minister.

De gemeente Druten 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. Zoals te zien in de volgende figuur is de locatie gelegen in een gebied dat is aangemerkt als 'categorie 4: hoge archeologische verwachting'.



*Uitsnede archeologische waardenkaart.
Bron: Gemeente Druten.*

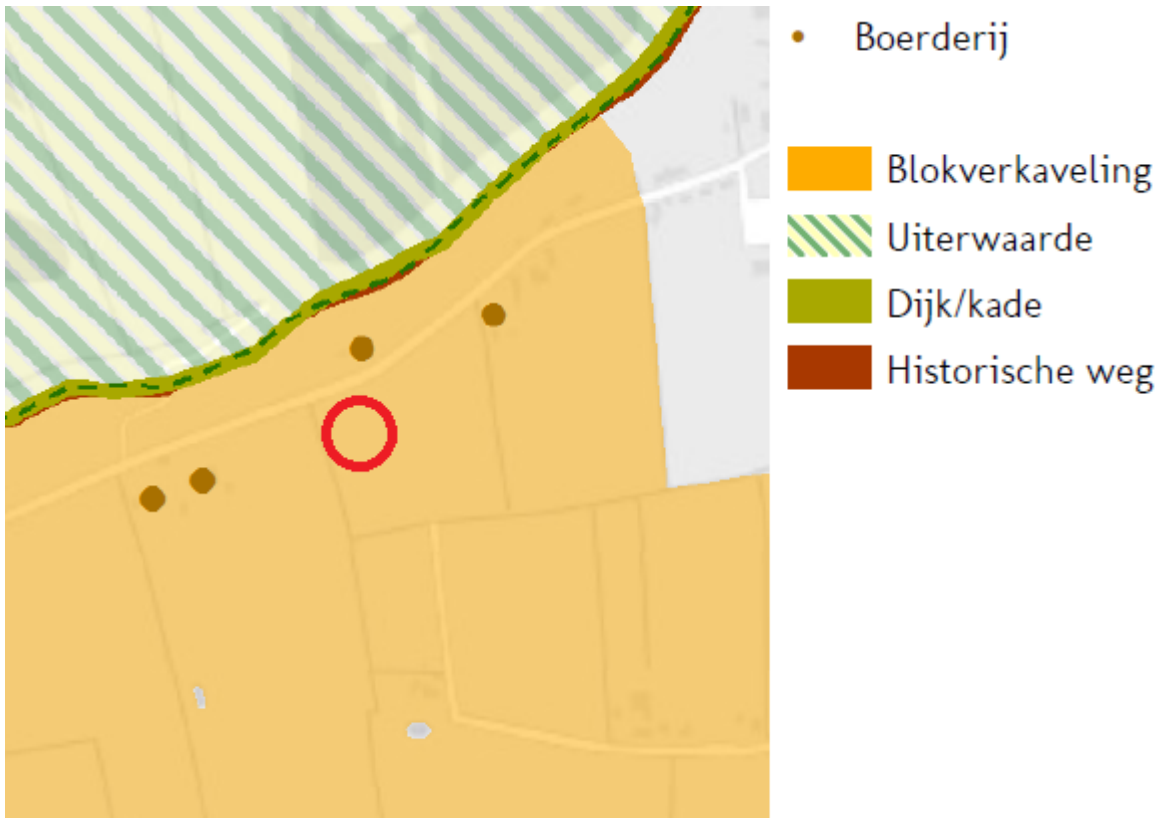
Binnen gebieden die zijn aangemerkt als 'categorie 4: hoge archeologische verwachting' is als voorwaarde opgenomen dat wanneer gebouwd wordt met een totale oppervlakte van meer dan 500 m², waarbij de bodem op een grotere diepte dan 50 cm onder maaiveld wordt verstoord, een archeologisch onderzoek moet worden uitgevoerd. Dit geldt niet alleen voor bouwactiviteiten, maar ook bij het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden.

Bij de voorgenomen ontwikkeling is vooralsnog geen sprake van bouw van bouwwerken, werken, geen bouwwerken zijnde en werkzaamheden, omdat de inrichting van het bedrijf nog niet nader bekend is. Een archeologisch onderzoek zal daarom in een volgend stadium, wanneer bekend is wat er gebouwd wordt, worden uitgevoerd.

4.4.2 Cultuurhistorie

Het cultuurhistorisch erfgoed van Nederland bestaat uit monumentale panden, historische zichtlijnen, kenmerkende landschappen en waardevolle lijn- en/of vlakkelementen. Het cultuurhistorisch erfgoed geeft een beeld van de geschiedenis van het landschap. Daarom is bescherming van deze elementen van belang. Om de cultuurhistorisch waardevolle elementen in beeld te brengen is de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) opgesteld.

Volgens de CHW, zoals weergegeven in de volgende figuur, is de projectlocatie in een gebied met cultuurhistorisch waardevolle elementen gelegen.



CHW.

Bron: Gemeente Druten.

De locatie is in een gebied dat is aangemerkt als 'blokverkaveling' nabij de uiterwaarden en en dijk gelegen. De uiterwaarden, dijk en historische weg zullen met de voorgenomen ontwikkeling niet worden beïnvloed.

Bij de voorgenomen ontwikkeling wordt het nieuwe perceel als een blok ingekleed met beplanting aan de randen. Dit draagt bij aan de kleinschalige blokverkaveling in de omgeving. Tevens is het gewenst bouwperceel relatief kleinschalig van aard (slechts 0,5 hectare). Hiermee is geen sprake van aantasting van de voorkomende structuur van het landschap en de blokverkaveling ter plaatse.

Hierdoor zullen met de voorgenomen ontwikkeling geen cultuurhistorische waarden worden aangetast.

4.4.3 Aardkundige waarden

Het doel van het beleid met betrekking tot aardkundige waarden is om de ontstaansgeschiedenis van het aardoppervlak zichtbaar, beleefbaar en begrijpelijk te houden. Om aardkundige waarden te beschermen zijn aardkundig waardevolle gebieden aangewezen.

De projectlocatie is niet in een aardkundig waardevol gebied gelegen.

Gezien de projectlocatie niet in een aardkundig waardevol gebied is gelegen zullen met de voorgenomen ontwikkeling geen aardkundige 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 en projecten van provincies, regionale openbare lichamen en gemeenten. De watertoets is verankerd in de Waterwet (Wtw). Dit houdt in dat de toelichting bij het ruimtelijk plan of project 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 Wtw. 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 of project voor de waterkwaliteit en verdroging bezien worden.

4.5.2 Waterbeleid

De projectlocatie valt binnen het werkgebied van waterschap Rivierenland.

Waterschap Rivierenland is verantwoordelijk voor, en werkt voortvarend aan, een duurzaam waterbeheer voor een veilig en leefbaar rivierenland. Dit is de missie van Waterschap Rivierenland. De visie van Waterschap Rivierenland bestaat concreet uit een missie, een aantal kernwaarden en een toekomstbeeld.

Voor allerlei zaken die worden uitgevoerd rondom huis, tuin, erf of bedrijf krijgt men te maken met regels van de overheid. Voor bijvoorbeeld het bouwen van een huis of het slopen daarvan, dan is toestemming nodig van de gemeente. In bepaalde situaties gelden ook regels van het waterschap. Waterschap Rivierenland mag zijn taken onder andere uitvoeren op grond van een wet (verordening) genaamd: de Keur Waterschap Rivierenland 2014, verder aangehaald als "Keur". Hierin staat wat er gedaan moet worden (geboden) en wat er niet mag (verboden) bij een watergang of bij een waterkering (dijken e.d.).

In de geboden staat voorgeschreven wat gedaan moet worden om te zorgen dat de watergangen en waterkeringen in stand blijven. Hierin is opgenomen dat voor B-watergangen een beschermingszone geldt van 1 meter aan weerszijden van de betreffende watergang die obstakelvrij moet blijven. In de verboden staan die zaken welke in principe onwenselijk zijn voor de constructie of de functie van watergangen of waterkeringen. Verder staan er in de Keur ook regels die gaan over onderhoudsverplichtingen voor aanwonenden langs watergangen en waterkeringen.

Voor bepaalde activiteiten vlakbij een watergang of waterkering die weinig invloed hebben zijn algemene regels opgesteld. Voldoen de uit te voeren activiteiten aan de voorwaarden in de algemene regels, is geen watervergunning nodig. Dit houdt in dat de uit te voeren activiteit alleen schriftelijk moet worden 'gemeld' bij het waterschap, waarna men een toestemmingsbrief ontvangt.

Voor alle uit te voeren activiteiten die niet voldoen aan de algemene regels, kan een watervergunning worden aangevraagd. Omdat het over een verbod gaat, wil het waterschap deze activiteiten eigenlijk niet. Daarom zal de aanvrager duidelijk moeten maken waarom de activiteit voor hem van belang is. Als dat belang niet duidelijk is, of het waterschap vindt het belang niet groot genoeg ten opzichte van het belang van het waterschap of derden (buren e.d.), zal een aanvraag voor een watervergunning worden geweigerd. De Waterwet stelt in dit verband dat een besluit op grond van de Keur het zogenaamde 'nee-tenzij' principe kent.

Waterschap Rivierenland heeft een openbare taak. Deze komt onder andere voort uit de toepassing van de Keur Waterschap Rivierenland 2014 en de legger, en richt zich vooral op de bescherming en instandhouding van de bestaande waterstaatswerken (wateren en waterkeringen). De Keur verbiedt allerlei werken en handelingen die waterstaatswerken nadelig kunnen beïnvloeden. Voor werken en handelingen die meestal onder voorschriften- toch kunnen worden toegelaten kent de Keur een watervergunningsmogelijkheid.

Het waterschap heeft twee belangrijke hoofdtaken:

- zorg voor de waterkerende functie en daarmee voor de veiligheid van het gehele beheergebied;
- zorg voor het watersysteem, zowel kwalitatief als kwantitatief.

Voor beide taken geeft het waterschap daarbij uitvoering aan wet- en regelgeving van rijk en provincies. Beleidsregels hebben zowel externe als interne werking. Beleidsregels zijn in principe ook voor het opstellen van een watertoetsadvies richtinggevend. Als daarom voor nieuw stedelijk gebied een positief watertoetsadvies is afgegeven, wordt de aanvraag om watervergunning in principe vooral aan dat advies getoetst. In veel gevallen zal dat tot een vlotte watervergunningsprocedure kunnen leiden.

Met het waterbeleid stelt het waterschap de volgende doelen:

- beschermen van de functie van watergangen;
- beschermen van het watersysteem.

Om deze doelen na te streven heeft het waterschap beleidsregels in de Keur vastgesteld. Als de berging als gevolg van de werkzaamheden minder wordt, moet hiervoor worden gecompenseerd. Dat betekent dat binnen hetzelfde peilvak, zo dicht mogelijk bij de ingreep, eenzelfde hoeveelheid waterberging gegraven moet worden. Dit geldt voor alle ontwikkelingen waarbij het verhard oppervlak toeneemt. Hierbij hanteert het waterschap de volgende normen:

- Stenen bebouwing: 436 m³ per hectare.
- Kassen/glastuinbouw: 580 m³ per hectare.
- Maximale peilstijging oppervlaktewater: 0,3 meter.
- Maximale berging in bassin: 75%.

Hierbij geldt een eenmalige vrijstelling tot een verhard oppervlak van 1.500 m² in het landelijk gebied. Deze vrijstelling is persoonsgebonden.

Daarnaast heeft het waterschap het Waterbeheerplan 2016-2021 (WBP) vastgesteld. Met het programma uit het WBP blijft het waterschap op koers om de lange termijn doelen te bereiken voor waterveiligheid, het watersysteem en de waterketen. Het WBP is het centrale beleidsdocument van het waterschap.

Bij de uitvoering van het programma wordt meebewogen met veranderingen en worden kansen benut die zich voordoen in de regio. Het WBP beschrijft wat het waterschap in de planperiode (2016-2021) wil bereiken en hoe zij dat willen doen.

Waterschap Rivierenland zorgt voor veilige dijken en een evenwichtig watersysteem. Dat is het vertrekpunt van het WBP. Wat het waterschap wil bereiken, hebben zij uitgewerkt in een visie.

De hoofdpunten hiervan zijn:

- goede vervulling van de rol als regionale waterspecialist;
- efficiënte taakuitvoering;
- goede samenwerking met andere partijen;
- oog voor de maatschappelijke meerwaarde van het werk van het waterschap.

Waterschap Rivierenland trekt in het WBP de lijn door van het vorige waterbeheerplan. De doelen voor de lange termijn blijven het uitgangspunt. Het waterschap houdt rekening met nieuw beleid, nieuwe kaders en eerdere strategische keuzes.

Het accent ligt in de periode 2016-2021 onder meer op:

- gebiedsgericht werken;
- waterbewustzijn;
- innovatie.

Het waterschap is verantwoordelijk voor voldoende en schoon water in het hele watersysteem. Er wordt zo gezorgd voor een goede kwantiteit en kwaliteit van het water. Ook wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met de belangen en opgaven van andere overheden.

Het watersysteem bestaat uit grondwater en oppervlaktewater. Samen vormen ze één samenhangend systeem. Bij oppervlaktewater gaat het om het stelsel van watergangen en kunstwerken, zoals stuwen, gemalen en inlaten. In het gebied hebben de rivieren ook via het grondwater een belangrijke invloed op het watersysteem. Bij hoogwater ontstaat kwel, bij laagwater zijgt water weg.

Het beheer van het regionale oppervlaktewater is een formele taak van het waterschap. Op sommige

plekken voert een gemeente of een andere partij deze taak uit. Voor het beheer van grondwater zijn meerdere partijen verantwoordelijk: provincie, gemeenten en perceeleigenaren. Het waterschap heeft hierbij een taak in verband met de waterkwantiteit. De kwantiteit is de hoeveelheid water. Er dient immers voldoende water te zijn.

Voldoende water betekent dat het watersys teem niet te veel en niet te weinig water heeft voor de functies in het gebied en de gebruikers. Hoe het watersysteem eruitziet en functioneert, hangt af van de karakteristieken en functies van het gebied.

De inrichting van het watersysteem is de basis voor de efficiëntie van het peilbeheer en de noodzakelijke aan- en afvoer van water. Het dagelijkse waterbeheer richt zich op de handhaving van de waterpeilen, zoals deze zijn vastgelegd in de peilbesluiten en streefpeilenplannen. Daarnaast zorgt het waterschap er voor dat voldoende water kan worden aan- en afgevoerd.

Bij de waterkwaliteit wordt vooral gekeken naar hoe schoon het water is. Schoon water dat goed is voor mensen, dieren en planten. Dat is het doel van de Kaderrichtlijn Water (KRW). Deze Europese richtlijn moet ervoor zorgen dat de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater in Europa in 2027 op orde is. Het waterschap heeft op basis van de KRW-systematiek doelen voor de ecologische waterkwaliteit geformuleerd en richt zich daarbij op een evenwichtig leefmilieu in en bij het water. Ook neemt het waterschap de chemische doelen van de KRW over. Er wordt gekeken hoe giftige stoffen in het watersysteem kunnen worden voorkomen. Bij de beoordeling van de waterkwaliteit wordt onderscheid gemaakt tussen grotere wateren, de zogeheten KRW-waterlichamen, en overige wateren. Het doel van het waterschap is dat uiterlijk in 2027 het watersysteem ecologisch en chemisch gezond is volgens de geldende normen.

Daarnaast dient wateroverlast zoveel mogelijk te worden voorkomen. Het klimaat verandert. In de toekomst valt er steeds meer regen in de winter en zijn de buien in de zomer heviger. Het waterschap wil het regionale watersysteem op zo'n manier inrichten dat het watersysteem deze extremen kan opvangen. In 2006 zijn landelijke normen voor wateroverlast ontwikkeld. Deze normen geven aan hoe vaak een gebied bij een bepaald gebruik mag overstromen vanuit het oppervlaktewater. Dit heet inundatiefrequentie. De normen zijn vastgelegd in de provinciale Waterverordening Waterschap Rivierland.

Doel van het waterschap is daarbij dat het watersysteem in 2050 robuust en toekomstbestendig is. Het systeem heeft voldoende veerkracht om extremen in wateraanbod op te vangen. De schade voor gebruikers is zo gering mogelijk. In 2018 wil het waterschap dat het watersysteem voldoet aan de provinciale normen voor wateroverlast. Daarbij wordt uitgegaan van het huidige klimaat.

Tot 2018 worden extra maatregelen getroffen die passen bij het principe "eerst vasthouden, dan bergen en dan pas afvoeren". De huidige knelpunten komen vooral door belemmeringen in het watersysteem, zoals te krappe duikers en een geringe dimensionering van stuwen en gemalen. Ook is er op sommige plaatsen in het systeem nog onvoldoende ruimte om pieken op te vangen. De komende drie jaar worden maatregelen getroffen om de doorstroming van het water te verbeteren of beter te reguleren. Duikers en stuwen worden daarvoor aangepast en er wordt blijvend ingezet op natuurvriendelijke oevers en verbreding van watergangen. Waar mogelijk worden de maatregelen robuuster uitgevoerd zodat rekening gehouden kan worden met de toekomstige klimaatsveranderingen.

Het waterschap streeft naar integrale oplossingen en een goede samenhang met doelen van andere partijen, het zogenaamde gebiedsgericht werken. Daarbij wordt extra aandacht geschonken aan vier gebieden, namelijk:

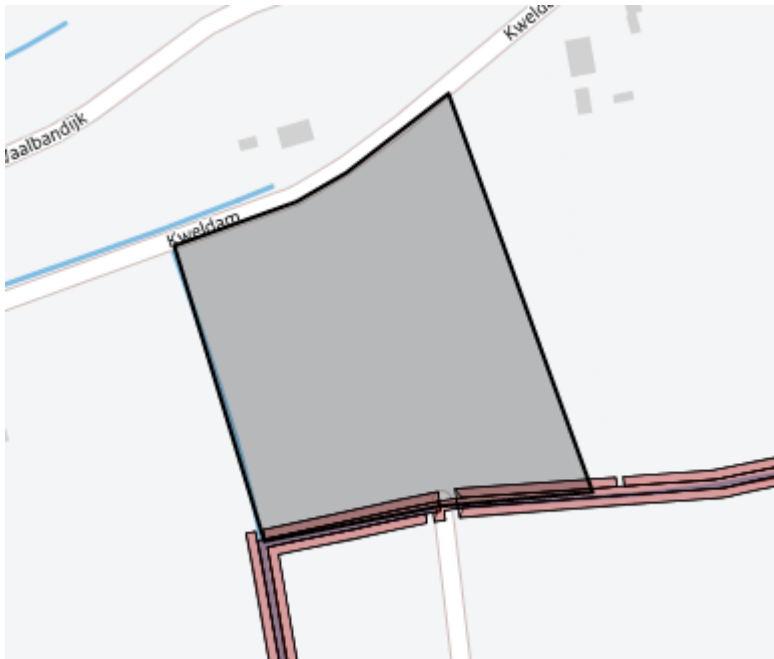
- Alblasserwaard;
- Kop van de Betuwe;
- Waaldijk tussen Gorinchem en Tiel;
- Linge.

In de eerste drie focusgebieden is de opgave groot of de urgentie hoog. In de vierde, de Linge, wil het waterschap een specifieke ontwikkeling in gang zetten.

Bij nieuwe ontwikkelingen waarbij sprake is van een toename aan verhard oppervlak is een watertoets vereist. Middels een watertoets moet worden aangetoond dat hydrologisch neutraal wordt ontwikkeld. De hierop volgende paragrafen dienen ter verantwoording van de voorgenomen ontwikkeling op het gebied van de waterhuishouding (watertoets). Hierbij zullen deze normen worden gehanteerd.

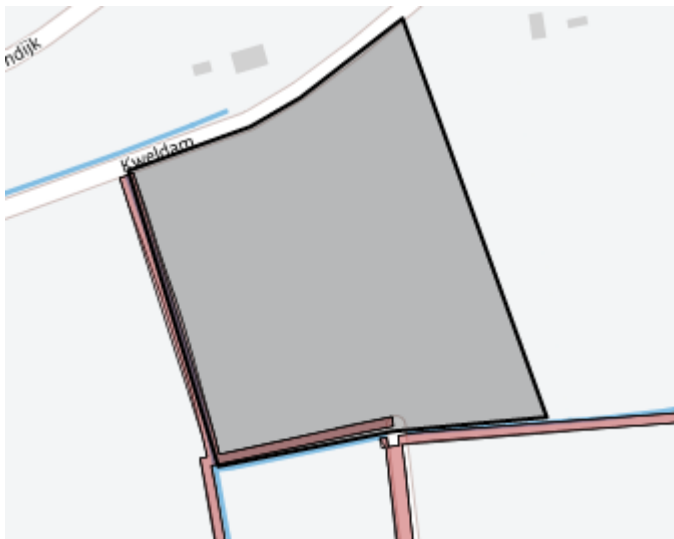
4.5.3 Aandachtsgebieden

Zoals te zien in de volgende figuren zijn nabij de planlocatie watergangen gelegen. Het betreft A-watergangen en B-watergangen.



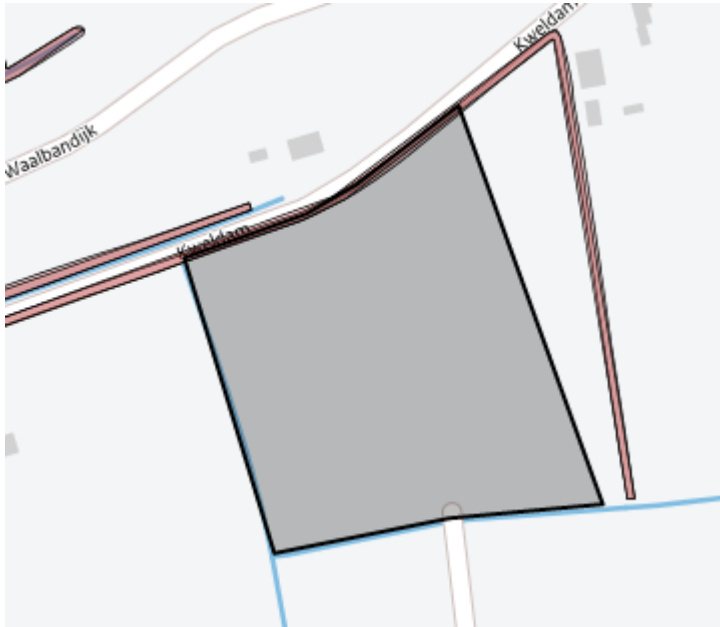
Figuur A-watergangen.

Bron: Waterschap Rivierenland.



Figuur B-watergangen.

Bron: Waterschap Rivierenland.



Figuur C-watergangen.
 Bon: Waterschap Rivierenland.

Werkzaamheden in de watergang of de bijbehorende beschermingszone zijn vergunning -en of meldingsplichtig omdat deze invloed hebben op de water aan- en afvoer, de waterberging of het onderhoud. Een onderhoudsstrook is een obstakelvrije strook die als beschermingszone in de legger is aangewezen. Met deze zone wordt handmatig en/of machinaal onderhoud van de watergang vanaf de kant mogelijk gemaakt. Voor A-watergangen is die strook 4 meter breed, gemeten uit de insteek. Voor B-watergangen is de strook 1 meter breed. C-watergangen hebben geen beschermingszone.

De nieuwe kavel zal worden gesitueerd aan een B-watergang. Hiervoor geldt een obstakelvrije zone van 1 meter aan weerszijden van de watergang. Deze zone zal met ontwikkeling van het bedrijfsperceel worden vrijgehouden van obstakels. De overige watergangen en beschermingszones worden met de voorgenomen ontwikkeling niet geschaad.

Over de C-watergang aan de Kweldam zal een extra duiker of dam gelegd moeten worden in verband met ontsluiting van de locatie. De breedte hiervan is afhankelijk van de toekomstige (nog onbekende) belasting. Het verlies aan bergend vermogen van de betreffende C-watergang dient één op één gecompenseerd te worden. Dit zal bij realisatie van het project gebeuren.

4.5.4 Referentiesituatie

Het projectgebied bevindt zich aan de Kweldam ongenummerd en heeft de bestemming 'Agrarisch'. Ter plaatse is een landbouwperceel ten behoeve voor fruitteelt zonder bouwvlak aanwezig.

4.5.5 Voorgenomen activiteit

De voorgenomen ontwikkeling realiseert een nieuw bouwvlak ten behoeve van een grondgebonden agrarisch bedrijf, niet zijnde veehouderij aan de Kweldam ongenummerd van ongeveer 0,5 hectare groot.

Het gewenst bouwvlak biedt de mogelijkheid tot vestiging van een grondgebonden agrarisch bedrijf, niet zijnde veehouderij. Echter is nog niet bekend wat voor bedrijf dit gaat worden of hoe dat bedrijf er uit komt te zien. Vooralsnog, in ieder geval tot invulling wordt gegeven aan het bedrijf, zal niet worden gebouwd en is geen sprake van toename van het verharde oppervlak.

Naar verwachting zal een fruitteeltbedrijf zich gaan vestigen ter plaatse. Andere vormen van grondgebonden agrarische bedrijvigheid zijn echter mogelijk. Om te bepalen of het project in het kader van de ruimtelijke procedure haalbaar is dient een schatting gemaakt te worden van de op te richten

bebouwing en verharding.

Het bouwvlak wordt ongeveer 0,5 hectare groot. Een bouwvlak wordt in de praktijk nooit helemaal vol gebouwd of verhard. Er is ruimte nodig voor een tuin (bij de bedrijfswoning), erfverharding, bebouwing en ruimte tussen de bebouwing voor manoeuvreren en efficiënte ontsluiting. Als wordt gekeken naar de fruitteeltbedrijven in de omgeving dan is op elk van de bouwvlakken maximaal slechts ongeveer de helft bebouwd. In veel gevallen is zelfs sprake van aanzienlijk minder bebouwing. Aangenomen kan worden dat als de helft van het bouwvlak wordt benut voor bebouwing dat nog eens een kwart van het bouwvlak verhard zal worden met erfverharding. Het resterende kwart van het bouwvlak zal waarschijnlijk vrij blijven van bebouwing en verharding in verband met open ruimte tussen gebouwen en de tuin bij de bedrijfswoning.

Gesteld kan dus worden dat maximaal driekwart van het bouwvlak zal worden verhard. Waarschijnlijk zal in de praktijk sprake zijn van aanzienlijk minder verhard oppervlak, maar er zal worden uitgegaan van de maximale mogelijkheden. Driekwart van 0,5 hectare betekent een maximale verharde oppervlakte van 3.750 m².

