

Gemeente DRUTEN

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING Koningstraat 110A te Afferden

Opdrachtnummer : 99.221
Datum : 30 maart 2015
Versie : 4
Auteurs : *mRO B.V.*

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	AANLEIDING EN DOEL.....	5
1.2	LIGGING EN BEGRENZING PLANGEBIED	5
1.3	VIGEREND BESTEMMINGSPLAN.....	7
1.4	OPZET VAN DE ONDERBOUWING	8
2	PLANBESCHRIJVING	9
2.1	HUIDIGE SITUATIE	9
2.1.1	<i>Het plangebied in de omgeving</i>	9
2.1.2	<i>Ruimtelijk-functionele structuur plangebied</i>	10
2.2	HET INITIATIEF	13
2.2.1	<i>Bebouwing</i>	13
2.2.2	<i>Landschappelijke inpassing</i>	15
2.2.3	<i>Ontsluiting en parkeren</i>	16
2.2.4	<i>Overzicht uitgangspunten stedenbouwkundige en landschappelijke inpassing</i>	17
2.2.5	<i>Vertaling in het nieuwe bestemmingsplan Buitengebied</i>	17
3	BELEIDSKADER	19
3.1	RIJKSBELEID	19
3.2	PROVINCIAAL BELEID	21
3.3	REGIONAAL BELEID	23
3.4	GEMEENTELIJK BELEID.....	25
4	RANDVOORWAARDEN - MILIEUASPECTEN	29
4.1	BODEM	29
4.2	GELUID	30
4.3	BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING EN GEUR.....	32
4.4	EXTERNE VEILIGHEID	36
4.5	LUCHTKWALITEIT	38
4.6	ECOLOGIE	39
4.7	WATER	42
4.8	ARCHEOLOGIE EN CULTUURHISTORIE	45
4.9	VORMVRIJE M.E.R. -BEOORDELING	47
5	UITVOERBAARHEID	49
5.1	ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID	49
5.2	MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID.....	49
6	CONCLUSIES RUIMTELIJKE ONDERBOUWING	51
	BIJLAGEN	53
BIJLAGE 1	BODEMONDERZOEK.....	54
BIJLAGE 2	AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI (SRMI).....	55
BIJLAGE 3	GEURONDERZOEK	56
BIJLAGE 4	INRICHTINGSPLAN	57

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

De aanleiding voor het opstellen van deze ruimtelijke onderbouwing vormt een particulier initiatief voor het realiseren van een nieuwe extra bouwka­vel voor een woning achterop het perceel aan de Koningstraat 110A te Afferden, waarbij toepassing gegeven kan worden aan het gemeentelijk beleidskader voor hergebruik van vrijgekomen agrarische bedrijfsbebouwing in het buitengebied van Druten.

Doel is een functiewijziging van de kwekerij "Den Hof" naar wonen, waarbij in ruil voor de sloop van reeds aanwezige kassen op het perceel (kadastraal bekend gemeente Druten, sectie D, nummer 652) op de gronden grenzend aan de Distelbergsestraat een nieuwe (extra) burgerwoning wordt beoogd.

De beoogde ontwikkeling past in hoofdlijnen in het beleidskader voor hergebruik van vrijgekomen agrarische bedrijfsgebouwen van de gemeente Druten. Afwijkend is echter de beoogde locatie van de nieuwe woning, die niet in de directe nabijheid van het reeds aanwezige hoofdgebouw wordt gerealiseerd, maar aan de andere kant van het perceel, aan de Distelbergsestraat. Alleen wanneer een initiatiefnemer kan aantonen dat de nieuwbouw vanuit het oogpunt van ruimtelijke en landschappelijke kwaliteit op een andere locatie de voorkeur verdient, kan hiervan worden afgeweken. Hierbij geldt dat de initiatiefnemer moet aantonen waarom bouwen op een andere locatie de ruimtelijke kwaliteit versterkt. De voorliggende ruimtelijke onderbouwing dient hiertoe.

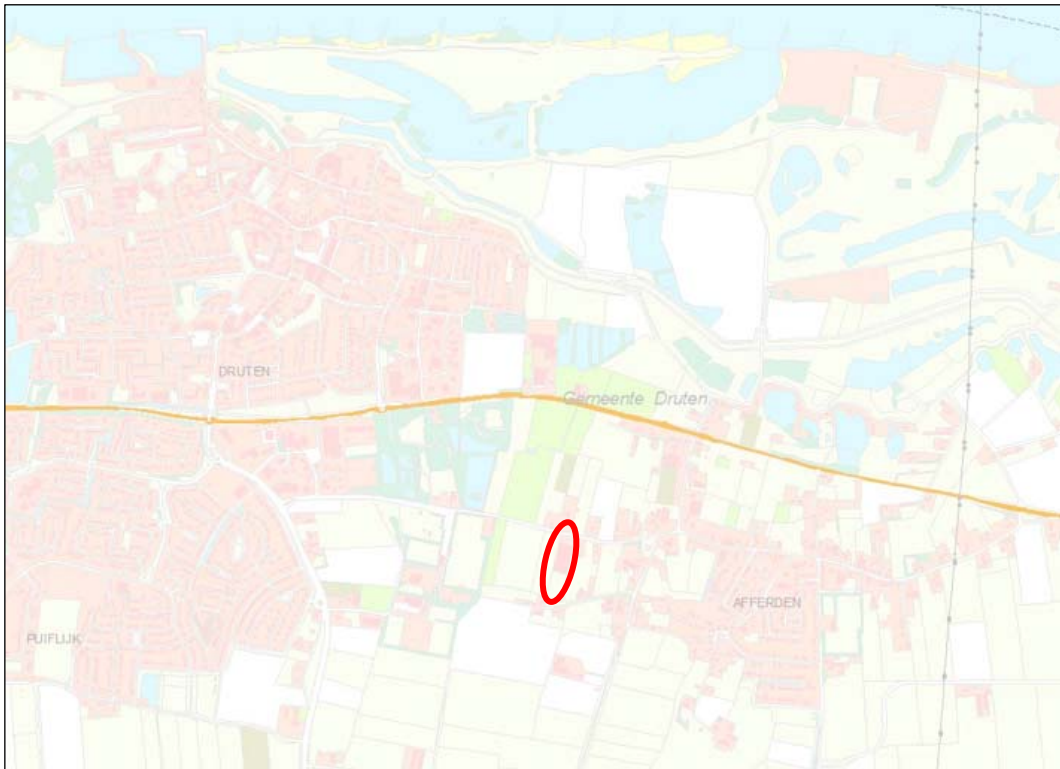
Daarbij wordt opgemerkt dat de beoogde ontwikkeling is gesitueerd in een gebied waarvoor de gemeente Druten momenteel een nieuw bestemmingsplan buitengebied voorbereidt. In dit kader is op 28 maart 2013 een 'Nota van Uitgangspunten bestemmingsplan Buitengebied Druten' vastgesteld.