Daarnaast wordt in een C-watgang een dam of duiker ten behoeve van de inrit aangelegd. Zoals nader omschreven in de paragraaf "Ontsluiting" (paragraaf 4.3.1) is naar verwachting een duiker van ongeveer 9 meter nodig bij de voorgenomen ontwikkeling. Dit betekent een verlies van bergingscapaciteit van de betreffende watgang. Dit verlies dient één op één te worden gecompenseerd.

4.5.6 Hydrologisch neutraal ontwikkelen

Aanleg van nieuw verhard oppervlak leidt tot versnelde afvoer van hemelwater naar de watgangen. Om te voorkomen dat hierdoor wateroverlast ontstaat, is de aanleg van extra waterberging van belang (waterbergingscompensatie).

De benodigde ruimte voor compenserende waterberging wordt berekend op basis van maatgevende regenbuien, de toename aan verhard oppervlak en de maximaal toelaatbare peilstijging.

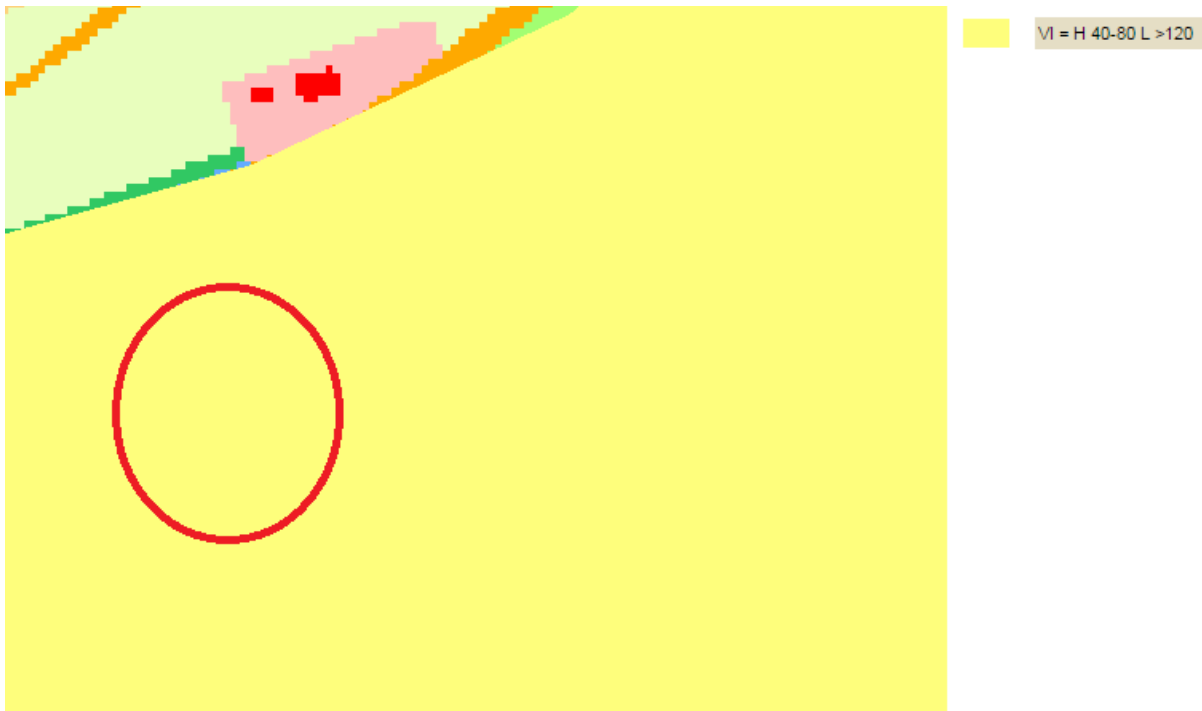
Bij de keuze van het soort bergingsvoorziening hanteert het waterschap de trits vasthouden-bergen-afvoeren uit het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW). In aansluiting hierop hanteert het waterschap de volgende voorkeursvolgorden:

1. Afkoppelen van schoon hemelwater zodat dit niet in het vuilwaterriool komt en waardoor het vuile water geconcentreerder wordt waardoor verwerking ervan beter verlopen kan.
2. Opvangen en vasthouden van gebiedseigen water. Dit door middel van infiltratie in de bodem in het projectgebied (als dat kan) of anders infiltratie in de omgeving en/of het 'getrapt' afvoeren via opvangbekkens naar het oppervlaktewater.
3. Goed zorgen voor (de mogelijkheden voor) waterinfrastructuur zoals dijken langs de kust, rivieren en andere waterwegen.

In de nieuwe situatie zal worden voldaan aan de volgende eisen:

- Hydrologisch neutraal bouwen.
- Afvoer vanuit het gebied neemt niet toe (maximale toegestane afvoer op basis van de landelijke afvoer van 1,5 L/s/ha).
- Voldoet aan een regenbui T=10+10% en T=100+10%.

Uit de grondwaterkaarten van Alterra Wageningen UR kan worden geconcludeerd dat op basis van de redelijk diepe grondwaterstand in het projectgebied, zoals weergegeven in de volgende figuur, en de doorlatendheid van de bodem, infiltratie van hemelwater wellicht mogelijkheden biedt. Voorwaarde voor infiltratie is dat de Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG) niet hoger komt dan 50 centimeter onder maaiveld (cm-mv). De daadwerkelijke GHG ter plaatse bedraagt gemiddeld 80 cm-mv. Hierdoor is infiltratie in de bodem wellicht mogelijk. Echter is ter plaatse sprake van een bodemsamenstelling die het water nauwelijks tot niet door laat. Er is zelfs in sommige gevallen sprake van kwel. Hierdoor is infiltratie in de grond niet mogelijk.



Grondwaterstanden.

Bron: Alterra Wageningen UR.

De benodigde ruimte voor compenserende waterberging wordt berekend op basis van maatgevende regenbuien, de toename aan verhard oppervlak, de maximaal toelaatbare peilstijging en het infiltratievermogen van de bodem. De norm van het waterschap hierbij is dat 436 m³ aan compensatie nodig is per hectare. Hierbij geldt een eenmalige vrijstelling voor de eerste 1.500 m². Deze vrijstelling is persoonsgebonden.

Ter plaatse is sprake van een onbebouwd perceel. Er is daar geen bebouwing aanwezig en er zijn, voor zover bekend, geen vergunningen voor bebouwing en/of verharding afgegeven. Er kan daarmee van uit worden gegaan dat de eenmalige vrijstelling ter plaatse nog niet eerder is toegepast. Echter is de betreffende vrijstelling persoonsgebonden. De initiatiefnemer heeft deze vrijstelling reeds voor een ander initiatief benut, waarmee de vrijstelling voor de ontwikkeling zoals beschreven in deze onderbouwing niet langer kan worden toegepast.

Bij de voorgenomen ontwikkeling is nog niet duidelijk wat en hoeveel er gebouwd gaat worden. De toename van het verharde oppervlak is daarmee nog niet nader te bepalen. Echter, als uitgegaan wordt van de maximale mogelijkheden dan zal maximaal sprake zijn van een toename van het verhard oppervlak (bebouwing en verharding) van ongeveer 3.750 m². Dit is nader gemotiveerd in de paragraaf "Voorgenomen activiteit" (paragraaf 4.5.5).

Voor de gestelde maximale toename van het verhard oppervlak zal ter compensatie aanvullende waterberging nodig zijn. Deze wordt als volgt berekend:

Totale toename verhard oppervlak: 3.750 m².

Voor verhardingen in het landelijk gebied is een compensatie nodig van 436 m³ per hectare. 3.750 m² betreft een oppervlakte van 0,375 hectare (3.750 ÷ 10.000). Er is daarmee een compensatie nodig van 436 × 0,375 = 163,5 m³. Afgerond is dit dan 164 m³.

Daarnaast dient het te dempen deel van de C-watgang ten behoeve van de nieuwe dam of duiker te worden gecompenseerd. De nieuwe dam of duiker dient voldoende breed te zijn voor de verwachte toekomstige belasting. Zoals omschreven in de paragraaf "Ontsluiting" (paragraaf 4.3.1) is een breedte van ongeveer 9 meter nodig. Dit betekent dat, naast de gestelde 164 m³, ook 9 meter met eenzelfde breedte en diepte van het deel van de watgang waar de dam of duiker wordt aangelegd dient te worden gecompenseerd.

4.5.7 Schoon inrichten

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

- 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 bergingsvoorziening gerealiseerd.

Het afvalwater zal niet worden geloosd op het oppervlaktewater, maar middels een gescheiden stelsel worden verwerkt en afgevoerd. De locatie zal na ontwikkeling worden aangesloten op het gemeentelijk riool, waarmee het afvalwater zal worden afgevoerd.

Het hemelwater zal hierbij worden opgevangen in een bergingsvoorziening en worden teruggebracht in het watersysteem ter plaatse. Er zal geen hemelwater op de riolering worden afgekoppeld.

4.5.8 Waterberging

De invulling van het te vestigen agrarisch bedrijf nog niet bekend. Er is uitsluitend sprake van het toekennen van een bouwvlak. Echter is uitgegaan van de verwachte maximale mogelijkheden op het bedrijf. Hiervoor is, zoals nader is aangetoond in de paragraaf "Hydrologisch neutraal ontwikkelen" (paragraaf 4.5.6), een compensatie nodig van 164 m³. Daarnaast dient het verlies aan bergend vermogen van de C-watergang waarin de dam of duiker ten behoeve van de inrit wordt aangelegd te worden gecompenseerd.

In overleg met het waterschap zal bij inrichting van het bouwvlak worden gezocht naar een passende waterberging. Gezien het geen grootschalige ontwikkeling met een relatief beperkte compensatie betreft worden ten aanzien hiervan geen problemen verwacht. Het perceel waarop de voorgenomen ontwikkeling plaats zal vinden is immers groot genoeg om aanvullende waterberging mogelijk te maken. Gedacht wordt aan het verbreden van de B-watergang aan de westzijde van de Kweldam. Voor de nadere uitvoering en detaillering van de gewenste verbreding zal te zijner tijd, wanneer sprake is van daadwerkelijke ontwikkeling van de locatie, worden overlegd met de vergunningverlener van het waterschap.

Voor het aanleggen van een dam of duiker in een C-watergang en mogelijk voor de realisatie van de gewenste berging is een melding en/of vergunning in het kader van de Waterwet noodzakelijk. Tevens is mogelijk een vergunning voor het verbreden van de betreffende B-watergang. Deeventueel noodzakelijke vergunningen zullen te zijner tijd worden aangevraagd.

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 project. Onderdeel daarvan is een onderzoek naar de financiële haalbaarheid van het project. Een tweede bepaling omtrent het financiële aspect is het eventueel verhalen van projectkosten. In principe dient bij vaststelling van het ruimtelijke besluit tevens een exploitatieplan vastgesteld te worden om verhaal van projectkosten 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, project 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 project 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 wordt naast dit project een overeenkomst 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 procedure 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 Druten.

Verder zal ook eventuele planschade in de overeenkomst worden geregeld. Hiermee is het verhaal van kosten van de grondexploitatie over de in het project begrepen gronden anderzijds verzekerd, waarmee geen exploitatieplan hoeft te worden opgesteld. Hiermee kan worden gesteld dat het project financieel haalbaar wordt geacht.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Voorliggend project wordt mogelijk gemaakt met een wijzigingsbevoegdheid uit het bestemmingsplan "Kom Deest". Dit bestemmingsplan heeft voor eenieder ter inzage gelegen en is opgesteld conform de Algemene Voorbereidingsprocedure uit de Algemene wet bestuursrecht (Awb). In het kader hiervan is eenieder in de gelegenheid gesteld op het plan te reageren.

Ten behoeve van het voorliggend project is echter gekozen geen toepassing te geven aan de wijzigingsbevoegdheid uit het bestemmingsplan "Kom Deest" maar om deze mee te nemen in de algehele herziening van het bestemmingsplan "Buitengebied". Dit omdat de locatie op de grens ligt tussen deze twee bestemmingsplannen. Het voorontwerp van het bestemmingsplan "Buitengebied" heeft reeds ter inzage gelegen. De voorgenomen ontwikkeling wordt meegenomen in het ontwerpplan voor het buitengebied. Ook dit plan wordt opgesteld conform de Algemene Voorbereidingsprocedure uit de Awb. In het kader hiervan wordt eenieder in de gelegenheid gesteld een zienswijze op het plan in te dienen.

Hiermee wordt het project maatschappelijk haalbaar geacht.

5.3 Handhaving

Het bestemmingsplan en een omgevingsvergunning zijn bindend voor zowel de overheid als de burger. De primaire verantwoordelijkheid voor controle en handhaving van de regels in de omgevingsvergunning ligt bij de gemeente. Het handhavingsbeleid van de gemeente Druten vormt de basis van de handhaving binnen de gemeentelijke grenzen. Handhaving kan worden omschreven als elke handeling die erop gericht is de naleving van regelgeving te bevorderen of een overtreding te beëindigen.

Het doel van handhaving is om de bescherming van mens en omgeving te waarborgen tegen ongewenste

activiteiten en overlast. In het kader van een ruimtelijk project heeft regelgeving met name betrekking op de Wet ruimtelijke ordening, de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en de Woningwet. Bij overtreding van deze regels kan gedacht worden aan bouwen zonder vergunning, bouwen in afwijking van een verleende vergunning en het gebruik van gronden en opstallen in strijd met de gebruiksregels van een bestemmingsplan of een vrijstelling.

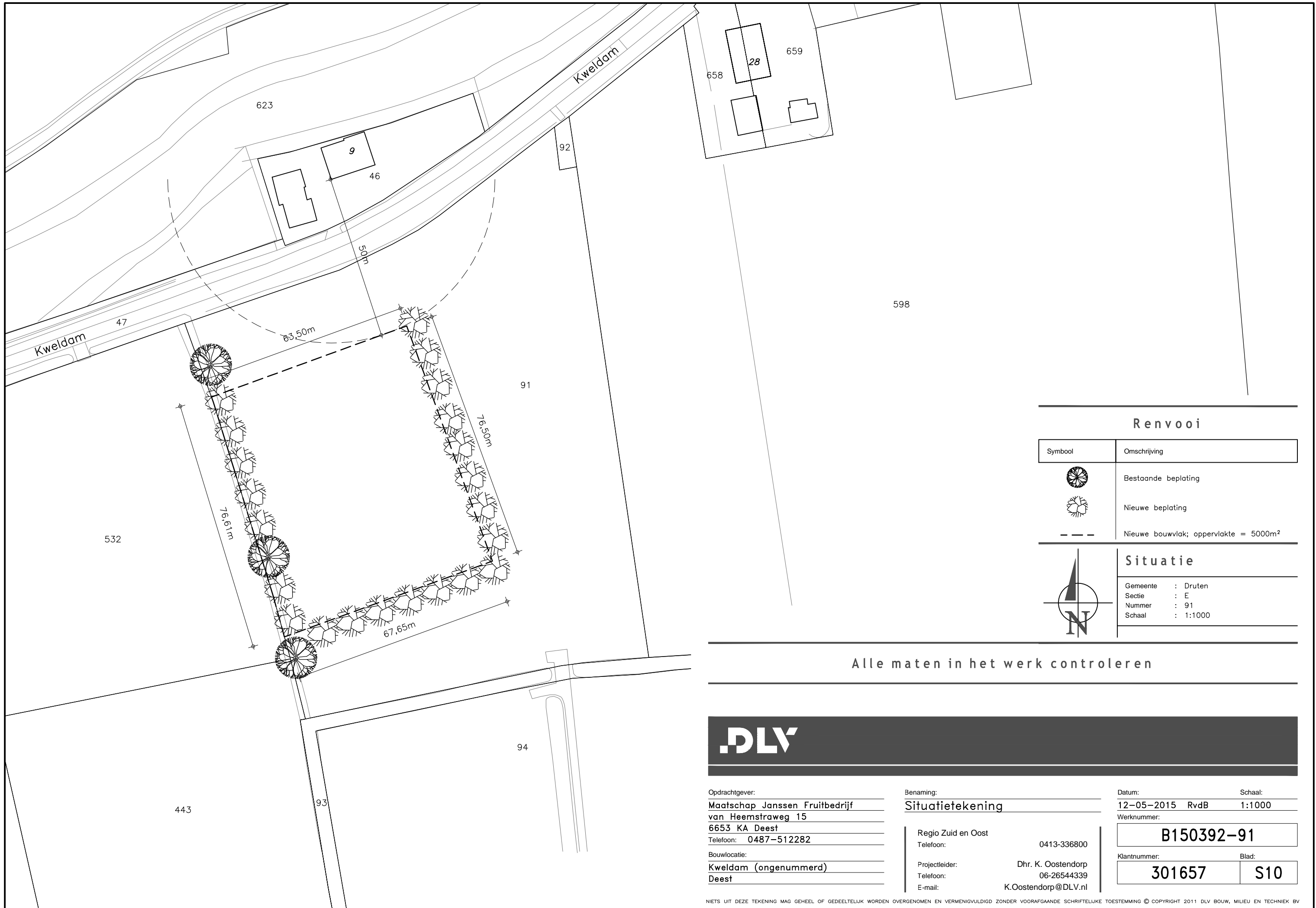
Handhaving vindt plaats aan het handhavingsbeleid van de gemeente Druten.



Bijlagen

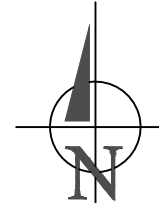


Bijlage 1 Situatietekening met beplanting



Renvooi

Symbol	Omschrijving
	Bestaande beplanting
	Nieuwe beplanting
	Nieuwe bouwvlak; oppervlakte = 5000m²



Situatie

Gemeente : Druten
 Sectie : E
 Nummer : 91
 Schaal : 1:1000

Alle maten in het werk controleren



Opdrachtgever:
Maatschap Janssen Fruitbedrijf van Heemstraweg 15
 6653 KA Deest
 Telefoon: 0487-512282
 Bouwlocatie:
Kweldam (ongenummerd)
 Deest

Benaming:
Situatietekening
 Regio Zuid en Oost
 Telefoon: 0413-336800
 Projectleider: Dhr. K. Oostendorp
 Telefoon: 06-26544339
 E-mail: K.Oostendorp@DLV.nl

Datum: 12-05-2015 RvdB
 Schaal: 1:1000
 Werknummer:
B150392-91
 Klantnummer: 301657
 Blad: S10



Bijlage 2 Bodemonderzoek

RAPPORT

Verkennd bodemonderzoek Kweldam (locatie A) te Deest

Opdrachtgever : Maatschap Janssen Fruitbedrijf
Van Heemstraweg 15
6653 KA Deest

Projectnummer : 15KL269A

Datum : 7 oktober 2015

Auteur : ing. F.M. Bouma

Paraaf :



Klijn Bodemonderzoek B.V.

Oudlandseweg 1, 9682 XT Oostwold

Telefoon 0597 – 55 12 12

Fax 084 – 74 74 357

Email info@klijnbodemonderzoek.nl

Internet www.klijnbodemonderzoek.nl



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	5
4. BODEMGEGEVENS	6
4.1. Bodemgesteldheid en zintuiglijke waarnemingen	6
4.2. Samenstelling grondmengmonsters	6
5. RESULTATEN METINGEN EN CHEMISCHE ANALYSES	7
5.1. Meetgegevens grondwater	7
5.2. Analyseresultaten	7
5.3. Toelichting analyseresultaten	11
6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES	12
6.1. Samenvatting	12
6.2. Conclusies en aanbevelingen	12
6.3. Slotopmerking	13

BIJLAGEN

1	Ligging van de locatie en kadastrale kaart
2	Boorprofielen en legenda
3	Analyserapporten
4	Toetsingscriteria
5	Overzicht posities monsternamepunten
6	Dataregistratieformulier DRF-133
7	Foto's
8	Informatie Omgevingsdienst Regio Nijmegen

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

In opdracht van Maatschap Janssen Fruitbedrijf is door Klijn Bodemonderzoek B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Kweldam (locatie A) te Deest.

De aanleiding tot het verkennend bodemonderzoek vormt de voorgenomen ontwikkeling/bestemmingswijziging/nieuwbouw voor het perceel.

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)
- bodemkwaliteitskaart (2.4)
- toekomstig gebruik (2.5)
- financieel/juridisch (2.6)
- bodemopbouw en geohydrologie (2.7)
- onderzoekshypothese (2.8)

Ter verkrijging van de benodigde informatie zijn onderstaande bronnen geraadpleegd:

- locatie-inspectie (d.d. 9 september 2015);
- informatie opdrachtgever;
- omgevingsdienst Regio Nijmegen;
- internetsite Provincie Gelderland (bodeminformatie);
- Luchtfoto Google Earth;
- Grondwaterkaart van Nederland;
- Topografische Atlas van Nederland (2002);
- kadastralekaart.

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden is de internetsite van de provincie Gelderland geraadpleegd en zijn de beschikbare gegevens opgevraagd bij de omgevingsdienst regio Nijmegen. 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 aan de westzijde van de dorpskern buiten de bebouwde kom van Deest. De omgeving van de onderzoekslocatie betreft voornamelijk bouw- en/of weilanden (agrarisch gebied).

De onderzoekslocatie ligt aan de Kweldam (locatie A) te Deest en is kadastraal bekend als *Gemeente Druten, sectie E, nr. 91 (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 Kweldam (locatie A) te Deest heeft een oppervlakte van circa 1,67 hectare. Op het perceel bevindt zich een boomgaard en het perceel is in zijn geheel onbebouwd. Het onderzoeksterrein heeft een oppervlakte van circa 5.000 m² en de grens van de onderzoekslocatie bevindt zich op circa 50 meter van de dichtstbijzijnde woning (Kweldam nummer 9). Het perceel is voorzover bekend alleen in gebruik geweest als boomgaard. Uit gegevens verkregen van de omgevingsdienst regio Nijmegen en de internetsite van de provincie Gelderland 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, voor zover bekend, geen sprake van (voormalige) puntbronnen en zijn er geen gegevens bekend over eventuele uitgevoerde verdachte (bodembedreigende) activiteiten op het perceel die de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater nadelig kunnen hebben beïnvloed.

2.4. Bodemkwaliteitskaart

Uit gemeentelijke informatie is gebleken dat de bovengenoemde locatie binnen zone buitengebied van de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart ligt. In deze zone worden in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan enkele zware metalen, PAK en PCB aangetroffen. Plaatselijk kunnen echter uitschieters voorkomen van matige verontreinigingen met PCB. In de ondergrond worden licht verhoogde gehalten aan enkele zware metalen en minerale olie aangetoond. Op basis van de 95-percentielwaarden kunnen in de boven- en ondergrond lichte tot sterke verontreinigingen met zware metalen en of PAK en minerale olie worden verwacht.

2.5. Toekomstig gebruik van het terrein

De bestemming van de onderzoekslocatie zal gewijzigd worden. Het voornemen is om een fruitteeltbedrijf te realiseren.

2.6. Financieel/juridisch

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

2.7. Regionale opbouw en geohydrologie

De onderzoekslocatie ligt in de gemeente Druten. De gemiddelde maaiveldhoogte is circa 7,6 meter +NAP. Plaatselijk kan de bodemopbouw afwijken van onderstaande gegevens. De in het Holoceen gevormde deklaag uit klei en lemig zand en heeft een dikte van slechts enkele meters. Onder deze slecht doorlatende deklaag bevindt zich het eerste watervoerend pakket bestaande uit de grofzandige formaties van Sterksel en Kreftenheye. Het eerste watervoerend pakket heeft een dikte van circa 70 meter. De scheidende laag tussen het eerste en tweede watervoerend pakket bestaat uit kleien en slibhoudende afzettingen van de formaties van Kedichem en Tegelen over een dikte van circa 35 meter. De bovenste helft van het tweede watervoerend pakket bestaat voornamelijk uit grove zanden en grinden behorende tot de formaties van Tegelen en Maassluis. Het onderste deel heeft dezelfde samenstelling en behoort tot de formaties van Oosterhout en Kiezeloëliet. De bovenste en onderste helft worden van elkaar gescheiden door kleien behorende tot de formatie van Belfeld. De algemene stromingsrichting van het grondwater is noordwestelijk. De stromingsrichting van het freatisch grondwater wordt hoogstwaarschijnlijk beïnvloed door de stand van de nabijgelegen Maas en Waal.

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 “verdacht” ten aanzien van bodemverontreiniging. Bij verdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem verontreinigd is met stoffen in concentraties boven de achtergrondwaarde (grond) en/of de streefwaarde (grondwater).

Voor het toetsen van bovenstaande hypothese is de onderzoeksstrategie “verdacht” 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 (paragraaf 5.8) voor vaststelling van de nulsituatiekwaliteit bij toekomstige bodembelasting. Tevens is de onderzoeksopzet gebaseerd op de Nederlandse Eindnorm voor verkennend bodemonderzoek (NEN 5740) waarbij de onderzoeksstrategie voor verdachte locaties met diffuse bodembelasting (VED-HE) is gehanteerd. Volgens de NEN5740 wordt de eerdergenoemde hypothese aanvaard indien in de grond en/of het freatisch grondwater concentraties van één of meerdere onderzochte parameters worden aangetroffen boven de achtergrond- of streefwaarden. Hierbij dient rekening te worden gehouden met enige spreiding in de analyseresultaten evenals de ruimtelijke verdeling van de verontreinigde stof(fen) binnen de onderzoekslocatie.

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 1.

Tabel 1: Verrichte veldwerkzaamheden en chemische analyses

(deel-)locatie	oppervlakte m ²	monsternamepunten ¹⁾	Chemische analyses	
			grond ²⁾	grondwater ³⁾
nieuwbouw	5.000	14 boringen tot 0,5 m-mv 3 boringen tot 2,0 m-mv 1 boring met peilbuis	2 x NEN-bovengrond inclusief analyse bestrij- dingsmiddelen 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 halogeenvbindingen

In het bestrijdingsmiddelenpakket (GC+GL), dithiocarbamaten en glyfosaat worden analyses uitgevoerd op de werkzame stoffen zoals deze in de fruitteelt worden gebruikt. De uitgevoerde analyses betreffende de werkzame stoffen in bestrijdingsmiddelen zijn opgenomen in dataregistratieformulier DRF-133 welke is bijgevoegd in bijlage 6.

De posities van de monsternamepunten zijn in bijlage 5 weergegeven. De chemische analyses zijn conform het AS3000 protocol uitgevoerd door het milieulaboratorium van AL-West B.V. te Deventer en Eurofins Lab-Zeeuws Vlaanderen te Graauw. AL-West B.V. en Eurofins Lab-Zeeuws Vlaanderen beschikken over een accreditatie volgens NEN-EN-ISO 17025.

4. BODEMGEGEVENS

4.1. Bodemgesteldheid en zintuiglijke waarnemingen

Ten behoeve van het onderzoek is op 9 en 16 september 2015 een veldonderzoek uitgevoerd door J. Riemersma (erkend monsternemer volgens certificaat K44009). 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 dompeling 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. Ook 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 2.

Tabel 2: Samenstelling grond(meng)monsters

Grond(meng)monster	Samengesteld uit boringen	Diepte (m-mv)	Opmerking
MM1	3+4+5+7+10+11+14+15+18	0,0-0,5	-
MM2	1+2+6+8+9+12+13+16+17	0,0-0,5	-
MM3	1+2+3+4	1,0-2,0	-

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), troebelheid (NTU) 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 3. De watermonstername is op 16 september 2015 uitgevoerd door J. Riemersma (erkend monsternemer volgens certificaat K44009).

Tabel 3: Meetgegevens grondwater

Peilbuis	Filterdiepte m-mv	Waterstand m-mv	Monster be-/onbelucht	Toestroming	Afgepompt liter	Troebelheid NTU	elektrisch geleidingsvermogen µS/cm	zuurgraad (pH)
01A	2,0-3,0	1,95	onbelucht	goed	5	43,50	802	7,30

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 het Besluit bodemkwaliteit en de circulaire bodemsanering in BoToVa is vastgesteld op 1 juli 2013. De Bodem Toets en Validatieservice (BoToVa) is een instrument dat het toetsen aan bodemnormen uniformeert. Een toelichting op het toetsingskader is opgenomen in bijlage 4. Tabel 4.1 geeft een overzicht van de omgerekende analyseresultaten met de bijbehorende toetsingsresultaten van de grondmengmonsters (waarden kleiner dan de detectielimiet zijn niet omgerekend). In tabel 5 zijn de toetsingsresultaten van het grondwater weergegeven. In bijlage 3 zijn de analyserapporten van de grondmeng- en grondwatermonsters opgenomen.

Tabel 4.2 heeft betrekking op de werkzame stoffen zoals deze in de fruitteelt worden gebruikt. In deze tabel zijn alleen de parameters gerapporteerd welke in concentraties zijn aangetroffen boven de rapportagegrens. Voor alle onderzochte componenten wordt verwezen naar dataregistratieformulier DRF-133 bijgevoegd in bijlage 6.

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

Monster Samenstelling Traject (m-mv)	MM1 3+4+5+7+10+11+14 +15+18 0,0-0,5		MM2 1+2+6+8+9+12+13+ 16+17 0,0-0,5		MM3 1+2+3+4 1,0-2,0		A ½(A+) I		
	Organische stof	3		2,1		2,6			
Fractie < 2 µm	15		13		48				
Droge stof (Ds)	84		85,2		76				
Metalen									
Barium (Ba)	192		153		109				
Cadmium (Cd)	0,30	-	<0,2	-	<0,2	-	0,60	6,80	13,0
Cobalt (Co)	12,0	-	11,6	-	6,99	-	15,0	103	190
Koper (Cu)	37,7	-	29,9	-	14,3	-	40,0	115	190
Kwik (Hg)	0,083	-	0,085	-	<0,05	-	0,15	-	-
Lood (Pb)	37,5	-	28,7	-	17,7	-	50,0	290	530
Molybdeen (Mo)	<1,5	-	<1,5	-	<1,5	-	<d	95,0	190
Nikkel (Ni)	30,8	-	27,4	-	20,5	-	35,0	67,5	100,0
IJzer (Fe) % ds	<5	-	<5	-		-			
Zink (Zn)	90,1	-	94,2	-	44,6	-	140	430	720
Polyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)									
Naftaleen	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-			
Anthraceen	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-			
Fenanthreen	<0,05	-	0,083	-	<0,05	-			
Fluorantheen	0,08	-	0,22	-	<0,05	-			
Benzo(a)anthraceen	<0,05	-	0,094	-	<0,05	-			
Chryseen	<0,05	-	0,085	-	<0,05	-			
Benzo(a)pyreen	<0,05	-	0,08	-	<0,05	-			
Benzo(ghi)peryleen	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-			
Benzo(k)fluorantheen	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	<0,05	-	0,18	-	<0,05	-			
Som PAK (Factor 0,7)	0,4	-	0,88	-	0,35	-	1,50	20,8	40,0
Polychloorbifenylen									
PCB 52	<0,001	-	<0,001	-	<0,001	-			
PCB 28	<0,001	-	<0,001	-	<0,001	-			
PCB 101	<0,001	-	<0,001	-	<0,001	-			
PCB 118	<0,001	-	<0,001	-	<0,001	-			
PCB 138	<0,001	-	<0,001	-	<0,001	-			
PCB 153	<0,001	-	<0,001	-	<0,001	-			
PCB 180	<0,001	-	<0,001	-	<0,001	-			
Som PCB (Factor 0,7)	0,016	-	0,023	-*	0,019	-	0,020	0,51	1,00
Minerale olie									
fractie C10-C12	<3	-	<3	-	<3	-			
fractie C12-C16	<3	-	<3	-	<3	-			
fractie C16-C20	<4	-	<4	-	<4	-			
fractie C20-C24	<5	-	<5	-	<5	-			
fractie C24-C28	<5	-	<5	-	<5	-			
fractie C28-C32	<5	-	<5	-	<5	-			
fractie C32-C36	<5	-	<5	-	<5	-			
fractie C36-C40	<5	-	<5	-	<5	-			
Totaal olie	<35	-	<35	-	<35	-	190	2595	5000

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

Monster Samenstelling Traject (m-mv)	MM1 3+4+5+7+10+11+ 14+15+18 0,0-0,5	MM2 1+2+6+8+9+12+ 13+16+17 0,0-0,5			
			A	$\frac{1}{2}(A+I)$	I
Pesticide (GC-MS) (mg/kg)					
DDT (som)	0,021 -	< -	0,072	0,34	0,61

< het gehalte is kleiner dan de detectiegrens

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

Voor MM1 en MM2 geldt dat het laboratorium Cyromazine en Dithianon niet kon bepalen. In bijlage 3 zijn de analyserapporten van de grondmengmonsters opgenomen.

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

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	01 2,0-3,0		S	½(S+)	I
Metalen					
Barium	310	+	50	338	625
Cadmium	<0,2	-	0,4	3,2	6,0
Cobalt	<2	-	20	60	100
Koper	<2	-	15	45	75
Kwik (niet vluchtig)	<0,05	-	0,05	0,18	0,30
Lood	<2	-	15	45	75
Molybdeen	<2	-	5,0	153	300
Nikkel	<3	-	15	45	75
Zink	71	+	65	433	800
Vluchtige aromaten					
Benzeen	<0,2	-	0,2	15	30
Tolueen	<0,2	-	7,0	504	1000
ethylbenzeen	<0,2	-	4,0	77	150
ortho-xyleen	<0,1	-			
meta,para-xyleen	<0,2	-			
som xylenen factor 0,7	0,21	-*	0,2	35	70
Styreen	<0,2	-	6,0	153	300
Polyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)					
Naftaleen	1,3	+	0,01	35	70
VOCL					
1,1-dichloorethaan	<0,2	-	7,0	454	900
1,2-dichloorethaan	<0,2	-	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 dichlorpropaan 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)	<0,2	-	24	262	500
trichloormethaan (chloroform)	<0,2	-	6,0	203	400
vinylchloride (monochlooretheen)	<0,2	-	0,0100	2,5	5,0
tibroommethaan (bromoform)	<0,2	-	-	315	630
Minerale olie					
fractie C10-C12	<10	-			
fractie C12-C16	<10	-			
fractie C16-C20	<5	-			
fractie C20-C24	<5	-			
fractie C24-C28	<5	-			
fractie C28-C32	<5	-			
fractie C32-C36	<5	-			
fractie C36-C40	<5	-			
Totaal olie	<50	-	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+))

++ 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 geen verontreinigingen waargenomen.

Analytisch zijn in het mengmonster van de bovengrond (MM1), ten opzichte van de achtergrondwaarde, geen verhoogde gehalten met de onderzochte componenten aangetoond.

Analytisch is in het mengmonster van de bovengrond (MM2), ten opzichte van de achtergrondwaarde, een verhoogd gehalte aan PCB (som factor 0,7) aangetoond.

Analytisch zijn in MM3, 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 MM2, 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.

De concentratie aan pesticiden (DDT som) in MM1 is hoger dan de detectiegrens maar lager dan de geldende achtergrondwaarden. Het gehalte kan worden veroorzaakt door het gebruik van bestrijdingsmiddelen.

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, zink, naftaleen, xylene (som factor 0,7) en cis/trans-1,2-dichloorethenen (som factor 0,7) aangetoond.

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

De oorzaak van het licht verhoogde gehalte aan naftaleen is niet exact aan te geven.

Gezien het feit dat de rapportagegrens voor xylene (som factor 0,7) en 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 xylene (m,p-xyleen en o-xyleen) 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 Maatschap Janssen Fruitbedrijf is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Kweldam (locatie A) te Deest. 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 geen verontreinigingen waargenomen;
- Zintuiglijk zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen;
- Analytisch zijn in de bovengrond geen verhoogde gehalten met de onderzochte componenten geconstateerd;
- Analytisch zijn in de ondergrond geen verhoogde gehalten met de onderzochte componenten geconstateerd;
- Analytisch zijn in het grondwater licht verhoogde gehalten aan barium, zink en naftaleen geconstateerd.

6.2. Conclusies en aanbevelingen

Gezien de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de voor de onderzoekslocatie opgestelde hypothese “verdachte locatie”, 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 het uitgevoerde bodemonderzoek vormt de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem geen belemmering voor een eventuele transactie van het perceel, noch voor een eventuele toekomstige afgifte van een omgevingsvergunning in het kader van woon- en/of werkfuncties.

Tevens is met onderhavig onderzoek de nulsituatiekwaliteit van de bodem ter plaatse van het toekomstige fruitteeltbedrijf vastgesteld. De resultaten van het onderhavig onderzoek kunnen in de toekomst worden vergeleken met de resultaten van een eventueel uit te voeren eindsituatieonderzoek.

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.

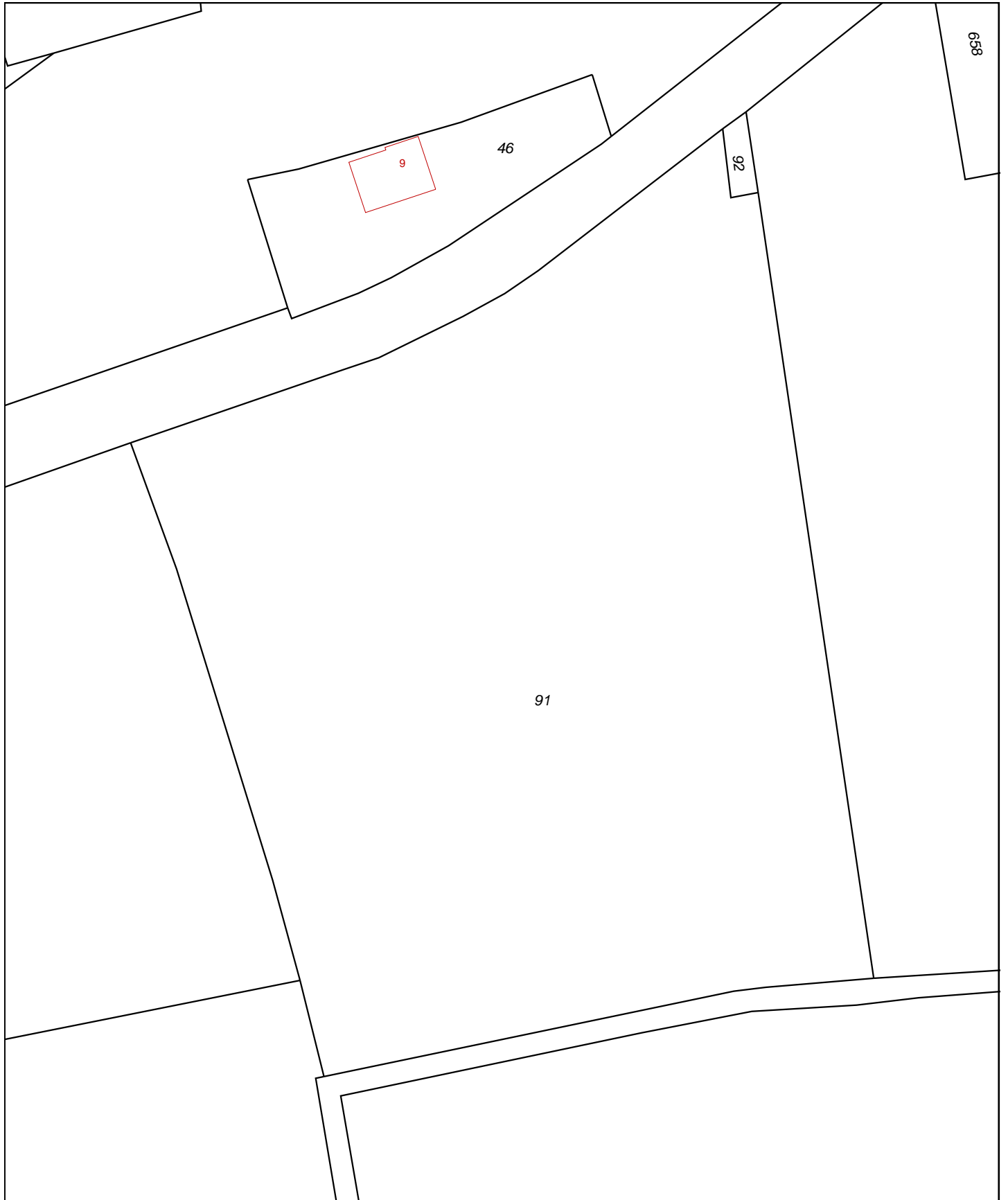
6.3. Slotopmerking

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 10 m 50 m

12345 Deze kaart is noordgericht
Perceelnummer
25 Huisnummer

- Vastgestelde kadastrale grens
- Voorlopige kadastrale grens
- Administratieve kadastrale grens
- Bebouwing
- Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 7 september 2015
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

DRUTEN
E
91




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 DRUTEN E 91
Kweldam, DEEST
CC-BY Kadaster.

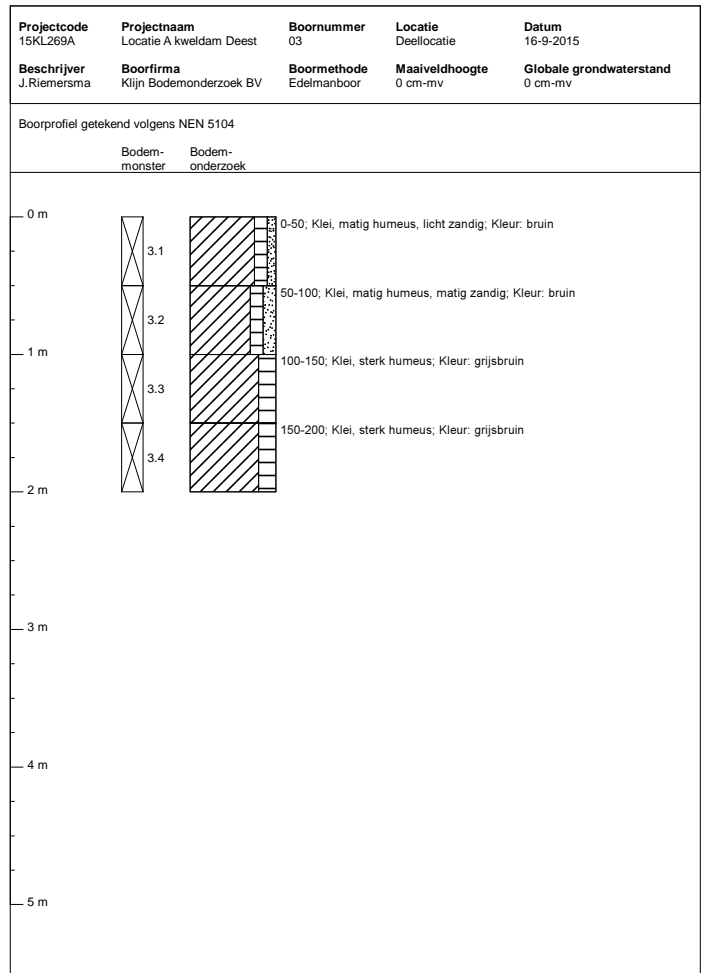
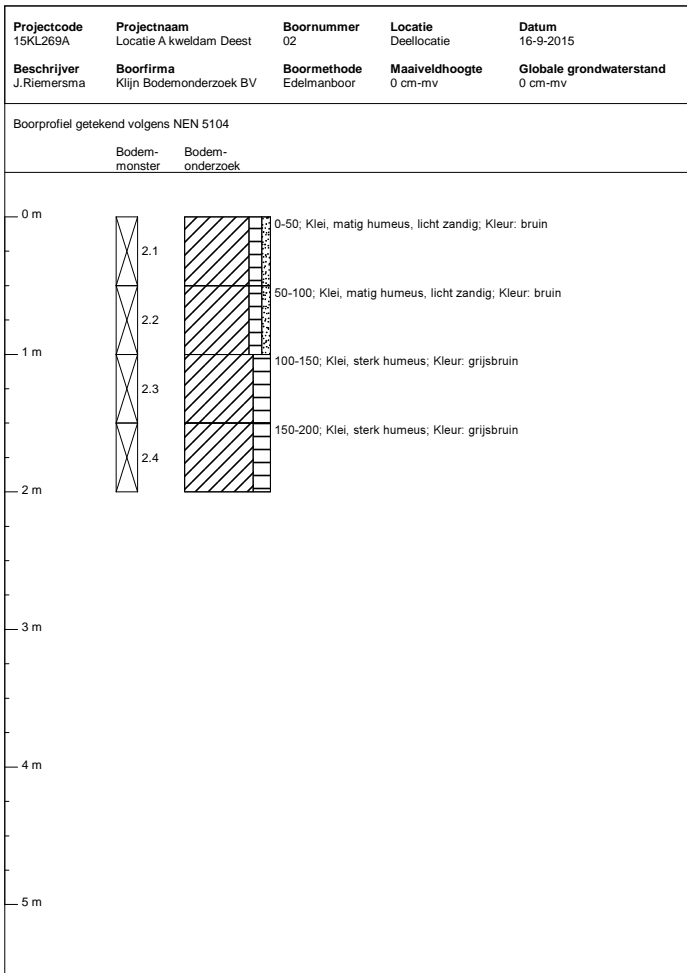
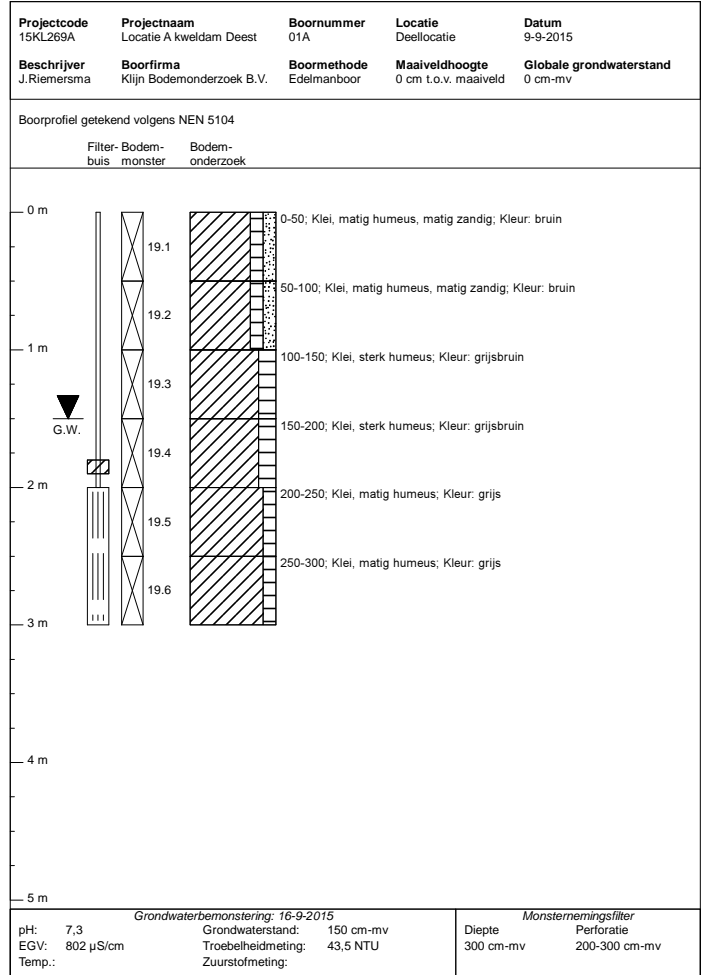
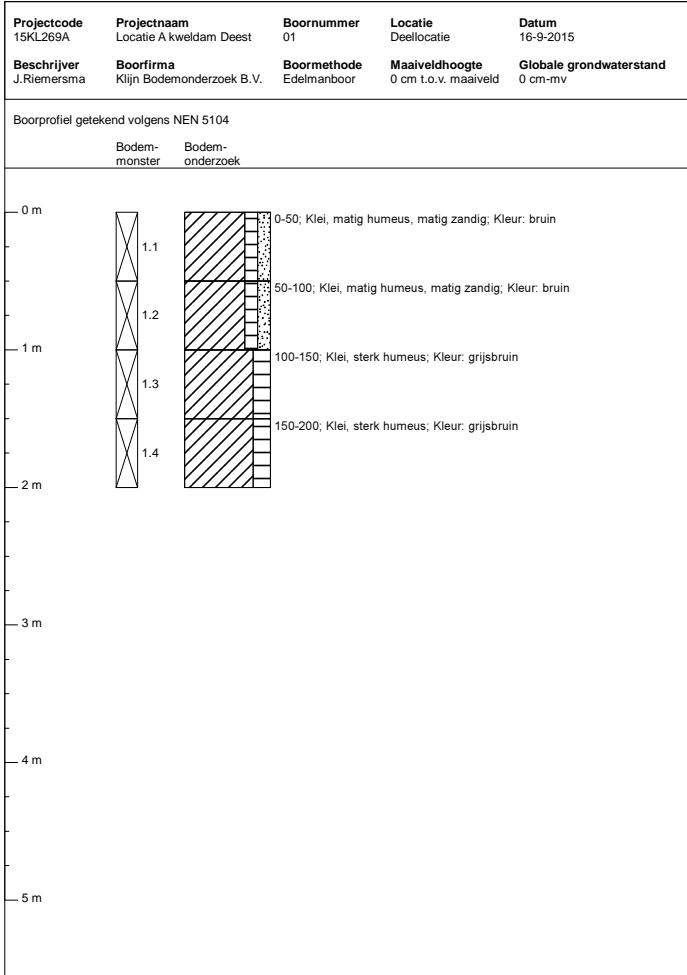