De gemeente heeft laten weten het bovengenoemde principeverzoek te willen verwerken in het nieuwe bestemmingsplan. Voorwaarde is wel dat de diverse omgevingsaspecten in beeld worden gebracht en de situering van de beoogde bouwka­vel vanuit landschappelijk en stedenbouwkundig oogpunt goed onderbouwd wordt. Het voorliggende document voorziet hierin.

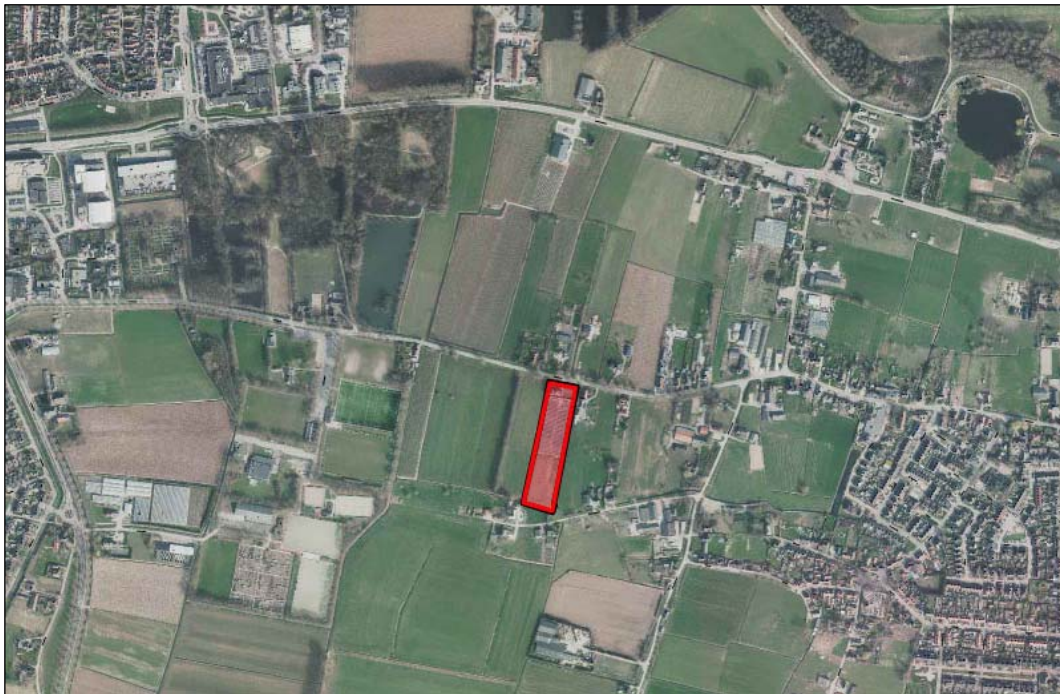
Dit betekent dat deze ruimtelijke onderbouwing geen afzonderlijke procedure (in het kader van het verlenen van een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan) doorloopt maar als onderbouwing dient voor het opnemen van de bouw­mogelijkheid in het bestemmingsplan 'Buitengebied Druten'.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het perceel aan de Koningstraat 110A ligt tussen de kernen Druten/Puiflijk en Afferden en is ca. 11.100 m² groot. Het plangebied wordt begrensd door de Koningstraat in het noorden, een kavelsloot in het oosten, de Distelbergsestraat in het zuiden en agrarische gronden in het westen.



Globale ligging plangebied tussen de kernen Druten/Puiflijk en Afferden



Ligging en begrenzing plangebied aan de Koningstraat 110A te Afferden

Het gebied ligt in een overgangszone van stedelijk naar landelijk gebied, ten westen van de kern Afferden.

In bijgaande afbeeldingen (vorige bladzijde) is de ligging en begrenzing van het plangebied in beeld gebracht.

1.3 Vigerend bestemmingsplan

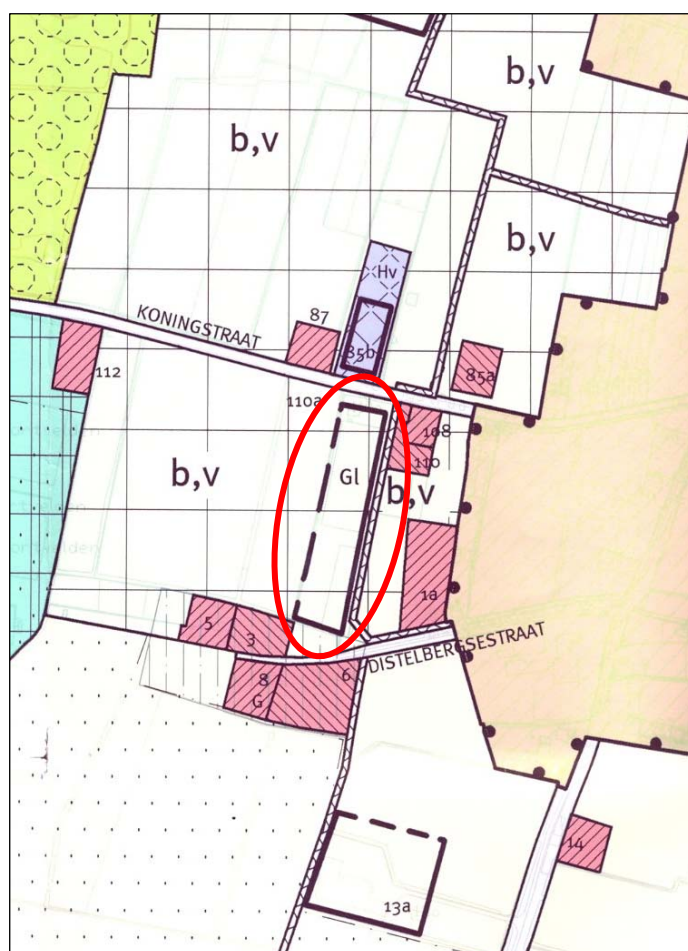
Het perceel aan de Koningstraat 110A valt binnen het bestemmingsplan 'Buitengebied' van de gemeente Druten. Dit plan is door de gemeenteraad vastgesteld op 16 oktober 2003 en gedeeltelijk goedgekeurd door Gedeputeerde Staten van Gelderland op 25 mei 2004.