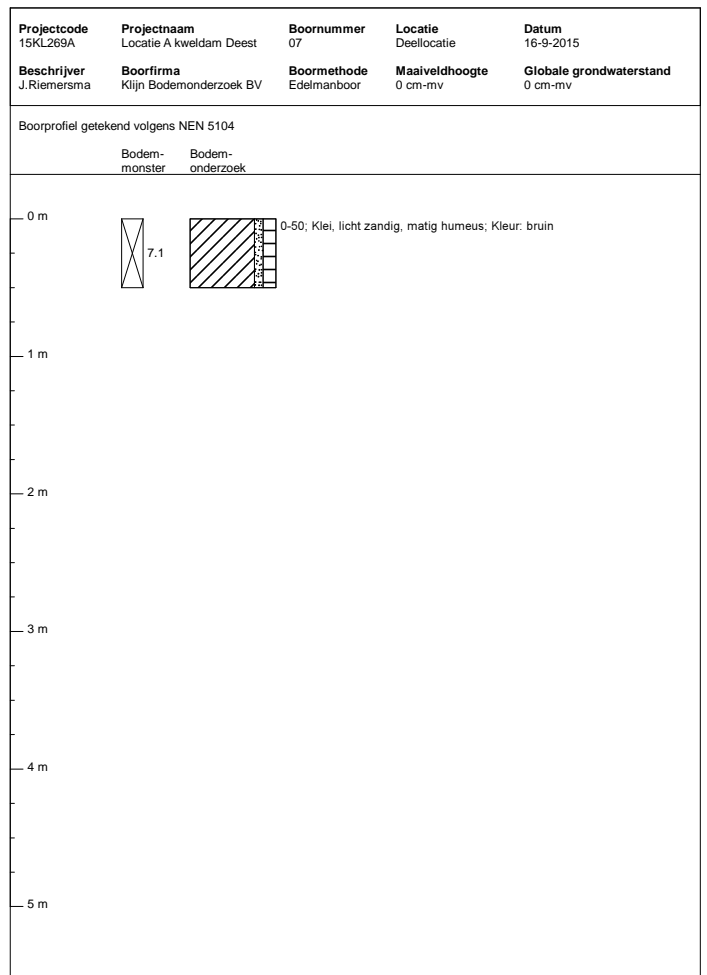
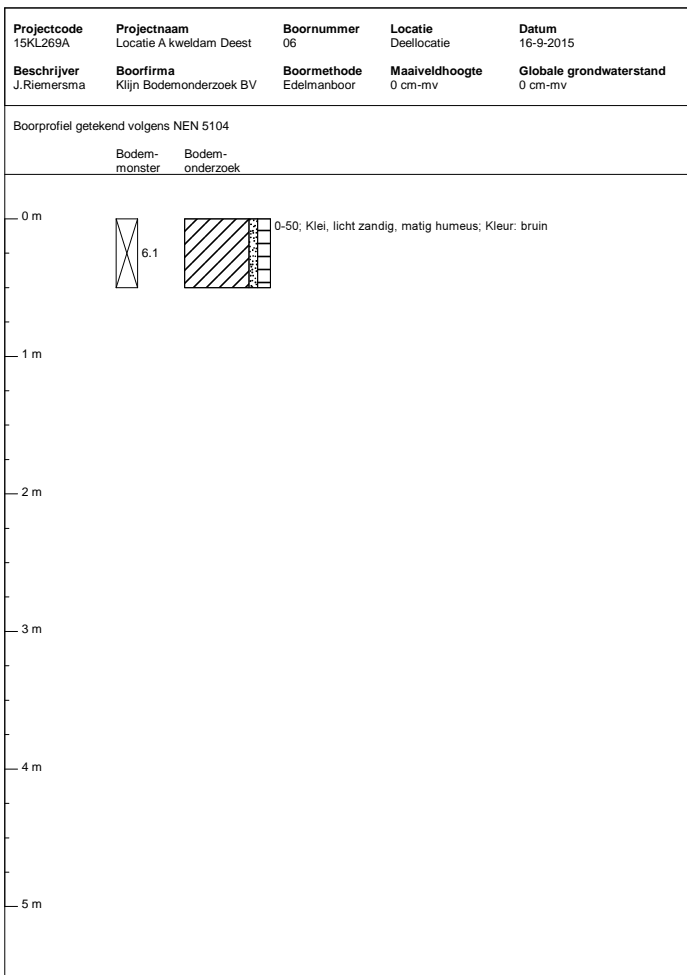
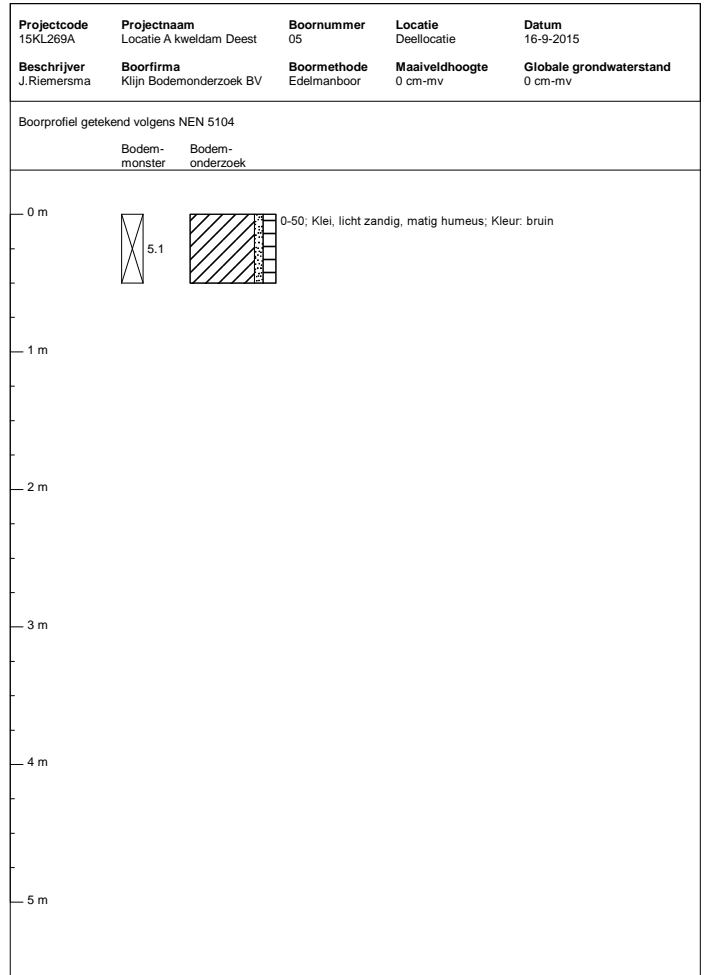
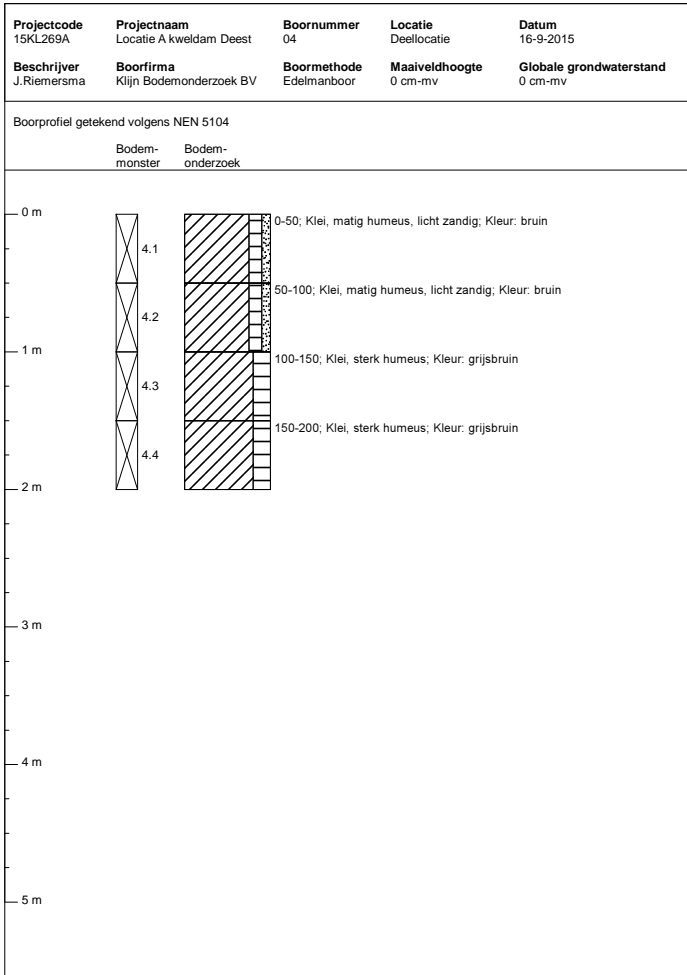
<p>BEBOUWING</p> <p>a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas</p> <p>WEGEN</p> <p>autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg</p> <p>viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p>SPOORWEGEN</p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig</p> <p>a station b spoorweg in tunnel tramweg</p> <p>a sneltram b sneltramhalte 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 stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker</p> <p>BODEMGEBRUIK</p> <p>a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik</p>	<p>OVERIGE SYMBOLEN</p> <p>a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepompinstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis a PI b Gp c . a paal b grenspunt c boom schieftaan afrastrering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
--	---	--

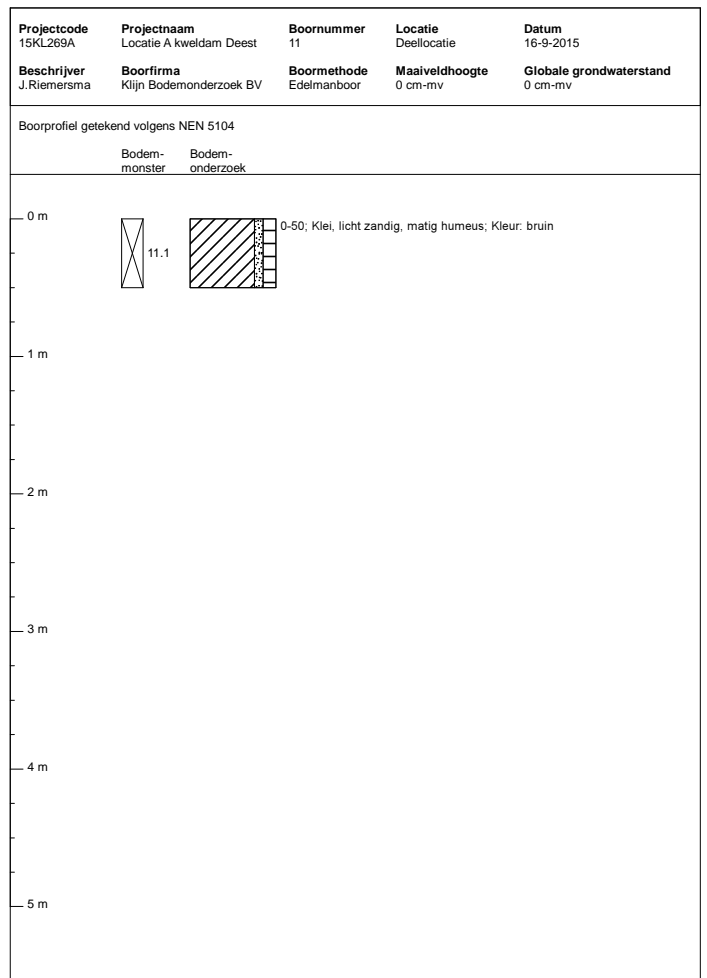
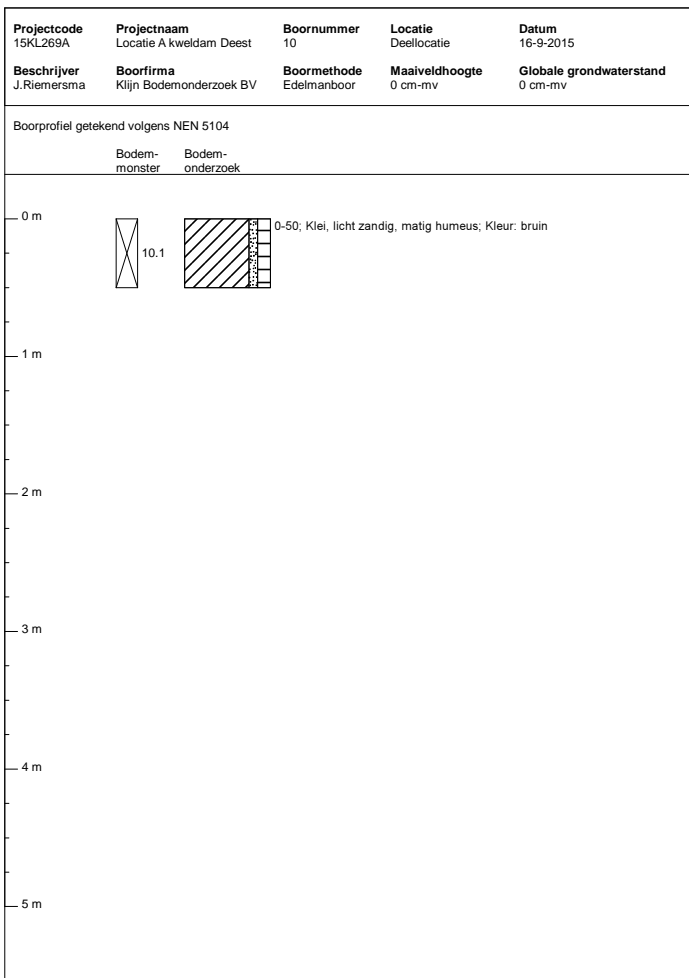
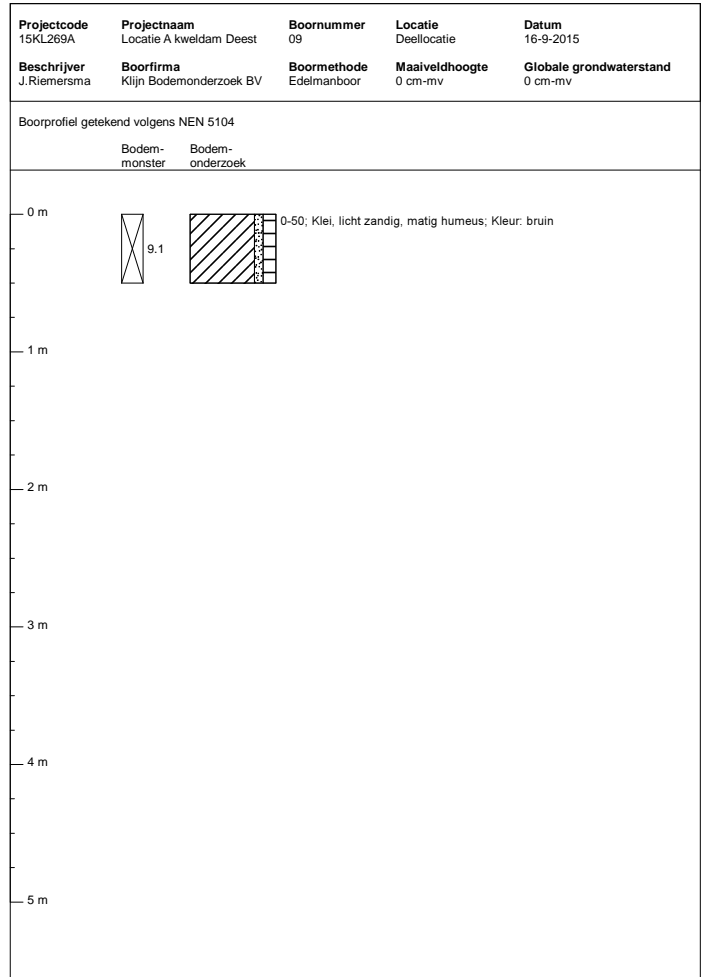
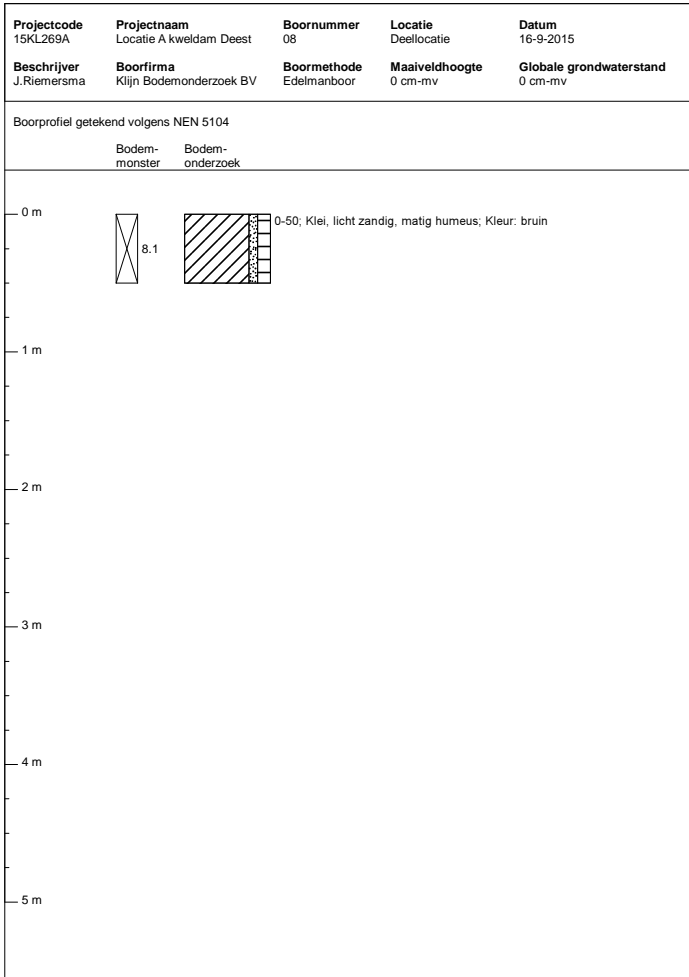
Bijlage 2: Boorprofielen en legenda

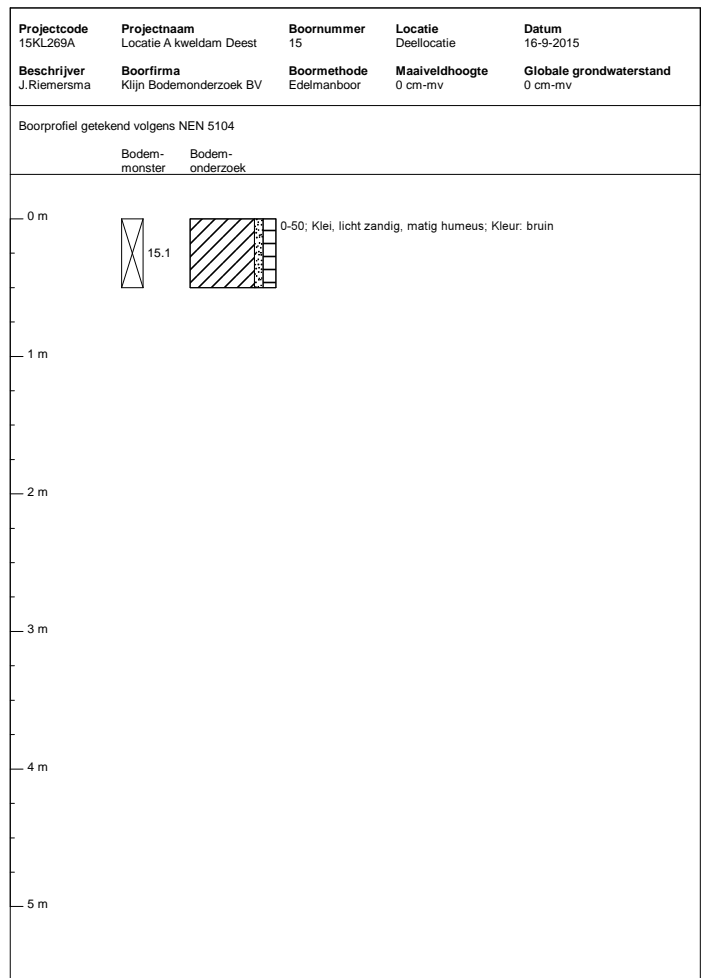
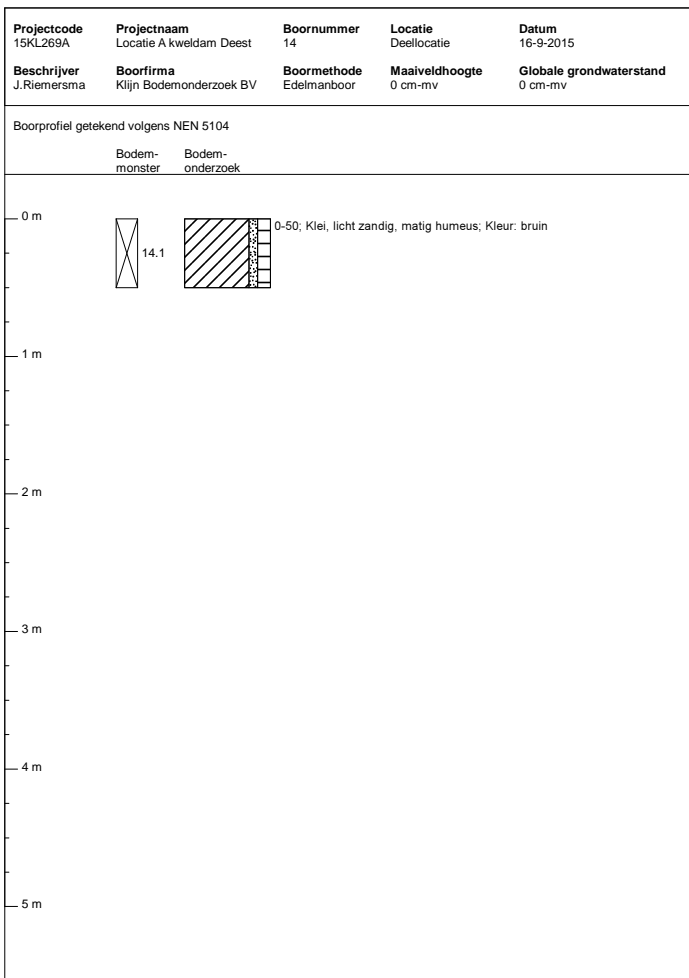
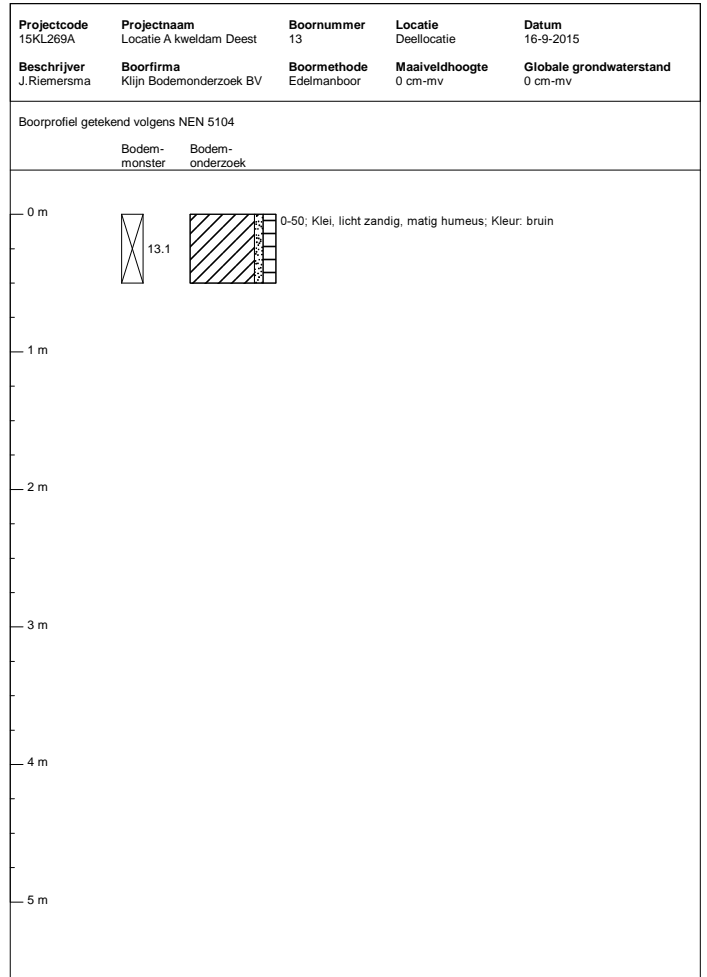
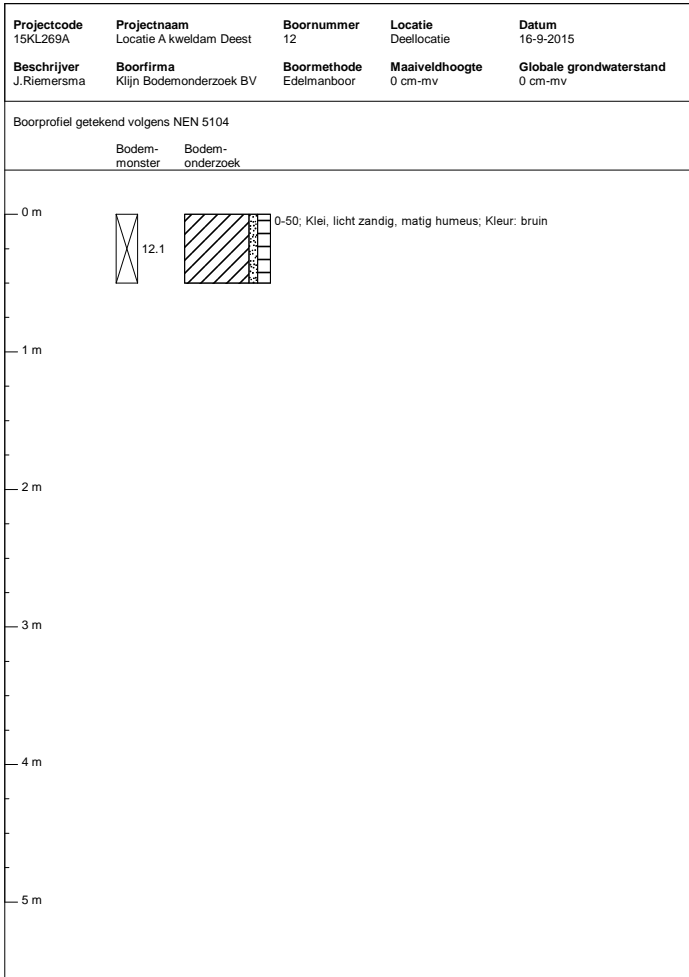
Betekenis van afkortingen

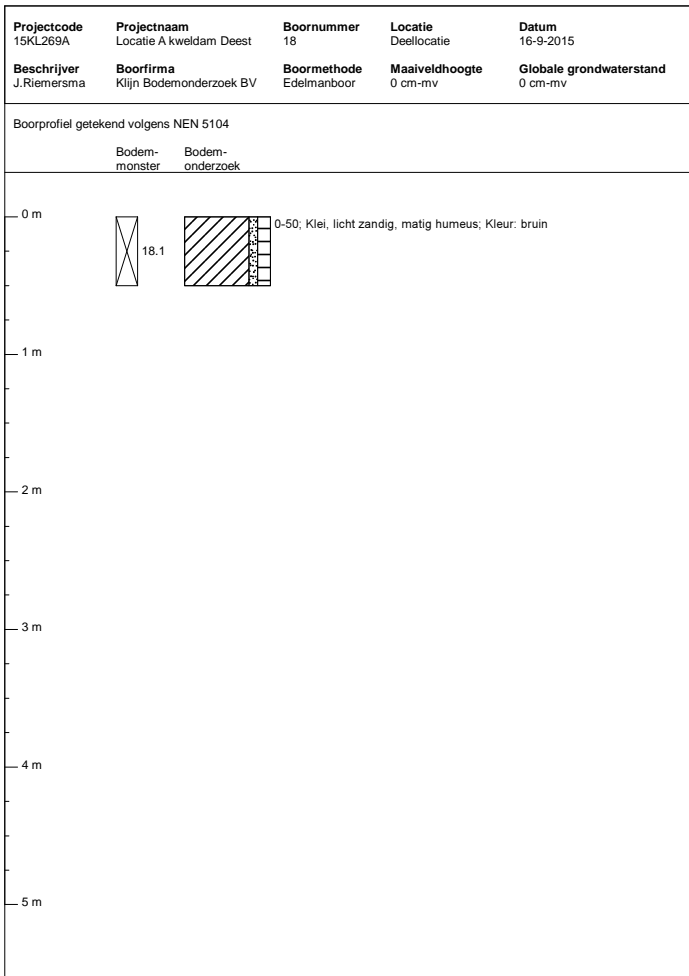
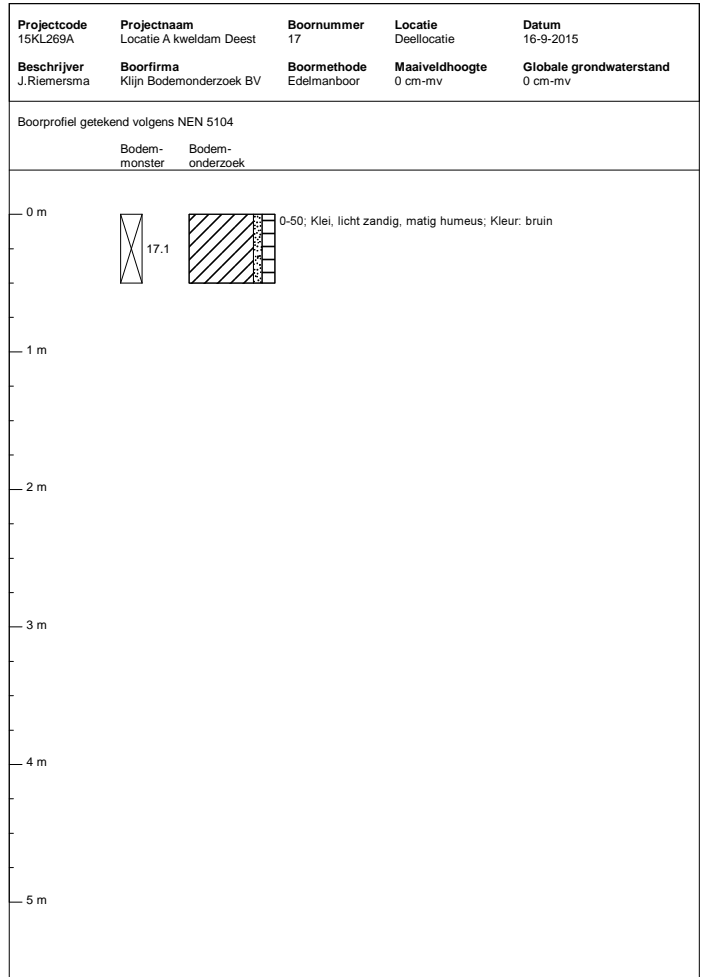
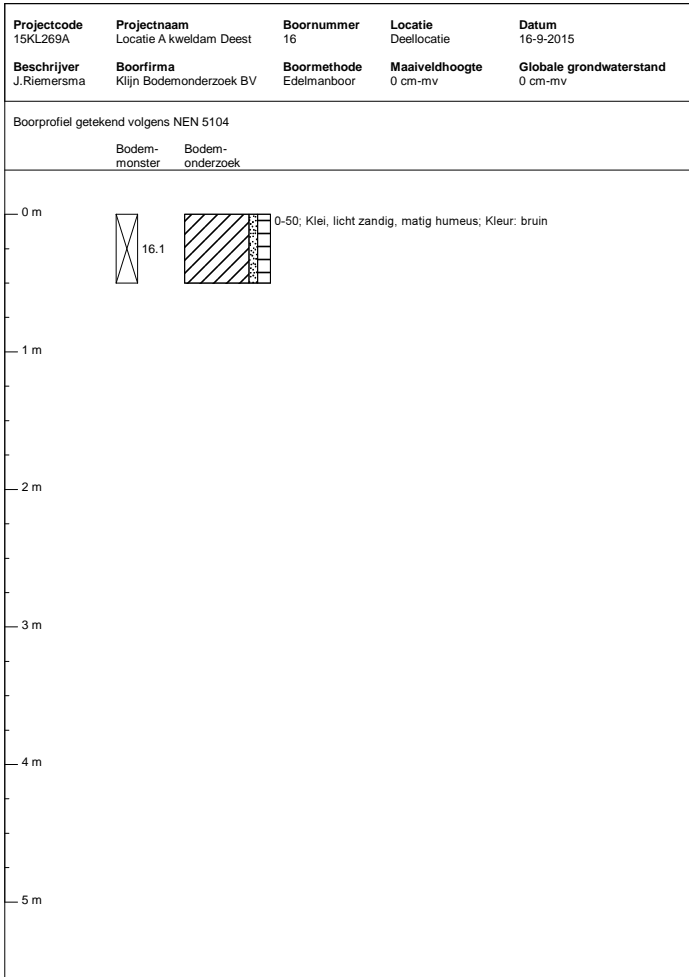
G/g	: grind/grindig		A/a	: Verharding		Blinde buis	:	
Z/z	: zand/zandig		X/x	: Lucht		Filter	:	
L/s	: leem/siltig		W/w	: Water		Grondwaterst.	:	
K/k	: klei/kleiig		Y/y	: Slib		<i>Afdichtingen</i>		
V/h	: veen/humeus					Bentoniet	:	
m	: mineraal arm					Ongeroerd monster	:	
Overig						Geroerd monster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











Bijlage 3: Analyserapporten

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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.

Klijn
OUDLANDSEWEG 1
9682 XT OOSTWOLD

Datum 23.09.2015
Relatienr 35005721
Opdrachtnr. 527511

ANALYSERAPPORT

Opdracht 527511 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35005721 KLIJN BODEMONDERZOEK B.V.
Uw referentie 15KL269A Locatie A kweldam Deest
Opdrachtacceptatie 17.09.15
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. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 527511 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
306147	16.09.2015	3.1, 4.1, 5.1, 7.1, 10.1, 11.1, 14.1, 15.1, 18.1>MM1
306157	16.09.2015	1.3, 1.4, 2.3, 2.4, 3.3, 3.4, 4.3, 4.4>MM3
306166	16.09.2015	1.1, 2.1, 6.1, 8.1, 9.1, 12.1, 13.1, 16.1, 17.1>MM2

Eenheid	306147	306157	306166
	<small>3.1, 4.1, 5.1, 7.1, 10.1, 11.1, 14.1, 15.1, 18.1>MM1</small>	<small>1.3, 1.4, 2.3, 2.4, 3.3, 3.4, 4.3, 4.4>MM3</small>	<small>1.1, 2.1, 6.1, 8.1, 9.1, 12.1, 13.1, 16.1, 17.1>MM2</small>

Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
Droge stof	%	84,0	76,0	85,2
IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	--	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	3,0 ^{x)}	--	2,1 ^{x)}
-----------------	------	-------------------	----	-------------------

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	15	--	13
----------------	------	----	----	----

Voorbehandeling metalen analyse

Koningswater ontsluiting		++	++	++
--------------------------	--	----	----	----

Metalen (AS3000)

Barium (Ba)	mg/kg Ds	130	190	94
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,22	<0,20	<0,20
Kobalt (Co)	mg/kg Ds	8,3	12	7,3
Koper (Cu)	mg/kg Ds	27	18	20
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,07	<0,05	0,07
Lood (Pb)	mg/kg Ds	30	21	22
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	22	34	18
Zink (Zn)	mg/kg Ds	64	63	62

PAK (AS3000)

Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,094
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,080
Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,085
Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,083
Fluorantheen	mg/kg Ds	0,080	<0,050	0,22
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,18
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,40 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,88 ^{#)}

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3	<3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 527511 Bodem / Eluaat

	Eenheid	306147 <small>3.1, 4.1, 5.1, 7.1, 10.1, 11.1, 14.1, 15.1, 18.1-MM1</small>	306157 <small>1.3, 1.4, 2.3, 2.4, 3.3, 3.4, 4.3, 4.4-MM3</small>	306166 <small>1.1, 2.1, 6.1, 8.1, 9.1, 12.1, 13.1, 16.1, 17.1-MM2</small>
Minerale olie (AS3000)				
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	<3	<3
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	<4	<4
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	<5	<5
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	<5	<5
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5	<5	<5
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	<5	<5
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	<5	<5
Polychloorbifenylen (AS3000)				
PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049^{#)}	0,0049^{#)}	0,0049^{#)}

Verklaring: "<" of n.a. 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.

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: 17.09.2015

Einde van de analyses: 23.09.2015

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. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
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 met digitale handtekening rechtsgeldig.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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



Opdracht 527511 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

Vaste stof

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n) IJzer (Fe₂O₃)

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

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Organische stof Koningswater ontsluiting Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Nikkel (Ni)
Molybdeen (Mo) Lood (Pb) Kwik (Hg) Zink (Zn) Koper (Cu) Barium (Ba)
Koolwaterstoffractie C10-C40 Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Fractie < 2 µm

n) Niet geaccrediteerd

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Chromatogram for Order No. 527511, Analysis No. 306147, created at 22.09.2015 08:54:23

Monsteromschrijving: 3.1, 4.1, 5.1, 7.1, 10.1, 11.1, 14.1, 15.1, 18.1>MM1

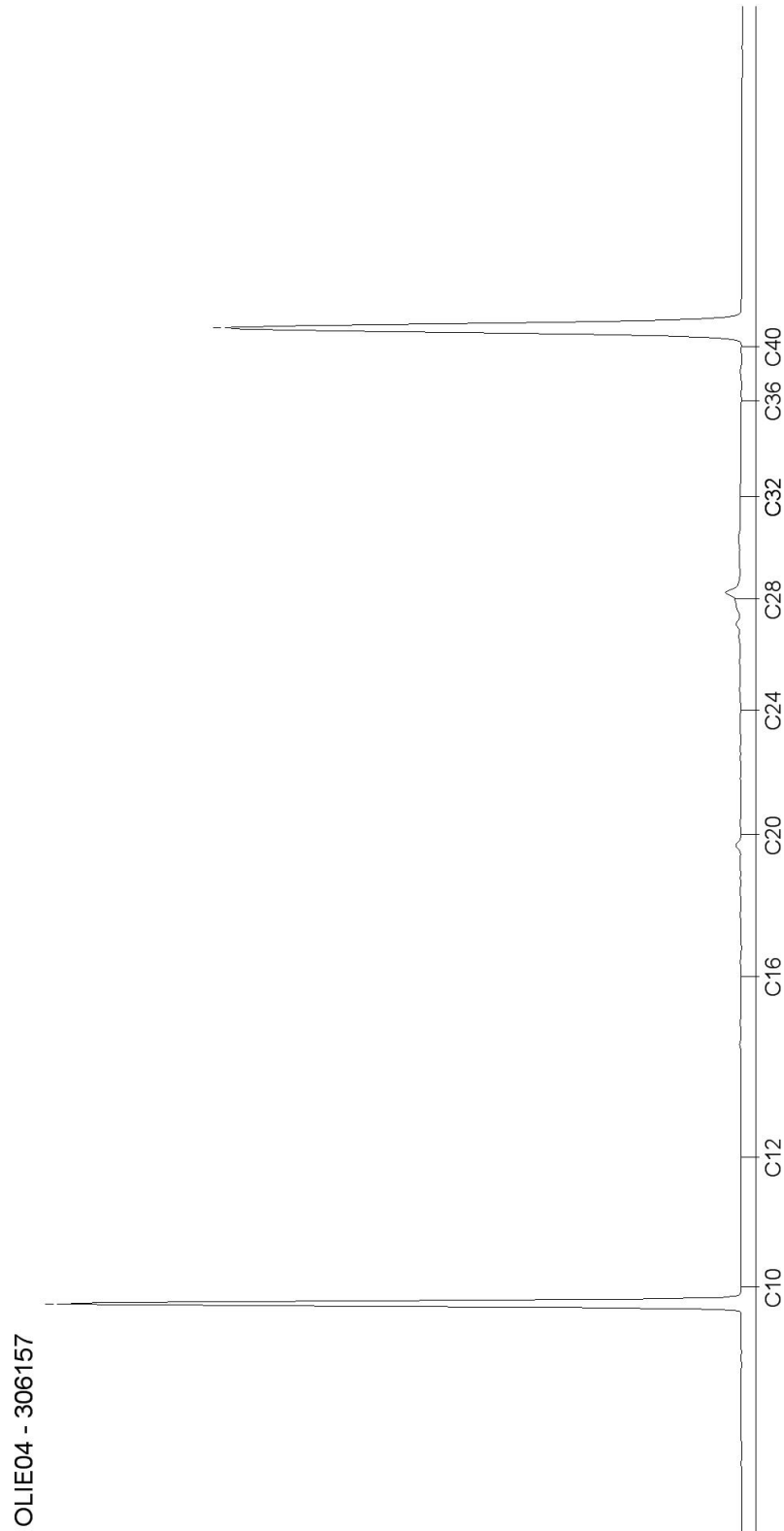


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Chromatogram for Order No. 527511, Analysis No. 306157, created at 22.09.2015 08:54:23

Monsteromschrijving: 1.3, 1.4, 2.3, 2.4, 3.3, 3.4, 4.3, 4.4>MM3



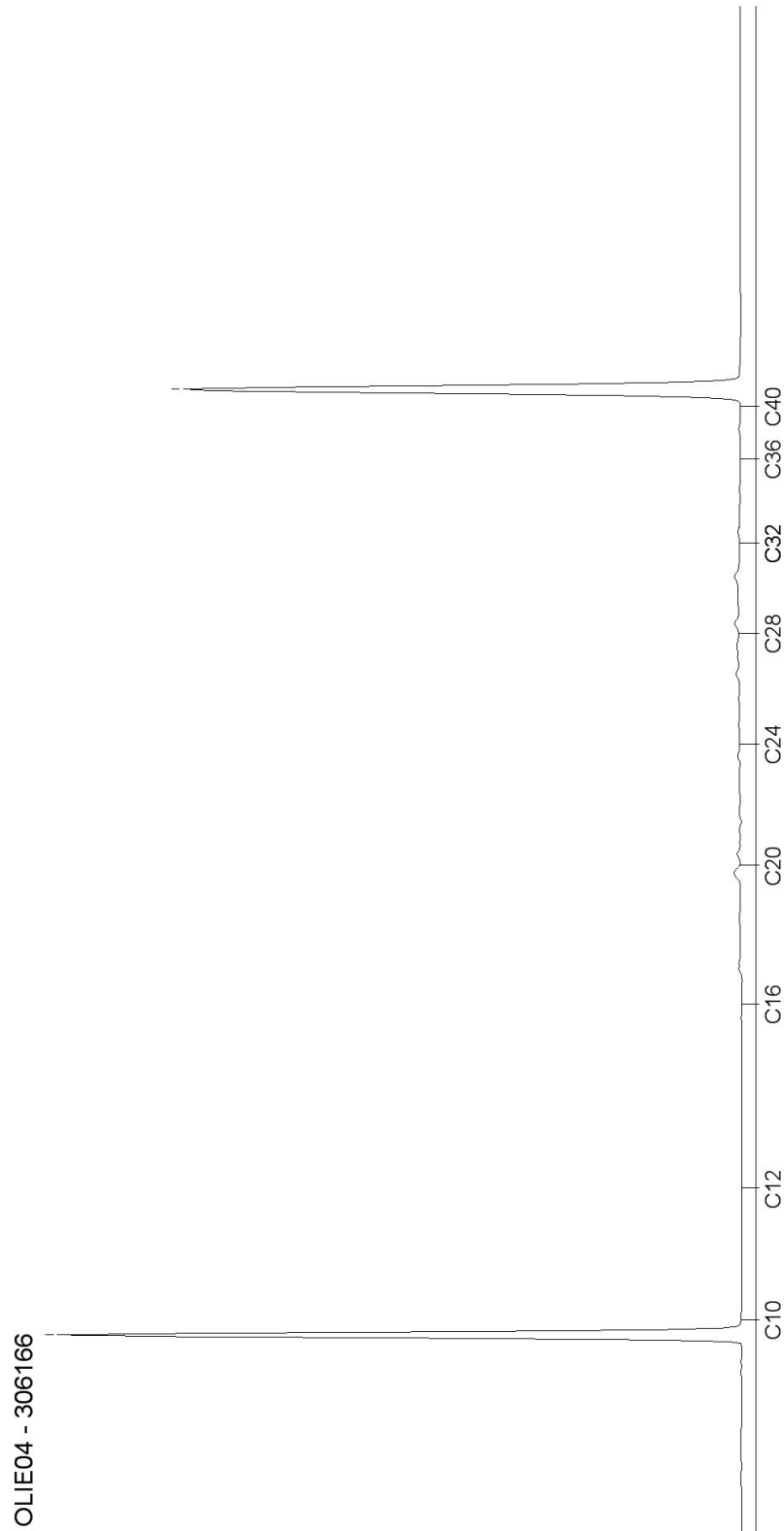
DOC-15-7738682-NL-P2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Chromatogram for Order No. 527511, Analysis No. 306166, created at 22.09.2015 08:54:23

Monsteromschrijving: 1.1, 2.1, 6.1, 8.1, 9.1, 12.1, 13.1, 16.1, 17.1>MM2



DOC-15-7738682-NL-P3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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.

Klijn
OUDLANDSEWEG 1
9682 XT OOSTWOLD

Datum 22.09.2015
Relatienr 35005721
Opdrachtnr. 527512

ANALYSERAPPORT

Opdracht 527512 Water

Opdrachtgever 35005721 KLIJN BODEMONDERZOEK B.V.
Uw referentie 15KL269A Locatie A kweldam Deest
Opdrachtacceptatie 17.09.15
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. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Opdracht 527512 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
306176	01A-Peilbuis 1	16.09.2015	

Eenheid 306176
01A-Peilbuis 1

Metalen (AS3000)

Barium (Ba)	µg/l	310
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20
Kobalt (Co)	µg/l	<2,0
Koper (Cu)	µg/l	<2,0
Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
Lood (Pb)	µg/l	<2,0
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0
Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0
Zink (Zn)	µg/l	71

Aromaten (AS3000)

Benzeen	µg/l	<0,20
Tolueen	µg/l	<0,20
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20
<i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20
<i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10
Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21^{#)}
Naftaleen	µg/l	1,3
Styreen	µg/l	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

Dichloormethaan	µg/l	<0,20
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
Vinylchloride	µg/l	<0,20
<i>1,1</i> -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 (Factor 0,7)	µg/l	0,14^{#)}
Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21^{#)}

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Opdracht 527512 Water

Eenheid 306176
01A-Peilbuis 1

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20
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 (Factor 0,7)	µg/l	0,42^{#)}

Broomhoudende koolwaterstoffen

Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,20
----------------------------	------	-------

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0

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

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

Begin van de analyses: 17.09.2015

Einde van de analyses: 22.09.2015

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. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
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 met digitale handtekening rechtsgeldig.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Opdracht 527512 Water

Toegepaste methoden

Protocollen AS 3100: Zink (Zn) Koper (Cu) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Lood (Pb) Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kwik (Hg) Kobalt (Co)
Tribroommethaan (bromofom) Dichloormethaan Trichloormethaan (Chloroform) Benzeen Tolueen
Tetrachloormethaan (Tetra) Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen
Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride Som Dichlooretheen (Factor 0,7)
Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40
Protocollen AS 3100: n) 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

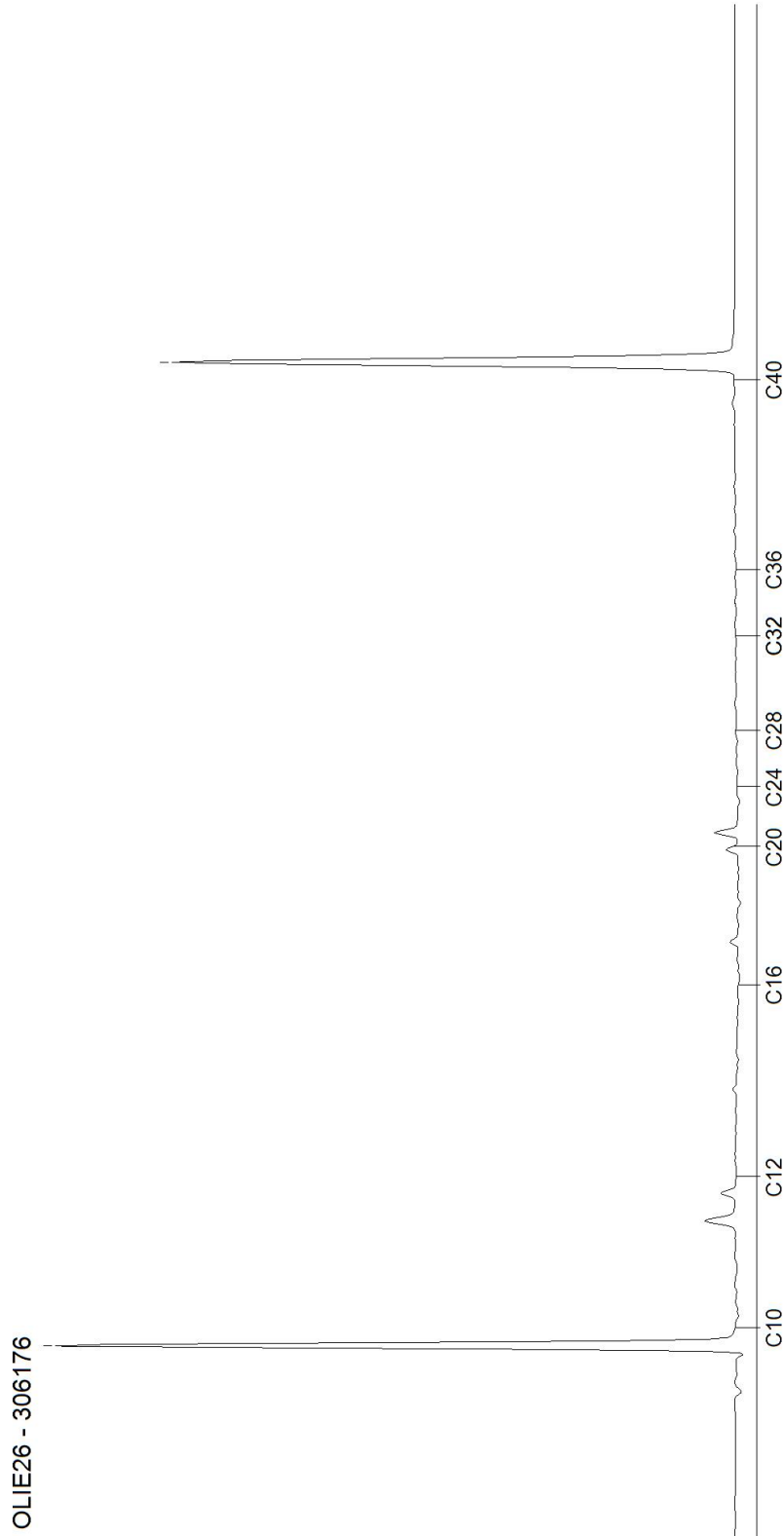
n) Niet geaccrediteerd

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Chromatogram for Order No. 527512, Analysis No. 306176, created at 22.09.2015 11:31:41

Monsteromschrijving: 01A-Peilbuis 1



Analyserapport

Opdrachtgever Klijn Bodemonderzoek BV
Contactpersoon Dhr. F. Bouma
Adres Oudlandseweg 1
Plaats 9682 XT Oostwold
Labnummer 15BF937P
Monsteromschrijving MM 1 projectnummer 15KL269A
Matrix Grond

Paginanummer 1 van 1
Rapportnummer 817280_11854842N
Datum rapportage 25-09-15
Datum bemonstering 16-09-15
Datum ontvangst 21-09-15
Datum aanvang analyse 21-09-15
Monsternemer J. Riemersma (extern)

De geanalyseerde pesticiden zijn gedocumenteerd op dataregistratieformulier DRF-133 versie 11 geldig vanaf 02-01-15.

Pesticide (GC-MS)	Resultaat
<i>Eigen Methode (WVS-038, -041, -060)</i>	(mg/kg)
DDT (som)	0.021

Pesticide (LC-MSMS)	Resultaat
<i>Eigen Methode (WVS-040, -060)</i>	(mg/kg)
Geen pesticiden aangetoond boven de rapportagegrens.	

Aanvullende informatie betreffende het monster:

Cyromazine, en Dithianon kunnen niet worden bepaald.

DDT (som) is opgebouwd uit: p,p'-DDE (0.021 mg/kg).

Graauw, 25-09-15



Ing. D. van Damme
(business unit manager)

Analyserapport

Opdrachtgever	Klijn Bodemonderzoek BV	Paginanummer	1 van 1
Contactpersoon	Dhr. F. Bouma	Rapportnummer	817280_11854871N
Adres	Oudlandseweg 1	Datum rapportage	24-09-15
Plaats	9682 XT Oostwold		
Labnummer	15BF938P	Datum bemonstering	16-09-15
Monsteromschrijving	MM 2 projectnummer 15KL269A	Datum ontvangst	21-09-15
Matrix	Grond	Datum aanvang analyse	21-09-15
		Monsternemer	J. Riemersma (extern)

De geanalyseerde pesticiden zijn gedocumenteerd op dataregistratieformulier DRF-133 versie 11 geldig vanaf 02-01-15.

Pesticide (GC-MS)

Eigen Methode (WVS-038, -041, -060)

Geen pesticiden aangetoond boven de rapportagegrens.

Pesticide (LC-MSMS)

Eigen Methode (WVS-040, -060)

Geen pesticiden aangetoond boven de rapportagegrens.

Aanvullende informatie betreffende het monster:

Cyromazine, en Dithianon kunnen niet worden bepaald.

Graauw, 24-09-15

Ing. D. van Damme
(business unit manager)

Bijlage 4: Toetsingscriteria

Toetsingscriteria

Toetsingscritria grond

Om de mate van verontreiniging van de bodem te kunnen beoordelen, zijn de chemische analyseresultaten van de grondmonsters getoetst aan de richtlijnen die zijn opgesteld door het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer.

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

Bij de toetsingswaarden wordt onderscheid gemaakt tussen de zogenaamde achtergrond-, tussen- en interventiewaarden:

Achtergrondwaarde = Generieke achtergrondwaarde voor een schone, multifunctionele bodem

Tussenwaarde = Toetsingswaarde voor (nader) onderzoek
((achtergrondwaarde+ Interventiewaarde) / 2)

Interventiewaarde = Interventiewaarde voor sanering (en/of saneringsonderzoek)

Toetsingscriteria grondwater

Om de mate van verontreiniging van de bodem te kunnen beoordelen, zijn de chemische analyseresultaten van de grondwatermonsters getoetst aan de richtlijnen die zijn opgesteld door het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Mileubeheer.