In 2010 is een 'Partiële herziening Buitengebied 2003' opgesteld, mede naar aanleiding van de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Het perceel heeft hierin de bestemming 'Agrarisch gebied met landschapswaarden', met de aanduiding 'Glastuinbouw', als bedoeld in artikel 8 van de bijbehorende planvoorschriften. Ter plaatse is de uitoefening van een grondgebonden agrarisch bedrijf alsook een glastuinbouwbedrijf toegestaan. De te behouden landschapswaarden zijn met letters op de kaart aangegeven. In en nabij het plangebied zijn de agrarische gronden aangeduid met kleine houtopstanden (b) en verkavelings situatie (v). Concreet betekent dit dat voor het vellen en rooien van houtgewas, het aanleggen van ondergrondse leidingen en het veranderen van de kavelstructuur door middel van het aanleggen van wegen en het aanleggen en dempen van waterlopen een vergunning moet worden aangevraagd.

Op de kaart is binnen de bestemming een bouwvlak aangegeven waar de (agrarische) bedrijfsbebouwing zich dient te concentreren.

De bedrijfsgebouwen mogen een maximale bouwhoogte hebben van 9 meter en een goothoogte van 6 meter.



Uitsnede bestemmingsplan 'Buitengebied' (2003) met ligging plangebied

Binnen het bouwvlak is ook één dienstwoning toegestaan met een maximale goot- en bouwhoogte van respectievelijk 4,5 en 9 meter en een maximale inhoud van 800 m³, dan wel de bestaande grotere hoogte en/of inhoud.

In het geldende bestemmingsplan is tevens een wijzigingsbevoegdheid opgenomen om het agrarisch bouwperceel na bedrijfsbeëindiging om te zetten in de bestemming "woondoeleinden" (zie artikel 30, lid 1, sub 1d).

Voorwaarde is dat alle bedrijfsgebouwen worden gesloopt. In ruil voor de sloop van voormalige bedrijfsgebouwen kunnen onder diverse voorwaarden nieuwe woongebouwen worden opgericht.

Andere voorwaarde is dat de diverse omgevingsaspecten in beeld worden gebracht en de situering van de beoogde bouwkevel vanuit landschappelijk en stedenbouwkundig oogpunt goed onderbouwd wordt, zodat toepassing gegeven kan worden aan artikel 30, lid 2 (toetsing algemene criteria) van de wijzigingsbevoegdheid.

Zoals reeds aangegeven is de gemeente Druten momenteel bezig met het opstellen van een nieuw bestemmingsplan voor het buitengebied. Het beleidskader voor hergebruik van vrijgekomen agrarische bedrijfsgebouwen wordt ook in het nieuwe bestemmingsplan verwerkt. Daarmee past het principeverzoek ook binnen het (toekomstige) ruimtelijke beleid.

1.4 Opzet van de onderbouwing

In de onderhavige ruimtelijke onderbouwing is in hoofdstuk 2 de huidige situatie van het plangebied omschreven. Vervolgens is in ditzelfde hoofdstuk de beoogde situatie en de ruimtelijke uitgangspunten en randvoorwaarden van het voorgenomen plan beschreven.

In hoofdstuk 3 is kort aandacht besteed aan het relevante, bestaande beleid op provinciaal-, regionaal- en gemeentelijk niveau.

In hoofdstuk 4 is de beoogde planontwikkeling getoetst aan diverse milieuaspecten.

Vervolgens is in hoofdstuk 6 kort ingegaan op de uitvoerbaarheid van het plan. Tot slot zijn in hoofdstuk 7 enkele conclusies getrokken.

2 PLANBESCHRIJVING

2.1 Huidige situatie

In deze paragraaf wordt een beschrijving van de bestaande situatie gegeven. Alvorens wordt ingezoomd op het plangebied is het van belang de bestaande structuur van het omliggende gebied te beschrijven en te analyseren. In het navolgende wordt daarom eerst een korte beschrijving van de ruimtelijke en functionele structuur rondom het plangebied uiteengezet.

2.1.1 Het plangebied in de omgeving

Het plangebied ligt ten westen van de kern Afferden.

De ontstaansgeschiedenis van de kern Afferden is, net als de overige kernen aan de zuidzijde van de Waal, sterk verbonden met de loop van de rivier de Waal. Door de voortdurende invloed van de rivieren is het land van Maas en Waal altijd aan veranderingen onderhevig geweest.

Het gebied waarin Afferden gelegen is, kenmerkt zich door het karakteristieke landschap van het rivierengebied met door dijken beschermde komgebieden en oeverwallen.

In het gebied tussen de Waal en de Maas zijn, door de natuurlijke verlegging van de rivierlopen, stroomruggen ontstaan. Hierop zijn de eerste nederzettingen te vinden en momenteel de huidige dorpskernen. Voordat er dijken waren werden de dorpen op de hoger gelegen stroomruggen gebouwd om wateroverlast te voorkomen. Het landschap op de stroomruggen heeft van oorsprong een besloten en kleinschalig karakter met een onregelmatige blokverkaveling en een dicht netwerk van slingerende wegen.

De overgangen richting het noorden naar de rivier de Waal zijn veelal abrupt door de aanwezigheid van rivierdijken en de daar gelegen bebouwing.

Richting het zuiden is de overgang naar komgrondgebieden veel geleidelijker vanwege verdunning van bebouwing en beplanting.

Afferden ontwikkelde zich als agrarisch dorp, met verspreid staande (vrijstaande) boerderijen en andere bebouwing.

Het oudste gedeelte van het dorp wordt gevormd door de historische bebouwing die gesitueerd is rondom de dorpsdonk 't Hoog en de later ontstane bebouwing aan de Koningstraat die door de Kerkweg met elkaar verbonden worden. De overige gebieden bestaan uit woongebieden die later zijn gerealiseerd.

Het deel van het dorp rondom de dorpsdonk 't Hoog (o.a. Kerkweg, Schoolstraat, Hoogstraat) heeft een esdorpachtige structuur met een organisch groeipatroon; de woningen zijn oorspronkelijk rondom het centraal plein gesitueerd, waarbij de woningen vervolgens in de loop der tijd ook langs de wegen (de zogenaamde radialen) zijn gebouwd.

Meer naar het noorden heeft de Koningstraat een typerende lintbebouwingstructuur. Langs dit historische lint is sprake van gevarieerde bebouwing, waarbij grotere en kleinere panden elkaar afwisselen. Langs de weg is sprake van een gevarieerd rooilijnenverloop met in sommige gevallen diepe percelen. Dit wordt versterkt door een relatief open opzet met veel groene privéruimte tussen de bebouwing.

De bebouwing bestaat veelal uit een of twee lagen met voornamelijk zadeldaken en mansardekappen (een dak dat bestaat uit twee geknikte vlakken) waarbij de kaprichtingen variëren.