De toetsingswaarden zijn overgenomen uit de Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

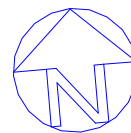
Bij de toetsingswaarden wordt onderscheid gemaakt tussen de zogenaamde streef-, grens- en interventiewaarden:

Streefwaarde = Streefwaarde voor een schone, multifunctionele bodem







Grenswaarde = Toetsingswaarde voor (nader) onderzoek
((achtergrondwaarde+ Interventiewaarde) / 2)

Interventiewaarde = Interventiewaarde voor sanering (en/of saneringsonderzoek)

Bijlage 5: Overzicht posities monsternamepunten



Legenda

-  peilbuis
-  boring
-  onderzoekslocatie
-  bossage
-  sloot
-  foto met nummer

0 m 10 m 50 m

Klijn
Bodemonderzoek

schaal: 1 : 1.000	formaat: A4
datum: 01-10-2015	getekend: JR
	bijlage: 05

project: Kweldam te Deest	projectnummer: 15KL269A
---------------------------	-------------------------

Overzicht posities monsternamenpunten

Bijlage 6: Dataregistratieformulier DRF-133

Documentcode: DRF-133 Versie: 11
 Titel: **Dataregistratieformulier: Analysepakketten pesticiden**
 Auteur: G.J.M. de Clercq Goedgekeurd door: D. van Damme Paraaf:
 Datum goedkeuring: 24-12-14 Geldig vanaf: 02-01-15
 Behorende bij: WVS-037, -038, -040, -041, -044, -049, -050, -052, -060, -068, -074, 082, -084, -092, -093, -097, -098, -099, -137, -145 en -155

Analysepakket 1: Pesticiden GC-MSMS (GC-MS-Triplequad WVS-092)

Pesticide (werkzame stof)	Rapportagegrens (mg/kg)	Pesticide (werkzame stof)	Rapportagegrens (mg/kg)
(3- + 4-) Chlooraniline	0.05	Broomcyclen	0.01
1-Nafthyl-acetamide	0.05	Broompropylaate ^Q	0.01
1-Naftol (afbraak Carbaryl) ^Q	0.01	Bupirimaate ^Q	0.01
2,4,6-trichlorofenol	0.01	Buprofezine ^Q	0.01
2,6-Dichloorbenzamide (afbraak Dichlobenil) ^Q	0.01	Cadusofos ^Q	0.01
3,4-Dichlooraniline	0.02	Captafol	0.05 (ECD)
3,5-Dichlooraniline (afbraak Iprodion)	0.02	Captan	0.01 (ECD)
4,4-Dichloorbenzofenon (afbraak Dicofol)	0.01	Carbaryl ^Q	0.01
Acibenzolar-S-methyl	0.01	Carbofenothion	0.01
Aclonifen ^Q	0.01	Carbofenothion-methyl	0.01
Acrinathrin ^Q	0.01	Carbofuran ^Q	0.01
Alachloor ^Q	0.01	Carbofuran-fenol ^Q	0.01
Aldrin ^Q	0.01	Carbosulfan	0.02
alfa-Endosulfan ^Q	0.01	Chinomethionaat	0.01
alfa-HCH ^Q	0.01	Chlodinafop-propargyl	0.01
Allethrin ^Q	0.02	Chloorbenzilaate (afbraak Dicofol) ^Q	0.01
Amethryn ^Q	0.01	Chloorbufam	0.01
Aminocarb	0.01	Chloordaan-cis ^Q	0.01
Amitraz	0.02	Chloordaan-trans ^Q	0.01
Antraquinon ^Q	0.01	Chloorfenapyr ^Q	0.01 (ECD)
Azinfos-ethyl	0.01	Chloorfenoson ^Q	0.01
Azoxystrobin ^Q	0.02	Chloorfenvinfos-cis ^Q	0.01
Benalaxyl ^Q	0.01	Chloorfenvinfos-trans ^Q	0.01
Bendiocarb	0.01	Chloorneb	0.01
Benfluralin	0.01	Chloorprofam ^Q	0.01
Benfuracarb	als carbofuran	Chloorpyrifos-ethyl ^Q	0.01
beta-Endosulfan ^Q	0.01	Chloorpyrifos-methyl ^Q	0.01
beta-HCH	0.01	Chloorthal-dimethyl ^Q	0.01
Bifenox ^Q	0.01	Chloorthalonil ^Q	0.01
Bifenazaate	0.05	Chloorthiamide	0.20 (ECD)
Bifenthrin ^Q	0.01	Chloridazon	0.05
Bitertanol ^Q	0.01	Chlozolinaate ^Q	0.01
Bromacil	0.01 (ECD)	Clomazon ^Q	0.01
Bromofos-ethyl ^Q	0.01	Cloquintocet-mexyl	0.01
Bromofos-methyl ^Q	0.01	Coumafos	0.01
Bromuconazool ^Q	0.02	Cyanazin	0.01
		Cyanofenos	0.01
		Cyanofos	0.01

Pesticide (werkzame stof)	Rapportagegrens (mg/kg)	Pesticide (werkzame stof)	Rapportagegrens (mg/kg)
Cycloaat	0.01	Fenfluthrin	0.01
Cyfenothrin ^Q	0.05	Fenhexamide ^Q	0.02
Cyfluthrin ^Q	0.01	Fenithrothion ^Q	0.01
Cyhalothrin	0.01	Fenkapton	0.01
Cypermethrin ^Q	0.01	Fenobucarb ^Q	0.01
Cyproconazool ^Q	0.01	Fenothrin ^Q	0.02
Cyprodinil ^Q	0.01	Fenoxycarb ^Q	0.05
delta-HCH ^Q	0.01	Fenpiclonil ^Q	0.01
Deltamethrin ^Q	0.01	Fenpropathrin ^Q	0.01
Demeton-O ^Q	0.01	Fenpropidin ^Q	0.01
Demeton-S ^Q	0.01	Fenpropimorf ^Q	0.01
Demeton-S-methyl	0.01	Fenpyroximaat ^Q	0.02
Desmethryn	0.01	Fenson	0.01
Diazinon ^Q	0.01	Fensulfothion ^Q	0.01
Dichlobenil (afbraak Chloorthiamide)	0.02	Fenthion ^Q	0.01
Dichlofenthion ^Q	0.01	Fenthion-sulfoxide ^Q	0.01
Dichloran ^Q	0.01	Fenthoaat ^Q	0.01
Dicofol	0.01	Fenvaleraat+ Esfenvaleraat ^Q	0.01
Dieldrin ^Q	0.01	Fenylfenol-2 ^Q	0.01
Diethofencarb ^Q	0.01	Fipronil ^Q	0.005
Difenamide	0.01	Fipronil-sulfon	0.005
Difenoconazool ^Q	0.01	Fluazifop-butyl ^Q	0.01
Difenyl ^Q	0.01	Fluchloralin	0.01
Difenylamine ^Q	0.01	Flucythrinaat ^Q	0.01
Diflufenican ^Q	0.01	Fludioxonil ^Q	0.01
Dimethoaat ^Q	0.01	Fluquinconazool ^Q	0.01
Diniconazool ^Q	0.01	Flurprimidol	0.01
Disulfoton ^Q	0.02	Flusilazool ^Q	0.01
Disulfoton-sulfon ^Q	0.01	Flutolanil ^Q	0.01
Ditalimfos ^Q	0.01	Fluvalinaat ^Q	0.01
DMST ^Q	0.02	Folpet	0.01 (ECD)
Endosulfan-sulfaat ^Q	0.02	Fonofos	0.01
Endrin	0.01 (ECD)	Formothion ^Q	0.01
EPN ^Q	0.01	Fosalon ^Q	0.01
Epoxiconazool ^Q	0.01	Fosfolan	0.02
EPTC	0.01	Fosmet ^Q	0.01
Etaconazool	0.01	Fthalimide (afbraak Folpet)	0.01
Ethion ^Q	0.01	Fuberidazool	0.01
Ethofumesaat ^Q	0.01	Furalaxyl ^Q	0.01
Ethoprofos ^Q	0.01	Furmecyclox	0.05
Ethoxyquin	0.01	gamma-HCH (= Lindaan)	0.01
Etofenprox ^Q	0.01	Halfenprox	0.01
Etridiazool	0.02 (ECD)	Haloxypop-ethoxyethyl ^Q	0.01
Etrimfos ^Q	0.01	Heptachloor ^Q	0.01 (ECD)
Famoxadon	0.05	Heptachloor-endo-epoxide (trans)	0.02
Fenarimol ^Q	0.01	Heptachloor-exo-epoxide (cis)	0.01
Fenazaquin ^Q	0.01	Heptenofos ^Q	0.01
Fenchloorfos	0.01	Hexachloorbenzeen ^Q	0.01

Pesticide (werkzame stof)	Rapportagegrens (mg/kg)	Pesticide (werkzame stof)	Rapportagegrens (mg/kg)
Hexachloorbutadieen ^Q	0.01	o,p-DDD ^Q	0.01
Hexaconazool ^Q	0.01	o,p-DDE ^Q	0.01
Hexazinon	0.01	Ofurace ^Q	0.01
Imazethapyr	0.05	Oxadiazon ^Q	0.01
Iprobenfos	0.01	Oxadixyl ^Q	0.02
Iprodion ^Q	0.01	Oxyfluorfen	0.01
Isazofos	0.01	p,p-DDD + o,p-DDT ^Q	0.01
Isocarbofos ^Q	0.01	p,p-DDE ^Q	0.01
Isodrin ^Q	0.01	p,p-DDT	0.01
Isofenfos ^Q	0.01	Paraoxon	0.01
Isofenfos-methyl ^Q	0.01	Paraoxon-methyl	0.01
Isofenfos-oxon (afbraak- Isofenfos)	0.01	Parathion-ethyl ^Q	0.01
Isoprocarb	0.01	Parathion-methyl ^Q	0.01
Isoproturon ^Q	0.01	Penconazool ^Q	0.01
Isoxadifen-ethyl	0.01	Pencycuron	0.02
Joodfenfos	0.01	Pendimethalin ^Q	0.01
Kresoxim-methyl ^Q	0.01	Pentachlooraniline ^Q	0.01
Lambda-Cyhalothrin ^Q	0.01	Pentachlooranisol ^Q	0.01
Lenacil ^Q	0.01	Pentachloorbenzeen ^Q	0.01
Leptofos	0.01	Pentachloorfenol	0.05
Malaoxon (afbraak- Malathion)	0.01	Permethrin-cis ^Q	0.01
Malathion ^Q	0.01	Permethrin-trans ^Q	0.01
Mecarbam ^Q	0.01	Perthaan	0.01
Mefosfolan ^Q	0.02	Picoxystrobin ^Q	0.01
Mepanipyrim ^Q	0.01	Piperonyl-butoxide ^Q	0.01
Mepronil ^Q	0.01	Pirimicarb ^Q	0.01
Metacrifos	0.01	Pirimicarb-desmethyl ^Q	0.01
Metalaxyl ^Q	0.01	Pirimicarb-desmethyl- formamido	0.01
Metazachloor ^Q	0.01	Pirimifos-ethyl ^Q	0.01
Methabenzthiazuron ^Q	0.01	Pirimifos-methyl ^Q	0.01
Methidathion ^Q	0.01	Procymidon ^Q	0.01
Methiocarb ^Q	0.01	Profam ^Q	0.01
Methoxychloor	0.01	Profenofos ^Q	0.01
Metobromuron	0.01	Profluralin ^Q	0.01
Metolachloor-S ^Q	0.01	Profoxydim	0.05
Metolcarb	0.01	Promecarb ^Q	0.01
Metoprotryn	0.01	Promethryn ^Q	0.01
Metrafenon ^Q	0.01	Propachloor ^Q	0.01
Metribuzin ^Q	0.01	Propanil ^Q	0.01
Mevinfos ^Q	0.01	Propargiet ^Q	0.02
Mirex	0.02	Propazin ^Q	0.01
Molinaat	0.01	Propetamfos	0.01
Myclobutanil ^Q	0.01	Propiconazool ^Q	0.01
Napropamide ^Q	0.01	Propoxur ^Q	0.01
Nitrofen	0.01	Propoxycarbazon	0.05
Nitropyrin	0.01	Propyzamide ^Q	0.01
Nitrothal-Isopropyl	0.01	Prosulfocarb ^Q	0.01
Norflurazon	0.01	Prothioconazool	0.01

Pesticide (werkzame stof)	Rapportagegrens (mg/kg)	Pesticide (werkzame stof)	Rapportagegrens (mg/kg)
Prothioconazool-desthio	0.01	Telodrin ^Q	0.01
Prothiofos ^Q	0.01	Terbacil	0.01
Pyraflufen-ethyl	0.01	Terbumeton	0.01
Pyrazofos ^Q	0.01	Terbuthryn ^Q	0.01
Pyrethrins	0.20	Terbutylazin ^Q	0.01
Pyridaben ^Q	0.01	Tetrachloorvinfos (Z-) ^Q	0.01
Pyridafenthion ^Q	0.01	Tetraconazool ^Q	0.01
Pyrifenox (E-) ^Q	0.01	Tetradifon ^Q	0.01
Pyrifenox (Z-) ^Q	0.01	Tetrahydrofthalimide (afbraak captan/captafol)	0.01
Pyrimethanil ^Q	0.01	Tetramethrin ^Q	0.01
Pyriproxyfen ^Q	0.01	Tetrasul	0.01
Quinalfos ^Q	0.01	Tolclofos-methyl ^Q	0.01
Quinoxyfen ^Q	0.01	Transfluthrin ^Q	0.01
Quintozeen ^Q	0.01	Triadimefon ^Q	0.01
Quizalofop-ethyl	0.01	Triadimenol ^Q	0.01
S 421	0.05	Triallaat ^Q	0.01
Silthiofam	0.01	Triazamaat ^Q	0.01
Simazin ^Q	0.01	Triazofos ^Q	0.01
Spiromesifen ^Q	0.01	Trichloronaat	0.01
Spiroxamine ^Q	0.01	Trifloxystrobin ^Q	0.01
Sulfotep	0.01	Triflumizool ^Q	0.01
Sulprofos	0.01	Trifluralin ^Q	0.01
Tebuconazool ^Q	0.01	Trinexapac-ethyl	0.01
Tebufenpyrad ^Q	0.01	Vinchlozolin ^Q	0.01
Tecnazeen ^Q	0.01	Zwavel *	0.20
Tefluthrin ^Q	0.01		

De rapportagegrenzen zijn indicatief en kunnen wijzigen afhankelijk van de matrix en de omstandigheden van de analyse.

^Q Geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie (registratienummer L201).

* Zwavel wordt alleen op verzoek gerapporteerd.

Uitzonderingen rapportage GC-MSMS.

Indien bepaalde pesticiden niet bepaald kunnen worden vanwege bijvoorbeeld matrixeffecten wordt hiervan een opmerking gemaakt op het analyserapport.

ECD: Deze pesticide is gekwalificeerd met GC-MSMS. De kwantificering en bevestiging is bepaald met GC-MSMS.

Het GC-MSMS pakket bestaat in totaal uit 318 pesticiden.

Analysepakket 2: Pesticiden GC-MS standaard (GC-MS Ion Trap Detector WVS-038 en WVS-041)

Pesticide (werkzame stof)	Rapportagegrens (mg/kg)	Pesticide (werkzame stof)	Rapportagegrens (mg/kg)
2,6-Dichloorbenzamide (= afbraakproduct Dichlobenil)	0.02	Carbaryl ^Q	0.01
2-Fenylfenol ^Q	0.01	Carbofuran ^Q	0.01
3,4-Dichlooraniline	0.02	Carbofuran-3-hydroxy	0.10
3,5-Dichlooraniline	0.02	Carbofuran-3-keto	0.05
4,4-Dichloorbenzofenon	0.02	Carbofuran-fenol	0.03
Acibenzolar-s-methyl	0.02	Carbophenothion	0.02
Aclonifen	0.02	Carboxin	0.02
Acrinathrin ^Q	0.01	Chinomethionaat	0.02
Alachloor	0.02	Chlofentezin	0.05
Aldrin	0.05	Chloor-4-methyl-3-fenol	0.03
Allethrin	0.02	Chlooraniline	0.05
Ametryn	0.01	Chloorbenside	0.01
Aminocarb	0.05	Chloorbenzilaat	0.02
Amitraz	0.02	Chloorbufam	0.05
Antrachinon	0.02	Chloordaan (cis-)	0.02
Atrazine	0.02	Chloordaan (trans-)	0.02
Azaconazool	0.01	Chloorfenapyr	0.05
Azinfos-ethyl	0.02	Chloorfenson	0.02
Aziprotryn	0.05	Chloorfenvinfos (alfa-) ^Q	0.01
Azoxystrobine ^Q	0.05	Chloorfenvinfos (beta-) ^Q	0.01
Benalaxyl	0.01	Chloorfluazuron	0.10
Benazolin-ethylester	0.02	Chloormefos	0.03
Bendiocarb	0.01	Chloorprofam ^Q	0.01
Benfluralin	0.01	Chloorpropylaate	0.02
Benodanil	0.01	Chloorpyrifos-ethyl ^Q	0.01
Benzoximaat	0.03	Chloorpyrifos-methyl ^Q	0.01
Benzoylprop-ethyl	0.02	Chloorthalidimethyl ^Q	0.01
Bifenox	0.02	Chloorthalonil	0.02
Bifenthrin ^Q	0.01	Chloorthiamide	0.03
Binapacryl	0.05	Chloortoluron	0.05
Bitertanol ^Q	0.02	Chloridazon	0.02
Boscalid	0.02	Chloroxuron	0.03
Bromacil	0.02	Chlozolinaat ^Q	0.01
Bromofos-ethyl	0.02	Clodinafop-propargyl	0.02
Bromofos-methyl	0.02	Clomazon	0.02
Bromuconazool ^Q	0.05	Cloquintocet-mexyl	0.01
Broompropylaate ^Q	0.01	Crufomaat	0.02
Bupirimaat ^Q	0.01	Cumafos	0.02
Buprofezin ^Q	0.02	Cyanazin	0.05
Butralin	0.05	Cyanofenos	0.02
Butylaate	0.05	Cyanofos	0.03
Cadusofos ^Q	0.01	Cycloaate	0.02
Captan	0.01	Cyfluthrin	0.02
		Cyhalofop-butyl	0.02

Pesticide (werkzame stof)	Rapportagegrens (mg/kg)	Pesticide (werkzame stof)	Rapportagegrens (mg/kg)
Cymiazool	0.01	DMST ^Q	0.05
Cypermethrin	0.01	Dodemorf	0.01
Cyproconazool ^Q	0.01	E P N ^Q	0.01
Cyprodinil ^Q	0.01	E.P.T.C.	0.02
Cyprofuram	0.02	Edifenfos	0.02
Dazomet	0.05	Endosulfan I	0.05
HCH-delta	0.02	Endosulfan II	0.05
Deltamethrin	0.01	Endosulfan-sulfaat	0.05
Demeton-O	0.05	Endrin	0.05
Demeton-S	0.01	Epoxiconazool ^Q	0.05
Demeton-S-methyl	0.01	Esfivaleraat	0.01
Demeton-S-methylsulfon	0.05	Etaconazool	0.02
Desmetryn	0.02	Ethiofencarb	0.02
Diallaat	0.02	Ethion ^Q	0.01
Diazinon ^Q	0.01	Ethofumesaat	0.01
Dichlobenil	0.01	Ethoprofos ^Q	0.01
Dichlofenthion	0.02	Ethoxyquin	0.02
Dichlofluanide	0.05	Etofenprox ^Q	0.01
Dichloorvos	0.02	Etridiazool ^Q	0.05
Dichloran	0.02	Etrimfos	0.02
Diclobutrazool	0.02	Famoxadone ^Q	0.05
Diclofop-methyl	0.01	Fenamifos	0.01
Dicofol	0.01	Fenarimol ^Q	0.02
Dieldrin	0.05	Fenazaquin ^Q	0.01
Diethyl-ethyl	0.02	Fenbuconazool	0.03
Diethofencarb ^Q	0.01	Fenchloorfos	0.01
Difenamid	0.01	Fenfuram	0.02
Difenoconazool ^Q	0.02	Fenhexamide ^Q	0.02
Difenoxyuron	0.05	Fenitrothion ^Q	0.01
Difenyl ^Q	0.01	Fenobucarb	0.01
Difenylamine ^Q	0.01	Fenothiocarb	0.01
Diflufenican ^Q	0.01	Fenothrin	0.02
Dimethachloor	0.02	Fenoxaprop-P-ethyl	0.03
Dimethirimol	0.05	Fenoxycarb ^Q	0.01
Dimethoat ^Q	0.02	Fenpiclonil ^Q	0.01
Dimethomorph	0.05	Fenpropathrin ^Q	0.01
Diniconazool ^Q	0.01	Fenpropidin ^Q	0.01
Dinobuton	0.02	Fenpropimorf ^Q	0.01
Dinoterb	0.02	Fenpyroximaat ^Q	0.05
Dioxabenzofos	0.02	Fensulfothion	0.02
Dioxacarb	0.10	Fenthion ^Q	0.01
Dioxathion	0.05	Fenthion-sulfoxide ^Q	0.02
Disulfoton	0.02	Fenthooat	0.02
Disulfoton-sulfon	0.05	Fenuron	0.05
Ditalimfos	0.02	Fenvaleraat ^Q	0.05
DMSA (=afbraakproduct Dichlofluanide)	0.10	Fipronil	0.01

Pesticide (werkzame stof)	Rapportagegrens (mg/kg)	Pesticide (werkzame stof)	Rapportagegrens (mg/kg)
Flamprop-isopropyl	0.01	Isazofos	0.01
Flamprop-methyl	0.02	Isodrin	0.05
Fluazifop-butyl	0.01	Isufenfos	0.01
Flubenzimine	0.03	Isufenfos-methyl	0.01
Fluchloralin	0.02	Isufenfos-oxon	0.02
Flucythrinaat ^Q	0.02	Isoprocarb	0.05
Fludioxonil ^Q	0.01	Isoprothiolane	0.03
Flufenacet	0.02	Isoproturon	0.01
Fluometuron	0.02	Joodfenfos	0.01
Fluquinconazool ^Q	0.01	Kresoxim-methyl ^Q	0.01
Flurenol-butyl	0.01	Lambda-cyhalothrin ^Q	0.02
Flurochloridon	0.02	Lenacil	0.01
Flusilazol ^Q	0.01	Leptofos	0.01
Flutolanil ^Q	0.01	Malaoxon (=malathion-oxon)	0.02
Flutriafol	0.01	Malathion ^Q	0.02
Fluvalinaat ^Q	0.02	Mecarbam	0.03
Folpet	0.01	Mepanipirim ^Q	0.01
Fonofos	0.02	Mephosfolan ^Q	0.02
Foraat	0.01	Meprotil ^Q	0.01
Foraat-sulfon	0.02	Metalaxyl ^Q	0.01
Foraat-sulfoxide	0.05	Metamitron	0.05
Formothion	0.02	Metazachloor	0.02
Fosalon ^Q	0.02	Metconazool	0.02
Fosmet ^Q	0.02	Methabenzthiazuron	0.05
Fosphamidon	0.02	Methacrifos	0.02
Fuberidazool	0.01	Methidathion ^Q	0.02
Furalaxyl ^Q	0.01	Methiocarb ^Q	0.02
Furathiocarb	0.01	Methopreen	0.02
Furmecycloxy ^Q	0.01	Methoprotryn	0.02
Haloxyfop-ethoxyethyl	0.01	Methoxychloor	0.02
Haloxyfop-methyl	0.01	Metolachloor (S-)	0.01
HCH-alfa	0.02	Metolcarb	0.02
HCH-beta + HCH-gamma (= Lindaan)	0.02	Metrafenone	0.02
Heptachloor	0.05	Metribuzin	0.01
Heptachloor Epoxide (-cis)	0.02	Mevinfos ^Q	0.01
Heptachloor Epoxide (-trans)	0.02	Mexacarb	0.01
Heptenofos ^Q	0.01	Mirex	0.02
Hexabroombenzeen	0.02	Monalide	0.02
Hexachloorbenzeen ^Q	0.01	Monolinuron	0.05
Hexachloorbutadien	0.01	Myclobutanil ^Q	0.01
Hexaconazool ^Q	0.05	Napropamide	0.02
Hexazinon	0.02	Nitrofen	0.02
Imazamethabenz-methyl	0.02	Nitrothal-isopropyl	0.01
Iprobenfos	0.01	Norflurazon	0.02
Iprodion ^Q	0.05	Nuarimol	0.02
Iprovalicarb	0.05	o,p'-DDD	0.01

Pesticide (werkzame stof)	Rapportagegrens (mg/kg)	Pesticide (werkzame stof)	Rapportagegrens (mg/kg)
o,p'-DDE	0.01	Pyrethrinen	0.05
Ofurace ^Q	0.01	Pyridaben ^Q	0.01
Orbencarb	0.01	Pyridafenthion ^Q	0.02
Oxadiazon	0.01	Pyrifenox ^Q	0.01
Oxadixyl ^Q	0.02	Pyrimethanil ^Q	0.01
Oxycarboxin	0.03	Pyrimidifen	0.01
p,p'-DDD + o,p'-DDT	0.01	Pyriproxyfen ^Q	0.01
p,p'-DDE	0.01	Pyroquilon	0.02
p,p'-DDT	0.05	Quinalfos ^Q	0.01
Parathion-ethyl ^Q	0.01	Quinoxifen ^Q	0.01
Parathion-methyl ^Q	0.01	Quintozeen	0.05
Penconazool ^Q	0.01	Quizalofop-ethyl	0.02
Pencycuron ^Q	0.02	Resmethrin	0.05
Pendimethalin	0.01	Silafluofen	0.02
Pentachlooraniline	0.02	Silthiofam	0.01
Pentachlooranisol	0.02	Spiromesifen	0.01
Pentachloorbenzeen	0.01	Spiroxamine ^Q	0.01
Pentanochlor	0.01	Sulfotep	0.02
Permethrin (cis-) ^Q	0.02	Sulprofos	0.02
Permethrin (trans-) ^Q	0.02	Tebuconazool ^Q	0.01
Perthaan	0.01	Tebufenpyrad ^Q	0.01
Picoxystrobine ^Q	0.02	Tebupirimfos	0.01
Piperonyl-butoxide ^Q	0.01	Tebuthiuron	0.05
Pirimicarb ^Q	0.01	Tecnazeen	0.02
Pirimicarb-desmethyl ^Q	0.02	Tefluthrin	0.01
Pirimifos-ethyl	0.02	Telodrin	0.05
Pirimifos-methyl ^Q	0.01	TEPP	0.02
Procymidon ^Q	0.01	Terbacil	0.05
Profam ^Q	0.01	Terbufos	0.01
Profenofos ^Q	0.01	Terbumeton	0.02
Promecarb	0.01	Terbutryn	0.03
Prometryn ^Q	0.02	Terbutylazin	0.02
Propachloor	0.02	Tetrachloorvinfos (Z-)	0.01
Propafos	0.02	Tetraconazool ^Q	0.01
Propanil	0.01	Tetradifon ^Q	0.02
Propargiet ^Q	0.05	Tetramethrin I + II	0.01
Propazin	0.01	Thiometon	0.01
Propetamfos	0.02	Tolclofos-methyl ^Q	0.01
Propiconazool ^Q	0.01	Transfluthrin	0.02
Propoxur ^Q	0.01	Triadimefon ^Q	0.02
Propyzamide ^Q	0.01	Triadimenol ^Q	0.05
Prosulfocarb	0.02	Triallaat	0.02
Prothiofos ^Q	0.01	Triamifos	0.01
Prothoaat	0.03	Triazamaat	0.05
Pyracarbolide	0.01	Triazofos ^Q	0.02
Pyrazofos ^Q	0.01	Trichloronaat	0.02

Pesticide (werkzame stof)	Rapportagegrens (mg/kg)	Pesticide (werkzame stof)	Rapportagegrens (mg/kg)
Trietazine	0.01	Vernolaat	0.02
Trifenmorf	0.10	Vinchlozolin ^Q	0.01
Trifloxystrobin ^Q	0.01	XMC (3,5-xylyl-methyl-carbamaat)	0.02
Triflumizool ^Q	0.05	Zwavel *	0.05
Trifluralin	0.01		

De rapportagegrenzen zijn indicatief en kunnen wijzigen afhankelijk van de matrix en de omstandigheden van de analyse.

^Q Geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie (registratienummer L201).

* Zwavel wordt alleen op verzoek gerapporteerd.

Uitzonderingen rapportage GC-MS standaard.

Indien bepaalde pesticiden niet bepaald kunnen worden vanwege bijvoorbeeld matrixeffecten wordt hiervan een opmerking gemaakt op het analyserapport.

Het GC-MS pakket bestaat in totaal uit 372 pesticiden.

Analysepakket 3: Pesticiden LC-MSMS (WVS-040)

Pesticide (werkzame stof)	Rapportagegrens (mg/kg)	Pesticide (werkzame stof)	Rapportagegrens (mg/kg)
6-Benzyladenine	0.01	Caffeine *****	0.05
Abamectine ^Q	0.01	Carbaryl ^Q	0.01
Acefaat ^Q	0.01	Carbendazim ^Q	0.01
Acequinocyl	0.01	Carbetamide	0.01
Acetamiprid ^Q	0.01	Carbofuran ^Q	0.01
Alanycarb	0.01	Carbofuran-3-hydroxy ^Q	0.01
Aldicarb ^Q	0.01	Carbofuran-3-keto ^Q	0.01
Aldicarb-sulfon ^Q	0.01	Carbosulfan	0.01
Aldicarb-sulfoxide ^Q	0.01	Carboxin	0.01
Ametoctradin	0.01	Carfentrazone-ethyl	0.01
Amisulbron	0.01	Carpropamid ^Q	0.01
Amitraz *	0.01	Chloorbromuron ^Q	0.01
Amitraz DMA *	0.05	Chloortoluron	0.01
Amitraz DMF *	0.01	Chloorthiofos ^Q	0.01
Amitraz DMPF *	0.01	Chloorthiofos-sulfon ^Q	0.01
Amitrol	0.50	Chlorantraniliprole ^Q (Rynaxypyr)	0.01
Anilazin	0.05	Chlordimeform	0.01
Asulam ^Q	0.01	Chlorfluazuron	0.01
Atrazine ^Q	0.01	Clethodim ^Q	0.01
Azaconazool ^Q	0.01	Climbazol ^Q	0.01
Azadirachtin	0.01	Clofentezine ^Q	0.01
Azamethifos ^Q	0.01	Clopyralid	0.50
Azimsulfurom ^Q	0.01	Clothianidin ^Q	0.01
Azinfos-methyl ^Q	0.01	Crimidine ^Q	0.01
Azoxystrobine ^Q	0.01	Cyantraniliprole ^Q (Cyazypyr)	0.01
Azadirachtin	0.01	Cyazofamide	0.01
Barban	0.01	Cycloxydim	0.01
Beflubutamid	0.01	Cycloxydim ^Q	0.01
Benfuracarb ^Q	als carbofuran	Cyflufenamid ^Q	0.01
Benomyl ^Q	als carbendazim	Cyflumetofen	0.01
Benoxacor ^Q	0.01	Cymoxanil ^Q	0.01
Benthiavalicarb-isopropyl ^Q	0.01	Cyproconazool ^Q	0.01
6-Benzyladenine	0.01	Cyprodinil ^Q	0.01
Bifaxen	0.01	Cyromazine ^Q	0.02
Bitertanol ^Q	0.01	Cythioate ^Q	0.01
Boscalid ^Q	0.01	Daminozide	0.01
Bromuconazool ^Q	0.01	DEET ^Q	0.01
Bupirimaat ^Q	0.01	Demeton-S-methyl sulfoxide (= oxydemeton-methyl) ^Q	0.01
Buprofezin ^Q	0.01	Demeton-S-methylsulfon ^Q	0.01
Butafenacil ^Q	0.01	Desmedifam ^Q	0.01
Butocarboxin	0.02	Diafenthiuron ^Q	0.01
Butocarboxim sulfoxide ^Q	0.01	Dichlofluanide ^Q	0.01
Butoxycarboxim ^Q	0.01	Dichloorvos	0.01
Buturon ^Q	0.01	Diclobutrazol	0.01

Pesticide (werkzame stof)	Rapportagegrens (mg/kg)	Pesticide (werkzame stof)	Rapportagegrens (mg/kg)
Dicrotofos ^Q	0.01	Fenthion-sulfoxide ^Q	0.01
Diethofencarb ^Q	0.01	Flonicamid ^Q	0.01
Difenoconazool ^Q	0.01	Florasulam ^Q	0.01
Diflubenzuron ^Q	0.01	Fluazifop-p-butyl ^Q	0.01
Dimethenamid ^Q	0.01	Flubendiamide ^Q	0.01
Dimethirimol ^Q	0.01	Flucycloxuron ^Q	0.01
Dimethoaat ^Q	0.01	Flufenacet ^Q	0.01
Dimethomorph ^Q	0.01	Flufenoxuron ^Q	0.01
Dimoxystrobin ^Q	0.01	Flumioxazin ^Q	0.01
Diniconazool ^Q	0.01	Fluopicolide ^Q	0.01
Dinotefuran ^Q	0.01	Fluopyram ^Q	0.01
Dipropetryn ^Q	0.01	Fluotrimazol ^Q	0.01
Diuron ^Q	0.01	Fluoxastrobin ^Q	0.01
DMSA ^Q	0.01	Fluquinconazool ^Q	0.01
DMST ^Q	0.01	Fluroxypyr	0.02
Dodemorf ^Q	0.01	Fluroxypyr-1-methylheptylester ^Q	0.01
Dodine ^Q	0.01	Flusilazol ^Q	0.01
Emamectine (benzoate B1a) ^Q	0.01	Fluthiacet-methyl	0.01
Epoxiconazool ^Q	0.01	Flutolanil ^Q	0.01
Ethiofencarb ^Q	0.01	Flutriafol ^Q	0.01
Ethiofencarb-sulfon ^Q	0.01	Fluxapyroxad	0.01
Ethiofencarb-sulfoxide ^Q	0.01	Forchlorfenuron	0.01
Ethiprole	0.01	Formetanaat hydrochloride ^Q	0.01
Ethirimol ^Q	0.01	Fosalon ^Q	0.01
Etofenprox ^Q	0.01	Fosetyl-aluminium *	0.50
Etoxazol ^Q	0.01	Fosmet ^Q	0.01
ETU	0.50	Fosmet-oxon ^Q	0.01
Famophos (= Famphur) ^Q	0.01	Fosphamidon ^Q	0.01
Famoxadone ^Q	0.01	Fosthiazaat ^Q	0.01
Fenamidone ^Q	0.01	Foxim	0.01
Fenamifos ^Q	0.01	Furalaxyl ^Q	0.01
Fenamiphos-sulfone	0.01	Furathiocarb ^Q	0.01
Fenamiphos-sulfoxide	0.01	Furmecyclox ^Q	0.02
Fenarimol ^Q	0.02	Halofenozide	0.01
Fenazaquin ^Q	0.01	Haloxyfop ^Q	0.01
Fenbuconazool ^Q	0.01	Hexaconazool ^Q	0.01
Fenhexamide ^Q	0.01	Hexaflumuron ^Q	0.01
Fenmedifam ^Q	0.01	Hexythiazox ^Q	0.01
Fenoxycarb ^Q	0.01	Hymexazol ^Q	0.10
Fenpropidin ^Q	0.01	Imazalil ^Q	0.01
Fenpropimorf ^Q	0.01	Imazaquin ^Q	0.01
Fenpyroximaat ^Q	0.01	Imibenconazole ^Q	0.01
Fenthion ^Q	0.01	Imidacloprid ^Q	0.01
Fenthion-oxon	0.01	Indoxacarb ^Q	0.01
Fenthion-oxon-sulfone	0.01	Iodosulfuron-methyl	0.01
Fenthion-oxon-sulfoxide	0.01	Iprovalicarb ^Q	0.01
Fenthion-sulfone	0.01	Isocarbofos ^Q	0.01

Pesticide (werkzame stof)	Rapportagegrens (mg/kg)	Pesticide (werkzame stof)	Rapportagegrens (mg/kg)
Isoprothiolane ^Q	0.01	Novaluron	0.01
Isopyrazam ^Q	0.01	Nuarimol ^Q	0.01
Isouron ^Q	0.01	Omethoat ^Q	0.01
Isoxaben ^Q	0.01	Oxadixyl ^Q	0.01
Isoxaflutool ^Q	0.01	Oxamyl ^Q	0.01
Isoxathion ^Q	0.01	Oxamyl-Oxime ^{Q ***}	0.01
Kresoxim-methyl	0.01	Oxycarboxin ^Q	0.01
Lenacil ^Q	0.01	Paclobutrazol ^Q	0.01
Linuron ^Q	0.01	Paraoxon-ethyl ^Q	0.01
Lodosulfuron-methyl	0.01	Paraoxon-methyl	0.01
Lufenuron ^Q	0.01	Pebulate	0.01
Malathion ^Q	0.01	Penconazool ^Q	0.01
Maleïne hydrazide* ^Q	0.50	Pencycuron ^Q	0.01
Mandipropamid	0.01	Penthiopyrad	0.01
Mefenacet ^Q	0.01	Picolinafen ^Q	0.01
Mefenpyr-diethyl ^Q	0.01	Picoxystrobine ^Q	0.01
Mepanipyrim ^Q	0.01	Pinoxaden	0.01
Mephosfolan ^Q	0.01	Piperonyl butoxide ^Q	0.01
Mepronil	0.01	Pirimicarb ^Q	0.01
Mesosulfuron-methyl	0.01	Pirimicarb-desmethyl ^Q	0.01
Mesotrione ^Q	0.02	Prochloraz ^Q	0.01
Metaflumizone	0.01	Profenofos ^Q	0.01
Metalaxyl ^Q	0.01	Propamocarb hydrochloride ^Q	0.01
Metamitron ^Q	0.01	Propaquizafop ^Q	0.01
Metconazool ^Q	0.02	Propiconazool ^Q	0.01
Methamidofos ^Q	0.01	Propoxur ^Q	0.01
Methidathion ^Q	0.01	Propyzamide ^Q	0.01
Methiocarb (=mercaptodimethur) ^Q	0.01	Proquinazid ^Q	0.01
Methiocarb-sulfon ^Q	0.01	Prosulfocarb	0.01
Methiocarb-sulfoxide ^Q	0.01	Prosulfuron	0.01
Methomyl ^Q	0.01	Prothiocarb	0.01
Methoxyfenozide ^Q	0.01	Prothiocarb hydrochloride ^Q	0.01
Metobromuron ^Q	0.01	Prothioconazole-desthio	0.01
Metosulam	0.01	Pymetrozine ^Q	0.01
Metoxuron ^Q	0.01	Pyracarbolid	0.01
Metsulfuron-methyl	0.02	Pyralclofos	0.01
Milbemectine	0.10	Pyralclostrobine ^Q	0.01
Monocrotofos ^Q	0.01	Pyrazofos ^Q	0.01
Monolinuron ^Q	0.01	Pyridaat ^Q	0.01
Monuron ^Q	0.01	Pyridaat (metaboliet) (=6-chloro-4- hydroxy-3-phenyl-pyridazin) CL9673 ^Q	0.01
Myclobutanil ^Q	0.01	Pyridaben ^Q	0.01
Naled	0.01	Pyridafenthion ^Q	0.01
Neburon	0.01	Pyridalyl ^Q	0.01
Nicosulfuron	0.01	Pyrifenoxy ^Q	0.01
Nitenpyram ^Q	0.01	Pyrimethanil ^Q	0.01
Nitralin	0.01	Pyrimidifen	0.01

Pesticide (werkzame stof)	Rapportagegrens (mg/kg)	Pesticide (werkzame stof)	Rapportagegrens (mg/kg)
Pyriproxyfen ^Q	0.01	Thiocyclam ^Q	0.05
Pyroxsulam	0.01	Thiodicarb ^Q	0.01
Quinchlorac ^Q	0.01	Thiofanaat-methyl ^Q	0.01
Quinmerac	0.05	Thiofanox sulfone ^Q	0.01
Quizalofop	0.01	Thiofanox sulfoxide ^Q	0.01
Rimsulfuron	0.01	Thiofanox	0.01
Rotenon ^Q	0.01	Thiometon	0.01
Sethoxydim ^Q	0.01	Tolclofos-methyl	0.01
Silafluofen ^Q	0.01	Tolfenpyrad	0.01
Simazine ^Q	0.01	Tolyfluanide ^Q	0.01
Spinosad (A en D) ^Q	0.01	Tralkoxydim ^Q	0.01
Spirodiclofen ^Q	0.01	Triadimefon ^Q	0.01
Spirotetramat ^Q	0.01	Triadimenol ^Q	0.01
Spirotetramat cis-enol ^Q	0.01	Triapenthenol ^Q	0.01
Spirotetramat cis-keto-hydroxy ^Q	0.01	Triazofos ^Q	0.01
Spirotetramat enol-glucoside	0.05	Triazoxide	0.01
Spirotetramat mono-hydroxy ^Q	0.01	Tribenuron-methyl	0.01
Spiroxamine ^Q	0.01	Trichloorfon ^Q	0.01
Sulcotrion ^Q	0.02	Tricyclazool ^Q	0.01
Sulfentrazone ^Q	0.02	Tridemorph ^Q	0.01
Tebuconazool ^Q	0.01	Trifloxystrobin	0.01
Tebufenozide ^Q	0.01	Triflumizool ^Q	0.01
Tebufenpyrad ^Q	0.01	Triflumuron ^Q	0.01
Teflubenzuron ^Q	0.01	Triflursulfuron-methyl	0.01
Terbufos	0.01	Triforine ^Q	0.01
Terbufos-sulfone ^{**}	0.01	Trimethacarb-3,4,5 (=Landrin) ^Q	0.01
Terbufos-sulfoxide ^{**}	0.01	Trinexapac-ethyl ^Q	0.01
Tepraloxydim ^Q	0.01	Triticonazool ^Q	0.01
Tetraconazool ^Q	0.01	Uniconazole	0.01
Thiabendazool ^Q	0.01	Valifenalate	0.01
Thiacloprid ^Q	0.01	Vamidotion ^Q	0.01
Thiametoxam ^Q	0.01	Zoxamide ^Q	0.01
Thidiazuron ^Q	0.01		
Thiobencarb ^Q	0.01		

Analysepakket 4: Pesticiden LC-MSMS (WVS-040)

Pesticide (werkzame stof)	Rapportagegrens (mg/kg)	Pesticide (werkzame stof)	Rapportagegrens (mg/kg)
1-Nahptylacetic acid	0.05	Fenoprop (2,4,5-TP)	0.01
2,4-D ^Q	0.01	Fipronil	0.01
2,4-DB	0.01	Flonicamid TFNA-AM ****	0.01
2,4,5-T	0.01	Flonicamid-TFNA	0.01
2-Naphthoxyacetic zuur	0.01	Flonicamid-TFNG	0.01
Bentazon ^Q	0.01	Fluazifop (vrije zuur)	0.01
Bromoxynil	0.01	Fluazinam ^Q	0.01
Chloramben	0.10	Ioxynil	0.01
Chlordecone hydrate	0.01	MCPA ^Q	0.01
Chlorthion	0.01	MCPB	0.01
Cyclanilide	0.01	Mecoprop ^Q	0.01
Dicamba	0.05	Meptyldinocap	0.01
Dichloorfen	0.01	Picloram	0.10
Dichloorprop	0.01	Prohexadion-calcium	0.05
Dinocap ^Q	0.01	Triclopyr	0.01
Dithianon ^Q	0.01		

De genoemde rapportagegrenzen zijn indicatief en kunnen wijzigen afhankelijk van de matrix en de omstandigheden van de analyse.

- ^Q Geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie (registratienummer L201).
- * Kwantificering vindt plaats d.m.v. een aparte bepaling m.b.v. een Singe Residu Methode
- ** Terbufos-sulfone en Terbufos-Sulfoxide zijn afbraakproducten van Terbufos. Deze afbraakproducten worden volgens EU verordening 396/2005 niet standaard gerapporteerd. Op verzoek worden deze afbraakproducten gerapporteerd.
- *** Oxamyl-Oxime is een afbraakproduct van Oxamyl. Dit afbraakproduct wordt volgens EU verordening 396/2005 niet standaard gerapporteerd. Op verzoek wordt dit afbraakproduct gerapporteerd.
- **** Flonicamid TFNA-AM is een afbraakproduct van Flonicamid. Dit afbraakproduct wordt volgens EU verordening 396/2005 niet standaard gerapporteerd. Op verzoek wordt dit afbraakproduct gerapporteerd.
- ***** Caffeine is geen pesticide en wordt enkel op verzoek gerapporteerd.

Uitzonderingen rapportage LC MSMS

Indien bepaalde pesticiden niet bepaald kunnen worden vanwege bijvoorbeeld matrixeffecten wordt hiervan een opmerking gemaakt op het analyserapport.

De rapportagegrenzen zijn indicatief en kunnen wijzigen afhankelijk van de matrix en de omstandigheden van de analyse.

Het LC-MSMS pakket bestaat in totaal uit 370 pesticiden.

Pesticiden: Afzonderlijke componenten (Single residu methode)

Pesticide (werkzame stof)	Analysetechniek	Rapportagegrens (mg/kg)
Chloormequat chloride (WVS-037) ^Q	LC-MSMS	0.01
Mepiquat chloride (WVS-037) ^Q	LC-MSMS	0.01
Amines (WVS-093)	LC-MSMS	
Morfoline		0.10
Diethanolamine		0.10
Triethanolamine		0.10
Aminomethylpropanol		0.10
N-Diethylethanolamine		0.20
N-Dimethylethanolamine		0.20
Methoxypropylamine		0.20
MDEA		0.10
Organotinverbindingen (WVS-098)	LC-MSMS	
Azocyclotin ^(Cyhexatin)		0.01
Cyhexatin		0.01
Fenbutatin oxide		0.01
Fentin		0.01
Quaternaire ammoniumverbindingen (WVS-137)	LC-MSMS	
Benzalkoniumchloride (BAC)		0.01
BAC (C10, C12, C14, C16)		
Didecyldimethylammoniumchloride (DDAC)		0.01
Amitraz (WVS-040)	LC-MSMS	
Amitraz		0.01
DMA ^(2,4-Dimethylaniline)		0.01
DMF ^(2,4-Dimethylphenyl-Formamide)		0.01
DMPF ^(2,4-Dimethylphenyl-Formamidine)		0.01
Daminozide (WVS-040)	LC-MSMS	0.01
Glyfosaat (WVS-145)	LC-MSMS	
Glyfosaat		0.01
Glufosinate-ammonium ^(Glufosinate, N-Acetyl-Glufosinate en MPPA)		0.01
AMPA		0.01
Fosethyl Aluminium (WVS-145)	LC-MSMS	
Fosethyl Aluminium		0.01
Fosforig zuur		0.10
Perchlorate (WVS-084)	LC-MSMS	0.01

Pesticide (werkzame stof)	Analysetechniek	Rapportagegrens (mg/kg)
Chlorate (WVS-084)	LC-MSMS	0.01
Ethefon (WVS-145)	LC-MSMS	0.01
Ethefon (WVS-050) ^Q	GC - FID	0.05
Wax soorten (WVS-097)	GC - FID	
Carnaubawax		Kwalitatief
Beeswax		Kwalitatief
Montanwax		Kwalitatief
Luwax LG		Kwalitatief
Luwax E		Kwalitatief
Paraffin wax		Kwalitatief
Candelilla wax		Kwalitatief
Dithiocarbamaten (som) (WVS-052) ^Q	HS-GC-MS	0.05 mg CS ₂ / kg
Methylbromide (WVS-068)	HS-GC-MS	0.05
Anorganisch bromide (WVS-074)	HS-GC-MS	5.0
Nitraat (WVS-049)* ^Q (NEN-EN 12014-7)	Spectrofotometrisch	10
Nitraat (WVS-044)* ^Q (NEN-EN 12014-2)	Ionchromatografie	50
Diquat (WVS-155)	LC-MSMS	0.02
Paraquat (WVS-155)	LC-MSMS	0.02
Sulfiet (WVS-099)	Titrimetrisch	5
Methode volgens optimized Monier-Williams		
Metalen (WVS-082)^Q (NEN-EN-ISO 15763)		
Arseen		0.05
Cadmium		0.01
Kwik		0.01
Lood		0.05
Metalen (WVS-082)^Q (NEN-EN-ISO 13805 en 17294-2)	ICP-MS	
Chroom		0.05
Koper		0.05
Nikkel		0.05
Tin		0.05
Zink		0.05
(Andere elementen zijn op aanvraag mogelijk) **		

^Q Geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie (registratienummer L201).

- * Nitraat kan bepaald worden met 2 verschillende analysetechnieken. De voorbehandelingsmethode is voor beide technieken hetzelfde. Nitraat wordt spectrofotometrisch bepaald, tenzij er monsters geanalyseerd worden in het kader van QS. QS verplicht laboratoria nitraat te bepalen m.b.v. ionchromatografie.
- ** Het testen van andere elementen (zware metalen) is matrix afhankelijk.

De geaccrediteerde pesticiden zijn geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie. Ons registratienummer bij de Raad voor Accreditatie is L201.

Bijlage 7: Foto's



foto 1



foto 2

Bijlage 8: Informatie Omgevingsdienst Regio Nijmegen



Aan : Klijn Bodemonderzoek
T.a.v. : de heer R. Scholtens
Of email adres : r.scholtens@klijnbodemonderzoek.nl
Van : de heer ing. M.G.J. van Leeuwen
Telefoonnummer : 024-7517762
Datum : 11 september 2015
Onderwerp : info bodemkwaliteit
Locatie : Druten, Sectie E, percelen 91

Bodem informatie

De onderstaande bodemrelevante informatie van bovengenoemde locatie is bekend bij de gemeente Druten/Omgevingsdienst Regio Nijmegen:

Perceel 91 is gelegen nabij de Kweldam in Deest.

Onderzoekslocatie percelen 91

Bodemonderzoeken

Voor de locatie is geen bodemonderzoek bekend.

Ondergrondse tanks

Voor zover bekend bij de gemeente/ODRN is op de locatie geen ondergrondse olietank aanwezig (geweest).

Bedrijvenbestand

Bedrijven zijn voor zover bekend niet aanwezig geweest op de locatie.

Bodemkwaliteitskaart

De locatie valt in de kwaliteitszone landbouw/natuur van de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart.

Voormalige mogelijk bodembedreigende activiteiten

Volgens de topografische kaarten van 1957 en 1966 is de locatie in gebruik geweest als boomgaard (bron: www.watwaswaar.nl). Dit maakt de locatie verdacht voor de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen in de bovengrond.

Omgeving onderzoekslocatie binnen een straal van 50 meter

Bodemonderzoeken

In de omgeving van de locatie zijn geen bodemonderzoeken bekend.

Ondergrondse tanks

Voor zover bekend bij de gemeente zijn in de nabijheid van de locatie geen ondergrondse olietank aanwezig (geweest).

Bedrijvenbestand

Bedrijven zijn voor zover bekend niet aanwezig geweest nabij de locatie.

Memorandum

ODRN
Vergunningverlening 2



Omgevingsdienst
Regio Nijmegen

Aan
Gemeente Druten
T.a.v. mevrouw S. Welbers

Datum
11 februari 2016

Opgesteld door, telefoonnummer
Michel van Leeuwen, 7517762

Onderwerp
Ruimtelijke onderbouwing en bodemonderzoek Kweldam (ong.) te Deest

Op 4 november 2015 ontvingen wij een verkennend bodemonderzoek als aanvulling op de Ruimtelijke onderbouwing Kweldam ongenummerd, Deest (Concept), Datum: 13 mei 2015.

Het betreft rapport Verkennend bodemonderzoek Kweldam (locatie A) te Deest, projectnummer: 15KL269A, datum: 7 oktober 2015. Op 9 februari 2016 ontvingen wij per e-mail een aanvulling op het rapport.

Uit beoordeling van de stukken constateren wij dat paragraaf 4.1.1 (Bodem) van de ruimtelijke onderbouwing moet worden aangevuld. De resultaten van het bodemonderzoek ontbreken.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de NEN 5740.
Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat de locatie geschikt is voor de beoogde nieuwe functie.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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.

Klijn
OUDLANDSEWEG 1
9682 XT OOSTWOLD

Datum 09.02.2016
Relatiernr 35005721
Opdrachtnr. 561452

ANALYSERAPPORT

Opdracht 561452 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35005721 KLIJN BODEMONDERZOEK B.V.
Uw referentie 15KL269A AV Locatie A kweldam Deest
Opdrachtacceptatie 04.02.16
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. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 561452 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
461126	02.02.2016	1.3, 1.4, 2.3, 2.4, 3.3, 3.4, 4.3, 4.4>MM3

Eenheid 461126

1.3, 1.4, 2.3, 2.4, 3.3, 3.4, 4.3, 4.4>MM3

Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling conform AS3000		++
Droge stof	%	67,9
IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	2,5^{x)}
-----------------	------	-------------------------

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	50
----------------	------	-----------

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

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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: 04.02.2016

Einde van de analyses: 09.02.2016

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. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
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 met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n) IJzer (Fe₂O₃)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 µm

n) Niet geaccrediteerd



Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	527511
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	15KL269A Locatie A kweldam Deest
Datum binnenkomst	17.09.2015
Rapportagedatum	23.09.2015
CRM	Dhr. Laurens van Oene



Monster	
Analysenummer	306157
Monstersomschrijving	1.3, 1.4, 2.3, 2.4, 3.3, 3.4, 4.3, 4.4>MM3
Datum monsternaam	16.09.2015
Monstercategorie	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,5	Ingevoerde waarde
Lutum (%)	50	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_ standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Koper (Cu)	18	mg/kg Ds	13,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	54	190	190
Zink (Zn)	63	mg/kg Ds	43,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	34	mg/kg Ds	19,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	21	mg/kg Ds	17,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	210	530	530
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,028	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	0,83	4,8	36
Kobalt (Co)	12	mg/kg Ds	6,75	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	35	190	190
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,14	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	1,2	4,3	13
Barium (Ba)	190	mg/kg Ds	105	mg/kg		N				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Fenantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(ghi)peryleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	98	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	190	500	5000
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	8,4	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	8,4	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	11,2	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	14	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	14	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	< 5	mg/kg Ds	14	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	14	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	14	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg		N				
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	6,8	40	40
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			19,6	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde



IW

Interventiewaarde



Bijlage 3 Akoestisch onderzoek

Akoestisch Onderzoek

Kweldam ong.

Deest



Colofon

Titel	Akoestisch Onderzoek Kweldam ong. Deest
Projectnummer	2015-3054
Onderzoeksadres	Kweldam ong., tegenover Kweldam 9, DEEST (gemeente DRUTEN)
Opdrachtgever	Maatschap Janssen Fruitbedrijf Van Heemstraweg 15 6653 KA DEEST Contactpersonen: dhr. R. Janssen dhr. K. Oostendorp (DLV BMT BV (vestiging Zuid))
Opgesteld door	Sain milieuvadvis Laarseweg 24-1 8171 PR VAASSEN 0578 - 76 90 60 ir. A.R. (Agnes) Voerman avoerman@sainadvies.nl <i>projectleider:</i> ing. A.C. (Sander) Barten sbarten@sainadvies.nl
Plaats en datum	Vaassen, 22 september 2015

Sain milieuvadvis print op papier dat is voorzien van het EU Ecolabel.

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem gebruikt worden voor het doel waarvoor het is vervaardigd en met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Sain milieuvadvis.