Het gebied ten noorden van de Koningstraat heeft een zeer groen karakter doordat het, op enkele bouwwerken na, geheel open van opzet is met veel groen en kolken die tussen de Waalbandijk en Van Heemstraweg liggen.

In Afferden overheerst de woonfunctie. Agrarische en niet-agrarische bedrijven hebben in de afgelopen decennia op een aantal locaties plaatsgemaakt voor woningbouw of zijn omgevormd tot woonboerderijen. Afferden heeft voornamelijk een verzorgingsfunctie voor de eigen inwoners, maar is voor een uitgebreider aanbod aangewezen op Druten of andere kernen.

2.1.2 Ruimtelijk-functionele structuur plangebied

Bebouwing

Het plangebied maakt deel uit van de lintbebouwing aan de Koningstraat. Op het perceel aan de Koningstraat 110a is kwekerij "Den Hof" aanwezig. De kwekerij wordt ontsloten vanaf de Koningsstraat, evenals de reeds aanwezige bedrijfswoning.

De bedrijfswoning ligt op ca. 20 meter uit de as van de weg en bestaat uit twee bouwlagen met een kap. Het terrein rondom de woning is deels ingericht als tuin en deels verhard en in gebruik om te parkeren.

Direct achter de bedrijfswoning is ca. 4.200 m² kassen aanwezig. Daarmee is ca. 40 % van het bouwperceel bebouwd.



Ligging en begrenzing plangebied aan de Koningstraat 110B te Afferden

De gronden ten zuiden van de kassen worden gebruikt voor de teelt van gewassen, waarvoor (tijdelijke) boogkassen aanwezig zijn.

De bebouwing in de directe omgeving bestaat veelal uit voormalige agrarische bedrijven die zijn omgevormd tot woonboerderijen. Deze burgerwoningen hebben hoofdzakelijk een bouwlaag met een forse kap.

Verkeer

Het perceel ligt tussen de Koningstraat in het noorden en de Distelbergsestraat in het zuiden. Zoals reeds aangegeven wordt het perceel in de huidige situatie ontsloten vanaf de Koningstraat.

De Koningstraat is de ontsluitingsweg / erftoegangsweg van Afferden in oost-westelijke richting.

Het betreft een van oudsher belangrijke verbindingsweg tussen de kernen Druten en Afferden. De weg sluit in het oosten aan op de provinciale weg de Van Heemstraweg en in het westen op de Scharenburg in Druten.

De Koningstraat heeft ter hoogte van het plangebied een relatief smal profiel (ca. 5-6 meter breed), zonder trottoirs of (vrijliggende) fietspaden.

De Distelbergsestraat betreft een erfontsluitingsweg van een beperkt aantal aanliggende woningen en een enkel agrarisch bedrijf.

Ter hoogte van de woning aan de Distelbergsestraat nr. 5, ten zuidwesten van het plangebied, loopt de weg dood.

De weg heeft een smal profiel (ca. 3 meter breed) en staat via de Oude Weisestraat in verbinding met de Koningstraat.



*Distelbergsestraat, in westelijke richting
(bron: Google Streetview)*

Landschap

Zoals reeds aangegeven maakt het plangebied deel uit van een zogenaamde Waaloeverwal tussen de kernen Druten/Puiflijk en Afferden. De Waaloeverwallen worden gekenmerkt door een kleinschalig samenspel van bebouwing, erfbepantingen, boomgaarden, wegbepantingen, windsingels e.d.. Door deze diversiteit, kleinschaligheid en groene uitstraling wordt het gebied in z'n algemeenheid als landschappelijk fraai en recreatief zeer aantrekkelijk beschouwd.

Dit geldt min of meer ook voor het plangebied en directe omgeving.

Ten westen van het perceel aan de Koningstraat 110A is in noord-zuidelijke richting een windsingel aanwezig dat zich als een duidelijk landschapselement in het gebied manifesteert. In het zuiden van het plangebied wordt het perceel afgeschermd door een (beuken)haag. In combinatie met de erfbeplanting behorend bij de aangrenzende (burger)woningen in de vorm hagen/struiken en solitaire bomen, wordt deze groene uitstraling en het kleinschalige karakter versterkt.

Het perceel zelf wordt in het oosten en westen begrensd door een tweetal sloten, waarbij de sloot in het oosten is aangewezen als een zogenaamde A-watergang. Naast dat deze waterloop vanuit ruimtelijk oogpunt van belang is, vervult de sloot ook een belangrijke functie voor de waterhuishouding in de omgeving.



*Zicht op zuidoostelijk deel van de planlocatie, gezien vanaf de Distelbergsestraat
(bron: Google Streetview)*



*Zicht op zuidwestelijk deel van de planlocatie, gezien vanaf de Distelbergsestraat
(bron: Google Streetview)*

Funcities

De lintbebouwing aan de Koningstraat bestaat ter hoogte van het plangebied in hoofdzaak uit burgerwoningen. Het hoveniersbedrijf aan de Koningstraat 85B (Floranta Tuinaanleg), gelegen tegenover het plangebied, vormt hierop een uitzondering.

Direct ten zuiden van het plangebied zijn ook burgerwoningen aanwezig. Het betreft een cluster van vier vrijstaande woningen aan de Distelbergsestraat. Het dichtstbijzijnde agrarische bedrijf ligt ook aan de Distelbergsestraat. Het bouwperceel van dit agrarisch bedrijf (Distelbergsestraat 2) ligt op ca. 110 meter ten oosten van het plangebied.

Tot slot is op ca. 250 meter ten westen van het plangebied het sportpark De Gelenberg (o.a. voetbal, tennis, hockey en paardrijden) gesitueerd.

2.2 Het initiatief

2.2.1 Bebouwing

De voorgenomen ontwikkelingen op het perceel aan de Koningstraat 110A te Afferden hebben betrekking op de functiewijziging van de kwekerij "Den Hof" naar wonen. De aanwezige kassen (ca. 4200 m²) worden gesloopt. In ruil daarvoor wordt op het zuidelijk deel van het perceel, direct grenzend aan de Distelbergsestraat, een nieuwe (extra) burgerwoning beoogd.

Het huidige perceel heeft een grootte van circa 11.100 m². Omdat het perceel relatief smal en lang is wordt het gesplitst in een noordelijk en een zuidelijk deel.

Het noordelijk deel is georiënteerd op de Koningstraat en beslaat de gronden waarop de te slopen kassen alsook de bedrijfswoning is gesitueerd. Op het zuidelijk deel wordt de nieuwe woning opgericht. Het nieuwe perceel krijgt een grootte van circa 3.000 m² (ca. 50 bij 60 meter) waardoor het passend is tussen de overige percelen aan dit deel van de Distelbergsestraat. Daarbij wordt onderscheid gemaakt in een deel van het perceel waar bebouwing mag worden opgericht (het 'woonerf') en een deel van het perceel dat vrij moet blijven van bebouwing.