Inhoudsopgave

Colofon

1	Inleiding	4
2	Wettelijk kader	5
3	Verkeersgegevens	7
4	Modellering	8
5	Resultaten en conclusie	9
	Bijlage 1: Ligging plangebied	
	Bijlage 2: Verkeersgegevens	
	Bijlage 3: Gegevens rekenmodel	
	Bijlage 4: Berekeningsresultaten	

1 Inleiding

Aanleiding	<p>Er zijn plannen om aan de Kweldam een nieuwe agrarische bedrijfswoning te bouwen. De woning komt te liggen binnen de invloedssfeer van de Kweldam. In het kader van de bestemmingsplanprocedure heeft de gemeente Druten daarom om een akoestisch onderzoek gevraagd.</p> <p>Er zijn geen andere akoestisch relevante wegen.</p>
Doel van het onderzoek	<p>In het akoestisch onderzoek wordt onderzocht of de geluidbelasting van de Kweldam op de nieuwe woning voldoet aan de wettelijke eisen.</p>
Gebruikte gegevens	<p>Bij het uitvoeren van het onderzoek is gebruik gemaakt van:</p> <ul style="list-style-type: none">• Aangeleverde tekening 'B150392-91-S10.pdf';• Etmaalintensiteit, afkomstig van de gemeente Druten;• Standaard verkeersverdelingen uit het rekenprogramma BOA 4.8.6 van dirActivity-software BV;• Divers kaartmateriaal (Kadastrale kaart; Basisregistraties Adressen en Gebouwen; OpenStreetmaps, etc.);• (Lucht-) foto's.
Bijlagen	<p>Bijlage 1: Ligging plangebied</p>

2 Wettelijk kader

In de Wet geluidhinder (Wgh) zijn regels opgenomen voor de geluidsbelasting van geluidsgevoelige bestemmingen (zoals bijvoorbeeld woningen) door het wegverkeer. Bij akoestisch onderzoek moet daarbij worden uitgegaan van het maatgevende toekomstige jaar. In het algemeen is dit 10 jaar na realisatie of na het akoestisch onderzoek. Dit hoofdstuk beschrijft de regels uit de Wet geluidhinder die van toepassing zijn op dit onderzoek.

Zone van de weg	Iedere weg heeft van rechtswege een zone, met uitzondering van wegen die liggen binnen een tot woonerf bestemd gebied en wegen waarop een wettelijke snelheid geldt van 30 km/u. Binnen de geluidszone is het verplicht een akoestisch onderzoek in te stellen naar de te verwachten geluidsbelasting op de gevel van toekomstige geluidsgevoelige bestemmingen. De zonebreedte van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken en of het een binnen- of buitenstedelijke weg is.
Correcties	<p>De Wet geluidhinder gaat ervan uit dat het verkeer in de toekomst stiller wordt, onder andere door Europees bronbeleid. Daarom mogen op de berekende geluidsbelastingen enkele correcties worden toegepast.</p> <p>Er gelden generieke correcties van 5 dB als het gaat om wegverkeer met een snelheid¹ van minder dan 70 km/u en van 2 dB, 3 dB of 4 dB (afhankelijk van de geluidsbelasting) als het gaat om wegverkeer met snelheid van 70 km/u of meer.</p> <p>Afhankelijk van het soort wegdek geldt er daarnaast een correctie van 1 dB of 2 dB voor wegverkeer met een snelheid van 70 km/u of meer.</p>
Grenswaarden ²	<p>De Wet geluidhinder kent een voorkeursgrenswaarde. Als aan deze waarde wordt voldaan, is er voor de Wet geluidhinder geen belemmering voor het bouwplan. Als de geluidsbelasting de voorkeursgrenswaarde overschrijdt, is onderzoek naar mogelijkheden om de geluidsbelasting te reduceren nodig.</p> <p>Als reductie van de geluidsbelasting niet mogelijk is en de maximale grenswaarde niet wordt overschreden, kan een hogere grenswaarde worden aangevraagd bij het college van Burgemeester en Wethouders. Als een ontheffing wordt verleend, dient het maximaal optredende binnenniveau in de woning van 33 dB gewaarborgd te zijn. Dit is verwerkt in het Bouwbesluit en hiermee worden dus eisen aan de geluidwering van de gevel gesteld.</p> <p>Het onderhavige plan ligt buiten de bebouwde kom en er is sprake van een nieuwe agrarische bedrijfswoning. Hiervoor gelden de volgende</p>

- 1 Het gaat om de representatief te achten snelheid van licht verkeer. De representatief te achten snelheid komt overeen met de maximaal toelaatbare snelheid op een bepaald wegvak, tenzij er onderbouwd een andere snelheid aangehouden kan worden.
- 2 De voorkeursgrenswaarde wordt in de Wet geluidhinder aangeduid als 'ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting'. De maximale grenswaarde wordt beschreven als een 'hogere dan de genoemde waarde'. In de praktijk wordt vaak over voorkeursgrenswaarde en maximale grenswaarde gesproken, zo ook in dit onderzoek.

	<p>grenswaarden:</p> <ul style="list-style-type: none">• Voorkeursgrenswaarde: 48 dB• Maximale grenswaarde: 58 dB
Gemeentelijk beleid hogere waarden	<p>De gemeente Druten heeft geen gemeentelijk beleid ten aanzien van het vaststellen van grenswaarden hoger dan de voorkeursgrenswaarde (kortweg HGW-beleid) vastgesteld.</p>
Cumulatie	<p>In het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing moet ook aandacht besteed worden aan de gecumuleerde geluidsbelasting van de afzonderlijke geluidsbronnen. De gecumuleerde geluidsbelasting hoeft alleen bepaald te worden voor geluidsbronnen die de voorkeursgrenswaarde overschrijden.</p> <p>In het onderhavige onderzoek is de Kweldam de enige relevante geluidsbron, zodat cumulatie niet aan de orde is.</p>

3 Verkeersgegevens

Onderzochte wegen	Het plan ligt binnen de geluidszone van de Kweldam en de Waalbandijk. De Waalbandijk ligt verder van het plangebied dan de Kweldam en is bovendien veel rustiger. Het onderzoek beperkt zich zodoende tot de Kweldam (inclusief het verlengde hiervan, de Kerkdam).
Verkeersgegevens	<p>De gehanteerde etmaalintensiteit van de Kweldam volgt uit de etmaalintensiteit voor het jaar 2024, aangeleverd door de gemeente. Rekening houdend met een autonome groei van 1,5% per jaar is de aangeleverde etmaalintensiteit opgehoogd tot het jaar 2026. De maximum snelheid van de Kweldam buiten de bebouwde kom is 60 km/u.</p> <p>Voor de periodeverdeling en voertuigverdeling is uitgegaan van de standaardverdeling 'buitenstedelijk 70/70 lokaal/regionaal wegennet' uit het rekenprogramma BOA 4.8.6 van dirActivity-software BV. De Kweldam is voorzien van asphalt met een slijtlaag (oppervlaktebewerking).</p>
Bijlage	Bijlage 2: Verkeersgegevens

4 Modelling

De berekening van de geluidsbelastingen ten gevolge van het wegverkeer is uitgevoerd volgens Standaard Rekenmethode II op basis van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Het gebruikte programma is Geomilieu V3.10 van dgmr. Dit hoofdstuk geeft een toelichting op de uitgangspunten bij de modellering.

Wegen	<p>Op basis van de verkeersgegevens is een rijlijn gemodelleerd. De rijlijn is in een aparte groep gemodelleerd. Vervolgens is aan deze groep een groepsreductie toegekend van 5 dB. De berekeningsresultaten, inclusief groepsreductie, zijn nu direct te toetsen aan het wettelijke kader.</p> <p>De Kweldam vormt samen met de Kerkdam één doorgaande weg, zodat ook de Kerkdam in het rekenmodel ingevoerd is. De Kweldam en Kerkdam zijn hierbij als één weg beschouwd.</p>
Bodemmodel	<p>Er zijn geen relevante hoogtevariaties van de bodem.</p> <p>Het rekenmodel rekent met een standaard absorptiefractie van 1,0. Akoestisch reflecterende gebieden zijn ingevoerd met een absorptiefractie van 0,0. De hoeveelheid verharding van het plangebied is nog onbekend. Voor het hele plangebied is uitgegaan van een absorptiefractie van 0,0 (volledig reflecterend). Dit is een worst-case benadering.</p>
Gebouwen	<p>Gebouwen die van invloed zijn op de reflectie van geluid zijn in het rekenmodel ingevoerd. Er zijn geen gebouwen die van invloed zijn op afscherming van geluid.</p> <p>Er is nog geen concrete locatie van de nieuwe woning binnen het bouwblok gepland. Daarom is ervoor gekozen om geen gebouwen in te voeren.</p>
Rekenpunten	<p>De geluidsbelasting op het plangebied is berekend met behulp van een rekenrid op 1,5 m hoogte (begane grond) en 4,5 m hoogte (verdieping). Op de grotere hoogtes zal de geluidsbelasting lager zijn.</p>
Bijlage	<p>Bijlage 3: Gegevens rekenmodel</p>

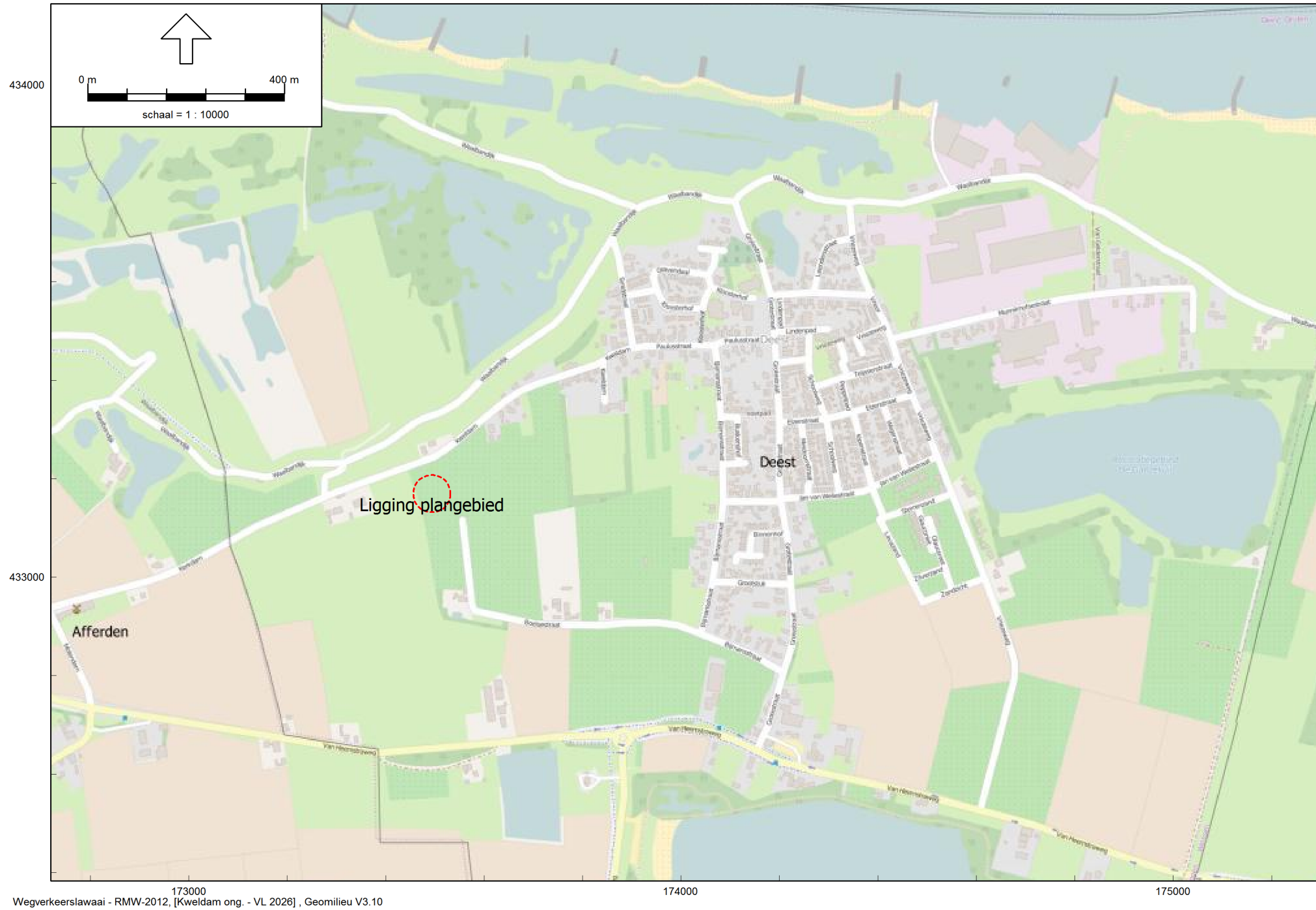
5 Resultaten en conclusie

Met behulp van het opgestelde rekenmodel zijn de geluidsniveaus berekend ter hoogte van het plangebied. De geluidscontouren L_{den} zijn berekend op de maatgevende hoogtes, voor het jaar 2026.

Resultaten en bespreking	In de bijlage zijn de berekende geluidscontouren opgenomen (inclusief aftrek). Hieruit blijkt, dat de geluidsbelasting ten gevolge van de Kweldam overal binnen het plangebied voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De locatie van de nieuwe woning kan vrij gekozen worden binnen het bouwblok.
Conclusie	De woning kan gebouwd worden zonder verdere procedures in het kader van de Wet geluidhinder.
Bijlage	Bijlage 4: Berekeningsresultaten

Bijlage 1

Ligging plangebied



173000
Wegverkeerslaaai - RMW-2012, [Kweldam ong. - VL 2026] , Geomilieu V3.10

Bijlage 2

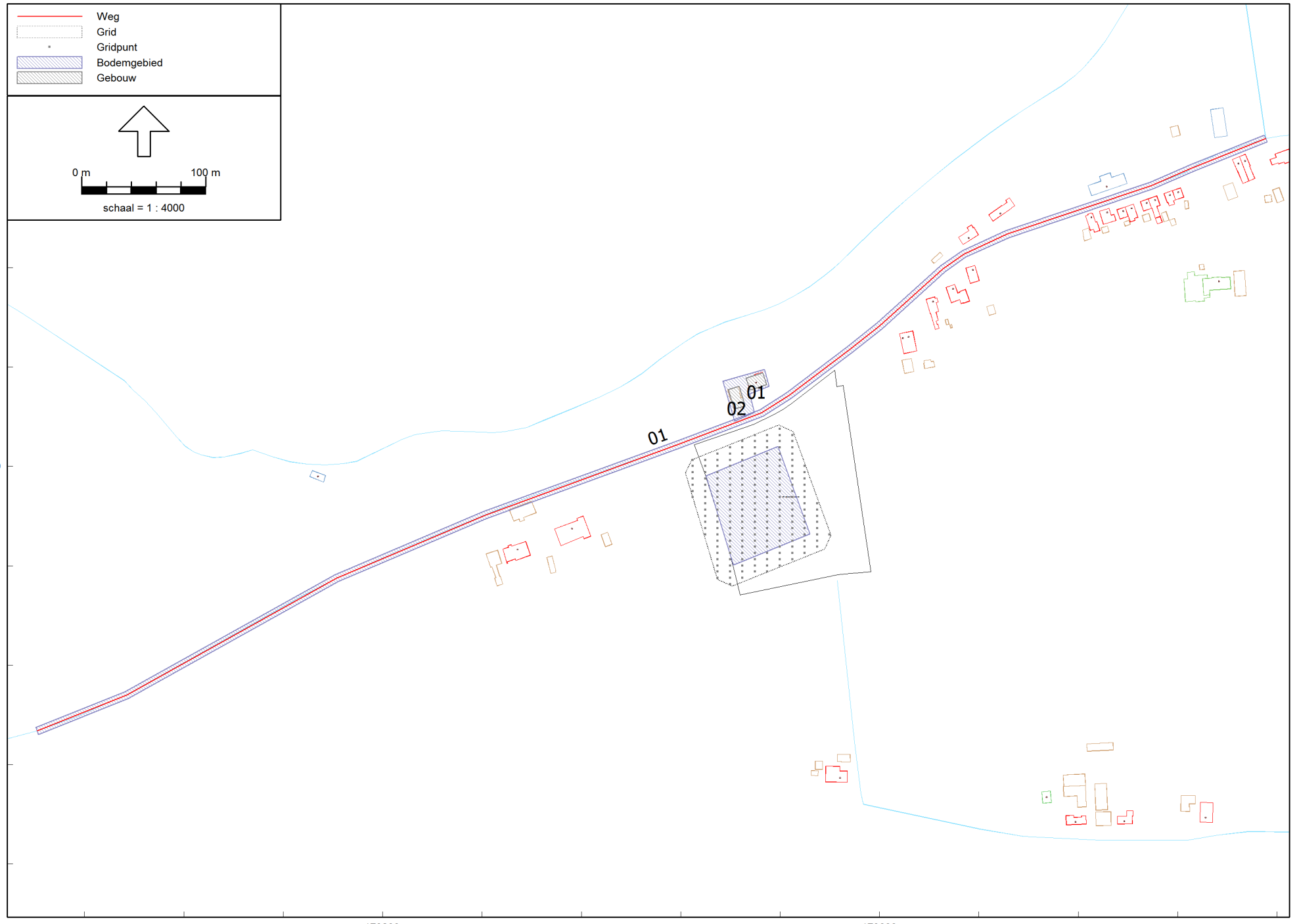
Verkeersgegevens

Kweldam/Kerkdam, tussen Molendam en bebouwde kom Deest

Etmaalintensiteit (aangeleverd en toekomstig)				
Aangeleverd jaar:	2024	Gemiddelde groei per jaar:		1,50%
Intensiteit in aangeleverd jaar	800	Totale groei over 2 jaar:		3,02%
Gewenst jaar:	2026			
Intensiteit in gewenst jaar	824			
Verdelingen	voertuigverdeling (% per periode)			periodeverdeling (% per uur)
<i>periode</i>	<i>lv</i>	<i>mv</i>	<i>zv</i>	
dag	86	10,5	3,5	6,7
avond	86	10,5	3,5	2,7
nacht	86	10,5	3,5	1,1
Overige gegevens				
Snelheid:	60 km/u			
Wegdektype:	asfalt met slijtlaag			

Bijlage 3

Gegevens rekenmodel



Model: VL 2026
Kweldam ong. - Deest
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	ISO M	ISO_H	Hdef.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Lengte	
01	Kweldam/Kerkdam	Kweldam/Kerkdam	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W8	Oppervlaktebewerking	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	1106,05

Model: VL 2026
Kweldam ong. - Deest
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	X-1	Y-1
01	Kweldam/Kerkdam	824,00	6,70	2,70	1,10	86,00	86,00	86,00	10,50	10,50	10,50	3,50	3,50	3,50	172922,00	432987,00

Model: VL 2026
Kweldam ong. - Deest
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	Maaiveld	Hdef.	Hoogte	DeltaX	DeltaY	X-1	Y-1
01	plangebied		0,00	Relatief	1,50	10	5	173519,04	433233,23

Model: VL 2026
Kweldam ong. - Deest
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	X-1	Y-1
01	reflecterend	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	173495,79	433261,40
02	reflecterend	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	173482,98	433246,05

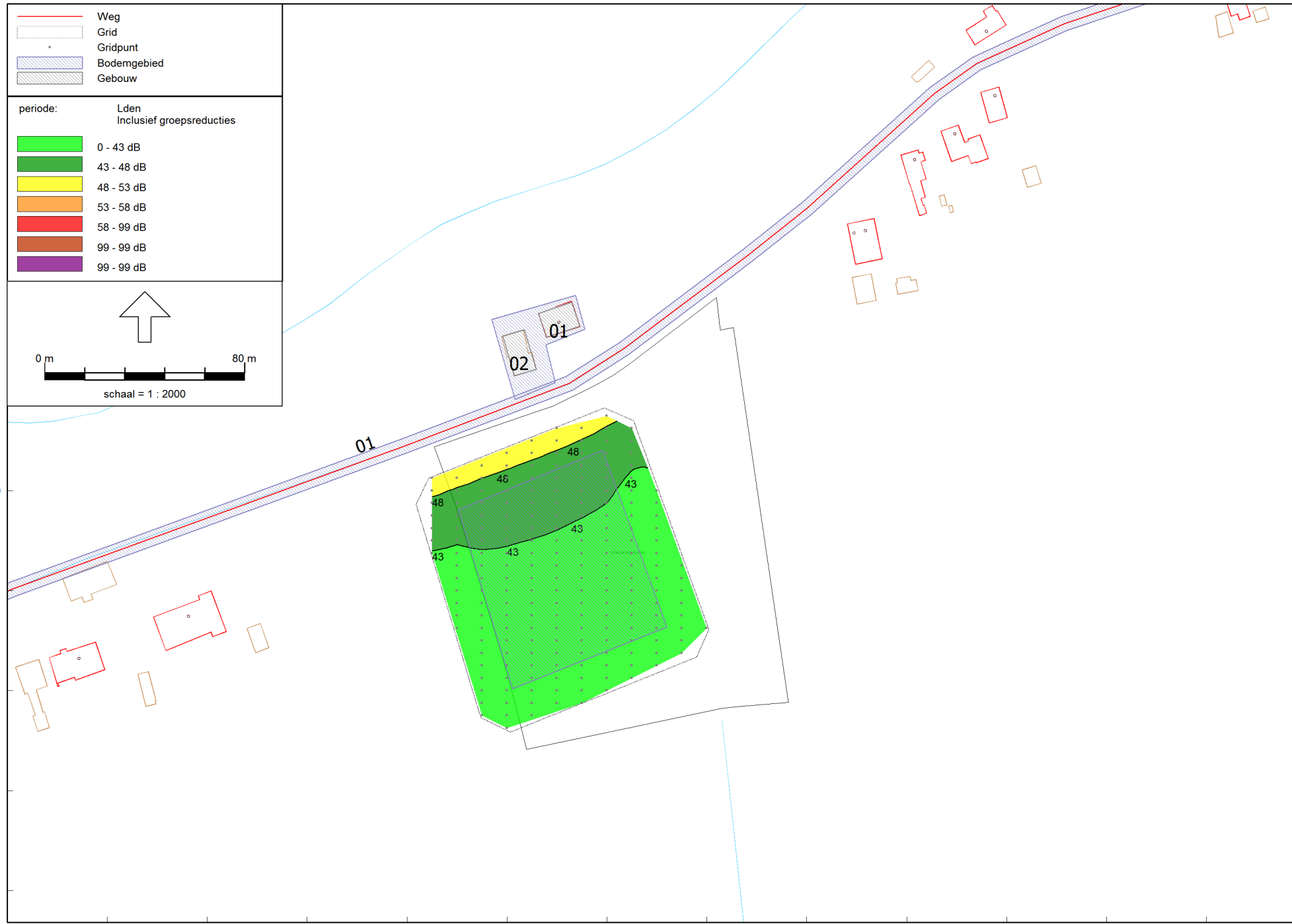
Model: VL 2026
Kweldam ong. - Deest
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

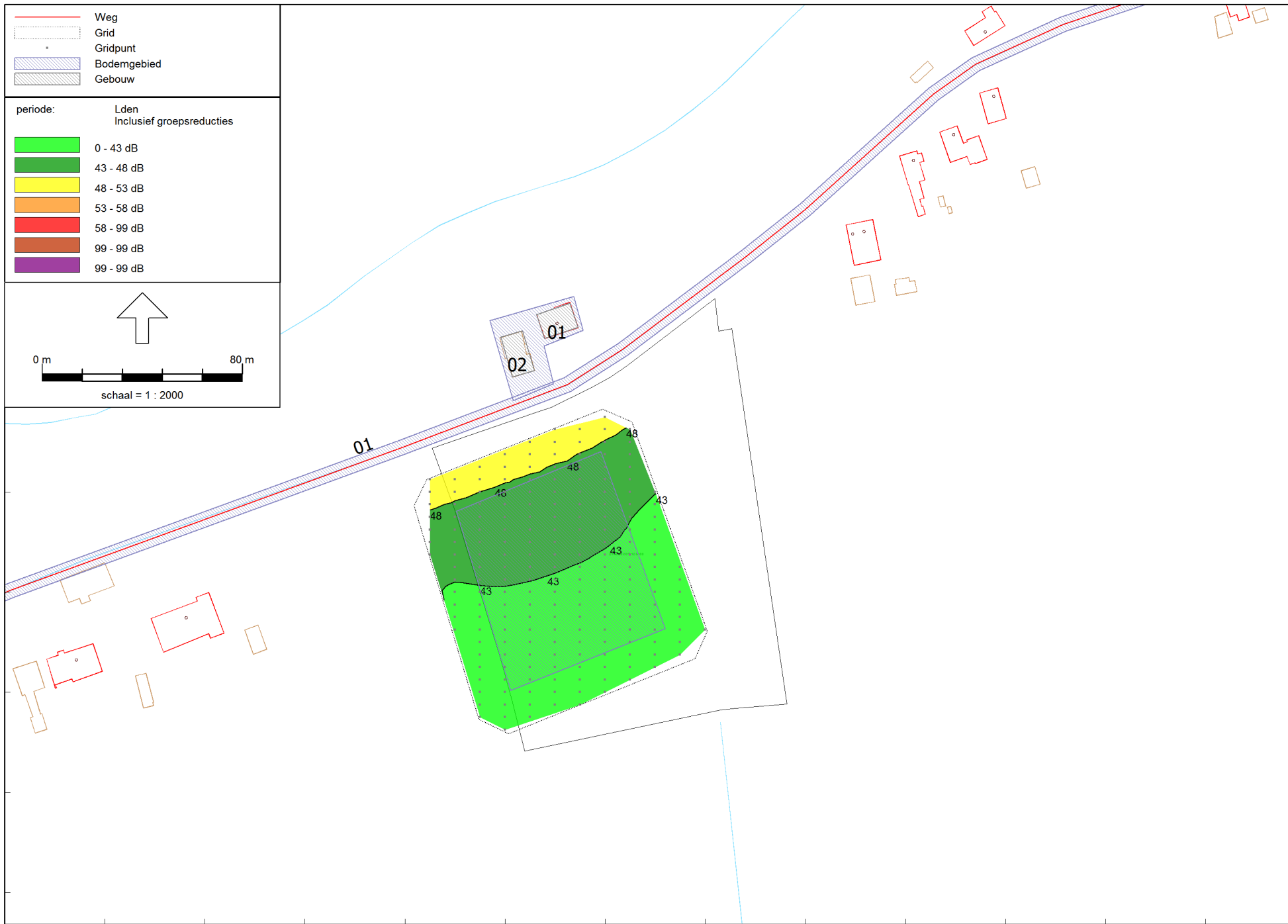
Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
01	Kweldam/Kerkdam	0,00	172920,88	432989,78
02	verharding plangebied	0,00	173460,54	433192,39
03	reflecterend	0,00	173473,91	433268,54



Bijlage 4

Berekeningsresultaten





bedrijven • bouw • verkeer • overheid • particulier



Laarseweg 24-1, 8171 PR Vaassen
(T) 0578 - 76 90 60 • KvK 082 04 400
www.sainadvies.nl • info@sainadvies.nl



&RESULTAAT