Hoewel er op dit moment nog geen uitgewerkt bouwplan en bijbehorend ontwerp voorhanden is, moet de nieuwe woning qua situering, typologie en bouwmassa in de bebouwingsstructuur van de vrijstaande woningen aan de Distelbergsestraat passen.

Daarbij is het volgende van belang. Hoewel het perceel niet direct aan de Distelbergsestraat grenst, dient de nieuwe bebouwing wel zo goed als mogelijk op deze weg georiënteerd te zijn. Van belang hierbij is dat de voorgevel van de nieuwe woning op een korte afstand (ca. 5-10 meter) van de zuidelijke rand van het perceel komt te liggen.

Daarmee wordt enerzijds aangesloten op de (sterk verspringende) rooilijn van de woningen in de omgeving. Anderzijds wordt hiermee voorkomen dat de nieuwe woning te ver achterop het perceel wordt gesitueerd, waardoor het relatief open gebied tussen de Koningstraat, Distelbergsestraat en Oude Weisestraat te veel zou worden aangetast.

Om aan te sluiten bij de bebouwingscontouren aan de Distelbergsestraat nr. 1 en 1A en ook een zekere openheid naar het landschap in westelijke richting te

waarborgen dient bovendien een zone van minimaal 25 meter aan de westelijke perceelgrens vrij te blijven van bebouwing. Op grond van het bovenstaande ontstaat hierdoor een 'woonerf' van ca. 1000 m² (25 meter breed en 40 meter diep).

In bijgaande figuur zijn de kaders voor het woonerf en de situering van de nieuwe woning aangegeven.



Ruimtelijke kaders voor woonerf en situering woning

Voor wat betreft de maximale goot- en bouwhoogte wordt aangesloten bij de bouwregels voor burgerwoningen (bestemming 'Wonen'), zoals die ook in het nieuw op te stellen bestemmingsplan 'Buitengebied Druten' worden opgenomen. De 'Nota van Uitgangspunten' (vastgesteld door de gemeenteraad op 28 maart 2013) vormt hiervoor het ruimtelijk kader.

Concreet betekent dit dat de goot- en bouwhoogte van de woning resp. 4,5 en 10 meter mag bedragen. De maximale inhoud van de woning is conform het regionale VAB-beleid daarbij op 1.200 m³ gesteld.

Ook is het totaal aantal vierkante meters aan bijgebouwen gemaximeerd. Voor de nieuw op te richten woning (op een perceel groter dan 1000 m²) geldt dat maximaal 100 m² aan bijgebouwen opgericht mag worden.

De goot- en bouwhoogte van bijgebouwen wordt op resp. 3 en 6 meter gesteld.

2.2.2 Landschappelijke inpassing

Bij de het realiseren van een nieuwe (extra) bouwkevel voor een woning achterop het perceel aan de Koningstraat 110A te Afferden dient met name rekening gehouden te worden met de relatief open groene zone in het gebied tussen de Koningstraat, Distelbergsestraat en Oude Weisestraat, waarbij ook de kleinschaligheid en groene uitstraling (o.a. laanbeplanting en windsingels) behouden blijft. Het gebied kent bovendien een groene uitstraling door de aanwezige erfbeplanting. Dit vormt ook een belangrijk uitgangspunt voor de inrichting van de nieuwe woonkevel.

Doordat het perceel en de nieuw te bouwen woning niet direct grenst aan de Distelbergsestraat zorgt de erfbeplanting (bomen en struiken), behorend bij het perceel aan de Distelbergsestraat 3, voor een groene uitstraling in zuidelijke richting.

Om het relatief opengebied tussen de Koningstraat en Distelbergsestraat te benadrukken krijgt de noord- en oostzijde van de kavel een meer transparante rand. Een wisselwerking van solitaire bomen en doorzichten is hierbij het uitgangspunt.



Principe inrichtingsplan met landschappelijke inpassing (mRO, juli 2013)

Omdat de nieuwe ontwikkeling nog geen concreet bouwplan kent is de landschappelijke inpassing ter plekke van het erf als "principe" inrichting te beschouwen.

Daarbij zorgen de reeds voorgestelde stedenbouwkundige randvoorwaarden er voor dat het woonerf (met woning en bijgebouwen) vooral in de zuidoostelijke hoek van het perceel komt te liggen. De situering van het woonerf vormt daarmee het uitgangspunt voor de nadere landschappelijke inpassing van het perceel.

Voorgesteld wordt om de zuid- en westrand van het woonerf met een geschoren haag van Beuk of Liguster vorm te geven. De haag kan als scheiding dienen tussen de kavels en/of woonerf en versterkt tevens de groene uitstraling. Bovendien wordt hiermee aangesloten bij de karakteristieke (erf)beplantingen en streekeigen soorten die typerend zijn voor het 'Waaloeverwallandschap' (zie ook blz. 24).

Langs de oostelijke perceelsgrens, die door een waterloop wordt gevormd, is een rij knotwilgen het uitgangspunt. De knotwilgen komen namelijk al voor langs de Distelbergsestraat en worden daarmee voortgezet. Door de ruime opzet en de relatief kleine hoogte van deze beplanting wordt gezorgd voor een groene uitstraling van het perceel en tegelijkertijd een subtiele scheiding van het perceel voorgestaan. Hetzelfde geldt ook voor het zuidwestelijk deel van het perceel.

Langs de westelijke perceelsgrens zal het perceel met een doorbroken windsingel met enkele bomen iets zwaarder worden ingepast. Hierdoor ontstaat een relatie met de reeds een aanwezige noord-zuid gerichte windsingel ten westen van het plangebied dat zich als een duidelijk landschapselement in het gebied manifesteert.

De noordelijke perceelsgrens wordt met enkele bomen/ bomengroepen licht ingepast om doorzichten te houden. In bijgaande figuur (vorige bladzijde) is dit in beeld gebracht. Overigens is deze inrichtingsschets ook als bijlage bij deze ruimtelijke onderbouwing toegevoegd.

Wat betreft de inrichting van het perceel zelf wordt uitgegaan dat het grootste deel onverhard en groen blijft. In het westelijke deel van het perceel kan een boomgaard van fruithoogstambomen de kleinschaligheid van het landschap benadrukken. De boomgaard zorgt er bovendien voor dat de bebouwing niet beeldbepalend is en dat het perceel, in relatie tot de Distelbergsestraat, zijn groene uitstraling behoudt.

De hagen, solitaire bomen en de boomgaard vormen daarmee samen de ingrediënten voor een rijke groene uitstraling van de oeverwal.

Tot slot wordt opgemerkt dat ook de watergang, die langs de oostelijke en westelijke perceelsgrens ligt, intact blijft.

Met betrekking tot de realisatie- en instandhouding van de bovengenoemde landschappelijke inpassing zullen met de initiatiefnemer afspraken worden gemaakt. Deze worden in een overeenkomst vastgelegd.

2.2.3 Ontsluiting en parkeren

De nieuwe woning wordt op de Distelbergsestraat ontsloten. Bij de omgevingsvergunning zal hiervoor een aanvraag voor ingediend moeten worden. Zoals reeds aangegeven is de Distelbergsestraat een

erfonthsluitingsweg met een relatief smal profiel. Vanwege de beperkte ontwikkeling (toevoegen van één woning) stuit dit niet op bezwaren. Parkeren ten behoeve van de nieuwe woning vindt volledig plaats op eigen terrein. Gezien de grootte van het perceel zijn hiervoor voldoende mogelijkheden. Uitgangspunt is dat op het perceel wordt voorzien in minimaal twee parkeerplaatsen. De parkeernorm voor een dure woning is namelijk 2 parkeerplaatsen per woning. Bij de uitwerking van het bouwplan kan aanvullend worden voorzien in een garage waarin één of meer auto's kunnen worden geparkeerd. Daarbij geldt wel dat een auto in de garage en een auto op de oprit niet als 2 parkeerplaatsen wordt berekend, maar als 1,3 parkeerplaats. Reden is dat een garage veelal als opslag wordt gebruikt en niet voor de stalling van een auto. Bij de uitwerking van de plannen dient hiermee rekening gehouden te worden.

2.2.4 Overzicht uitgangspunten stedenbouwkundige en landschappelijke inpassing

Situering

- Ontsluiting van de woning op de Distelbergsestraat.
- Kopgevel oriënteren op de Distelbergsestraat.
- Voorgevel nieuwe woning op korte afstand (maximaal 5 tot 10 meter) van de zuidelijke kavelgrens (zijde Distelbergsestraat).
- Bij westelijke kavelgrens een zone van minimaal 25 meter vrij houden van bebouwing.
- Woonerf ca. 25 m breed en ca. 40 m diep (ca. 1000 m²).

Massa en vorm

- Woning bestaat uit één bouwlaag met kap (maximale goot- en bouwhoogte respectievelijk 4,5 en 10 meter).
- Maximale inhoud woning: 1200 m³.
- Bijgebouwen met een totale maximale oppervlakte van 100 m².
- Maximale goot- en bouwhoogte bijgebouwen respectievelijk 3 en 6 meter
- Nieuwe bebouwing op de kavel compact houden (woning en bijgebouw).

Uitstraling erf

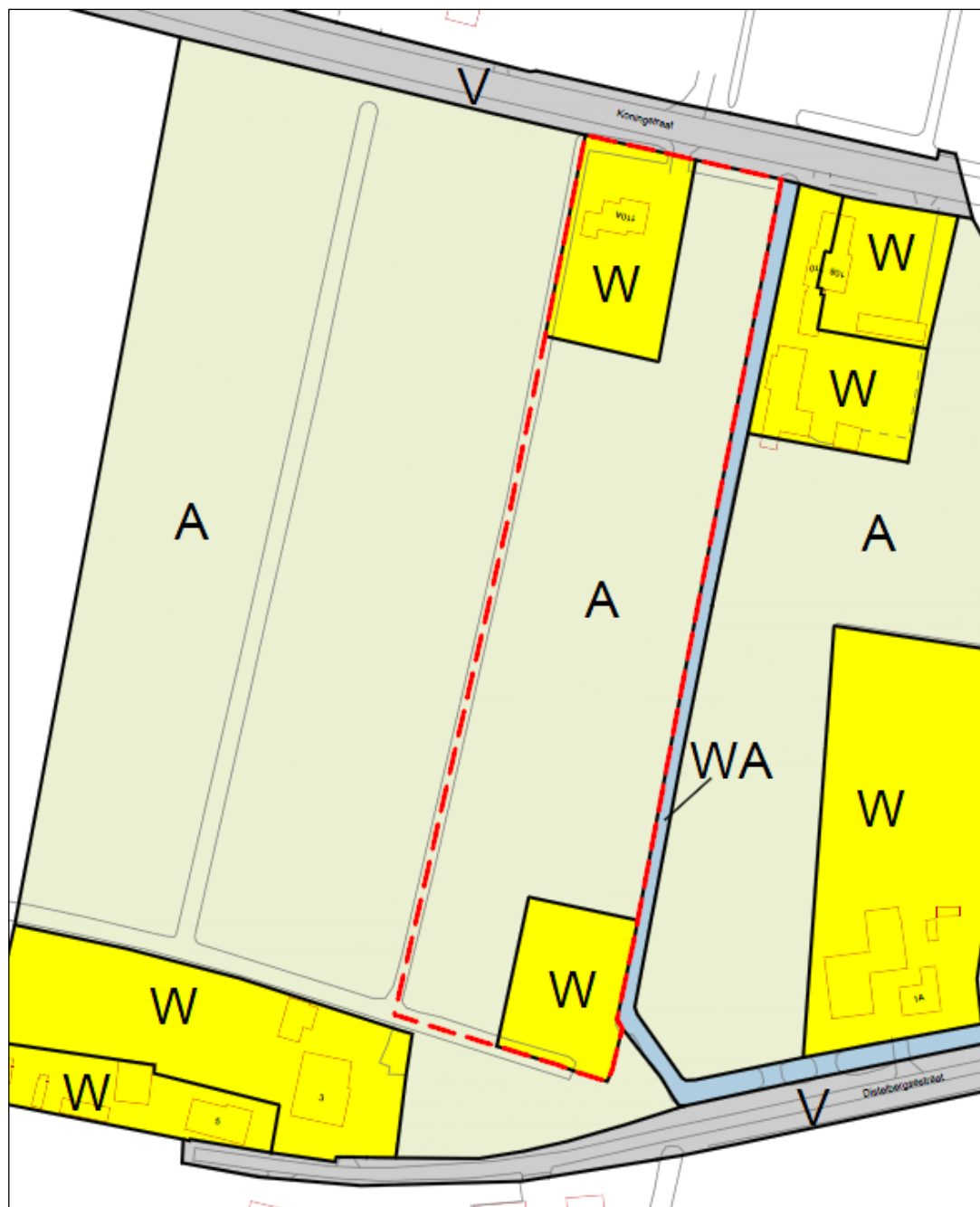
- Rijk beplant erf met boomgaard, hagen en solitaire bomen; *Soortenkeuze solitair: Rode Beuk, maar ook Paardenkastanje, Plataan, Tulpenboom en/of Goudenregen behoren tot de mogelijkheden;*
- Beukenhagen als versterking van de groene uitstraling van de kavels en tegelijk functie als erfgrans;
- Aan de noord- en oostzijde van de kavels een transparante rand, met een wisselwerking van knotwilgen, solitaire bomen/boomgroepen en doorzichten; *soortenkeuze: Zomereik, Veldesdoorn*

2.2.5 Vertaling in het nieuwe bestemmingsplan Buitengebied

De nieuwe woning en het bijbehorende woonerf op het zuidelijk deel van het perceel (aan de zijde van de Distelbergsestraat) krijgt de bestemming 'Wonen'. Ook de (voormalige) bedrijfswoning aan de Koningstraat 110a, alsmede de aangrenzende gronden die deels ingericht zijn als tuin en deels verhard en worden gebruikt om te parkeren, krijgen een woonbestemming.

Het overgrote deel van het plangebied behoudt echter de agrarische bestemming, met dien verstande dat het agrarisch bouwvlak met de aanduiding 'glastuinbouw' komt te vervallen.

In navolgende figuur is dit inzichtelijk gemaakt.



Voorstel op te nemen bestemmingen voor het perceel Koningstraat 110A te Afferden, in relatie tot de aangrenzende gronden

3 BELEIDSKADER

Aangezien de voorliggende ruimtelijke onderbouwing als bijlage bij het bestemmingsplan 'Buitengebied Druten' wordt toegevoegd en derhalve daar integraal deel van uitmaakt, is hier slechts (kort) ingegaan op de voor het voorgenomen bouwplan relevante beleidsaspecten.

In dit kader wordt onderscheid aangebracht in rijksbeleid (paragraaf 3.1), provinciaal beleid (paragraaf 3.2), regionaal beleid (paragraaf 3.3) en gemeentelijk beleid (paragraaf 3.4).

3.1 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De kaders van het rijksbeleid zijn opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) die op 13 maart 2012 door de Minister van I&M is vastgesteld. Deze structuurvisie vervangt de Nota Ruimte en heeft als credo "Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig".

De SVIR omvat drie hoofddoelen, die als volgt zijn geformuleerd:

1. Concurrerend
Het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
2. Bereikbaar
Het verbeteren en ruimtelijk zeker stellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
3. Leefbaar en veilig
Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Voor een aanpak die Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig maakt, moet het roer in het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid om. Het Rijk kiest voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts 13 nationale belangen. Hiermee wordt de ruimtelijke ordening in toenemende mate neergelegd bij gemeenten en provincies.

De nationale belangen hebben onder andere betrekking op bijvoorbeeld ruimte voor bereikbaarheid, waterveiligheid, behoud van nationale unieke cultuurhistorische kwaliteiten en ruimte voor een nationaal netwerk van natuur.

Om een zorgvuldig gebruik van de schaarse ruimte te bevorderen, gaat de SVIR uit van een ladder voor duurzame verstedelijking die ook is opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6, lid 2 Bro). Dit houdt in dat bij ruimtelijke besluiten met nieuwe stedelijke ontwikkelingen moet worden gemotiveerd hoe een zorgvuldige afweging is gemaakt van het ruimtegebruik. De ladder werkt met drie opeenvolgende stappen:

1. Is er een (regionale) behoefte aan nieuwe ontwikkelingen (bedrijven, kantoren, woningen en andere stedelijke ontwikkelingen)? Indien dat niet het geval is stopt de planprocedure. Is er wel sprake van een regionale behoefte, dan volgt trede 2 van het afwegingskader.
2. Is (een deel van) de regionale behoefte op te vangen binnen het bestaand stedelijk gebied, binnen de regio, door de transformatie of

- herstructurering hiervan? Zo ja, dan wordt het initiatief daar in beginsel gerealiseerd. Indien herstructurering of transformatie van bestaand stedelijk gebied onvoldoende mogelijkheden biedt, dan volgt trede 3.
3. Indien nieuwbouw buiten bestaand stedelijk gebied noodzakelijk is, dient een locatie gezocht te worden die multimodaal ontsloten is of kan worden voor het opvangen van die behoefte.

Relatie met het plangebied

Met de voorgenomen sloop van glasopstanden en in het verlengde daarvan de bouw van een woning in het buitengebied van de gemeente Druten (nabij de kern Afferden) zijn niet direct nationale belangen in het geding.

De planlocatie ligt niet in een invloedsgebied voor rijkswegen, waterwegen (grote rivieren), spoorwegen, ecologische hoofdstructuur, etc. Hierdoor is geen sprake van een rijksverantwoordelijkheid en hebben gemeente en provincie de eerste verantwoordelijkheid om de ruimtelijke aspecten in goede banen te leiden.

Stap 1:

Binnen de regio rivierenland en de gemeente Druten is geen behoefte aan grootschalige nieuwe woningbouwlocaties. Echter, voor dit project wordt gebruik gemaakt van het regionale VAB-beleid. Op grond hiervan wordt de voormalige agrarische bebouwing (i.c. de glasopstanden behorend bij kwekerij "Den Hof") gesloopt. Daarvoor in de plaats wordt achterop het betreffende perceel een vrijstaande woning gebouwd. De basis van dit beleid zorgt ervoor dat er te allen tijde de mogelijkheid bestaat om door gebruikmaking van het VAB-beleid een nieuwe woning te bouwen. Het gaat hierbij om een klein initiatief bestaande uit één vrijstaande woning. Deze extra woning past binnen de behoefte van de regio en gemeente.

Stap 2:

Het voornemen maakt zoals genoemd gebruik van het regionale VAB-beleid. Hiervoor zal voormalige agrarische bebouwing worden gesloopt. Dit terrein zal als agrarische grond (zonder bebouwing) worden heringericht. De beoogde vrijstaande woning achterop het perceel Koningstraat 110A (aan de zijde van de Distelbergsestraat) ligt in een overgangszone van stedelijk naar landelijk gebied, ten westen van de kern Afferden. De nieuw te bouwen vrijstaande woning ligt daarmee niet strikt binnen het stedelijk gebied. De woning wordt echter wel op de Distelbergsestraat georiënteerd, waaraan nog meerdere vrijstaande woningen liggen.

Stap 3:

Zoals onder stap 2 is aangegeven ligt de planlocatie voor de vrijstaande woning strikt genomen niet binnen het bestaand stedelijk gebied. De woning wordt echter ontsloten vanaf de Distelbergsestraat waaraan nog meerdere vrijstaande woningen liggen. Deze woningen liggen zowel ten noorden, alsook ten zuiden van de weg, waardoor min of meer sprake is van een klein cluster van bebouwing. De nieuw te bouwen woning doet door zijn plaatsing en oriëntatie geen afbreuk aan deze wooncluster, sterker, het zorgt voor een versterking daarvan.

De gekozen ontsluiting heeft bovendien geen gevolgen voor de verkeerssituatie ter plaatse.

Op grond van het bovenstaande wordt aangenomen dat het plan past binnen het rijksbeleid zoals opgenomen in de SVIR en de bijbehorende "ladder voor duurzame verstedelijking".

3.2 Provinciaal beleid

Omgevingsvisie Gelderland

Op 9 juli 2014 hebben Provinciale Staten de Omgevingsvisie Gelderland vastgesteld. De Omgevingsvisie Gelderland is een integrale visie, niet alleen op het gebied van de ruimtelijke ordening, maar ook voor waterkwaliteit en veiligheid, bereikbaarheid, economische ontwikkeling, natuur en milieu, inclusief de sociale gevolgen daarvan. De omgevingsvisie is de vervanger van het Structuurplan/visie 2005 (streekplan), het Waterplan, het Provinciaal Verkeer en Vervoer Plan, het Milieuplan en de Reconstructieplannen.

De provincie kiest er in deze 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 onze leefomgeving.

1. Duurzame economische structuurversterking

Een gezonde economie met een aantrekkelijk vestigingsklimaat vraagt om sterke steden en vitale dorpen met voldoende werkgelegenheid. Het verbeteren van de economische structuur is een belangrijke opgave voor de Gelderse samenleving. Er zijn veel kansen om de economische structuur te verbeteren. De provincie wil samen met haar partners de kansen benutten, met oog voor de unieke kwaliteiten van Gelderland. Het streven is om de concurrentiekracht van Gelderland te vergroten door een duurzame versterking van de ruimtelijk-economische structuur.

2. Borgen van de kwaliteit en de veiligheid van de leefomgeving

Een aantrekkelijke leefomgeving vergt een goede kwaliteit en beleving van natuur, een gezonde en veilige leefomgeving en een robuust bodem- en watersysteem. De provincie zet daarom in op het waarborgen en op het verder ontwikkelen van die kwaliteiten van Gelderland.

Vitaal platteland

Voor een vitaal platteland is het streven om gebruik te maken van de kansen die zich aandienen en voortkomen uit de bijzondere kwaliteiten van elk gebied. De provincie ondersteunt de regio's om hun eigen kracht te benutten bij het inspelen op veranderingen.

De grootste opgaven voor een vitaal platteland zijn de transitie in de landbouw, demografische transitie en het bieden van ruimte aan energietransitie. De omwenteling op het platteland vraagt om ruimte voor nieuwe economische dragers voor een gezond economisch toekomstperspectief voor de mensen. De provincie zoekt met partijen naar een goede balans tussen duurzame economische structuurversterking en het borgen van unieke, streekeigen kwaliteiten.

De regio Rivierenland wordt daarbij gekenmerkt door een groen open gebied, omzoomd door rivieren, waarbij ruimte is voor dynamiek en ontwikkeling, met

name logistiek, agrobusiness en vrijetijdseconomie. Van belang is daarbij de balans tussen koesteren, vernieuwen en benutten. Behouden wat de moeite waard is, de kwaliteiten van het gebied en tegelijkertijd actief en creatief werken aan het verder ontwikkelen van het gebied. Functieverandering, als onderdeel van een vitaal Rivierenland wordt daarbij specifiek benoemd.

Functieverandering

In het provinciale beleid uit 2005 werd functieverandering van voormalige (agrarische) bedrijfsbebouwing onder voorwaarden mogelijk gemaakt. In de nieuwe provinciale structuurvisie wordt dit beleid gecontinueerd en wordt onder functieverandering "het hergebruik van vrijkomende (agrarische) bebouwing in het buitengebied" verstaan, waarbij

- al dan niet vervangende nieuwbouw plaatsvindt,
- ruimtelijke kwaliteitswinst ontstaat door sloop van gebouwen, landschappelijke
- inpassing en eventueel aanvullende investeringen in ruimtelijke kwaliteit,
- de vervangende nieuwbouw in verhouding staat tot het te slopen oppervlak,
- de nieuwe functies qua aard en schaal passend zijn in het buitengebied.

Uitgangspunt is dat bij functieverandering door de initiatiefnemer wordt bijgedragen aan de verbetering van de omgevingskwaliteit en publieke functies van het buitengebied, gerelateerd aan de locatie waar de functieverandering aan de orde is.

Het beleid ten aanzien van functieverandering is vertaald in het zogenaamde VAB-beleid van de regio Rivierenland 'Beleidskader hergebruik vrijgekomen agrarische bedrijfsbebouwing in het buitengebied' dat hierna aan de orde komt. In de nieuwe provinciale structuurvisie wordt expliciet aangegeven dat dit regionale VAB-beleid van kracht blijft.

Tegelijkertijd wordt in de structuurvisie aangegeven dat functieveranderingen (op basis van de regionale regelingen die zijn opgesteld naar aanleiding van het Streekplan 2005) over het algemeen kleinschalig van aard zullen zijn, zodat een expliciete afweging met de Gelderse ladder voor duurzaam ruimtegebruik niet aan de orde is.

De voorgenomen sloop van glasopstanden en de bouw van een woning binnen het plangebied passen daarmee binnen het bovengenoemde provinciale beleid, en in het verlengde daarvan het regionale VAB-beleid (zie ook onder paragraaf 3.3).

Omgevingsverordening Gelderland

Op 24 september 2014 hebben Provinciale Staten de Omgevingsverordening Gelderland vastgesteld. De Omgevingsverordening betreft de juridische vertaling van de nieuwe provinciale Omgevingsvisie Gelderland en vervangt daarmee de Ruimtelijke Verordening Gelderland uit 2010.

Met een ruimtelijke verordening stelt de provincie regels aan bestemmingsplannen van gemeenten. Doel van de verordening is om provinciale belangen op het gebied van de ruimtelijke ordening te laten doorwerken naar het gemeentelijk niveau. De provincie richt zich hierbij op onderwerpen die van provinciaal belang zijn, zoals verstedelijking,

landbouw/veehouderij, natuur en landschap, grond- en drinkwater, milieu, verkeer en energie.

Specifiek voor het plan is vooral het aspect 'Wonen' van belang. In artikel 2.2.1.1 is bepaald dat nieuw te bouwen wonen slechts zijn toegestaan wanneer dit past in het vigerende door Gedeputeerde Staten vastgestelde Kwalitatief Woonprogramma successievelijk de door Gedeputeerde Staten vastgestelde kwantitatieve opgave wonen voor de betreffende regio. In dit kader is vooral het kwalitatief Woonprogramma 2010-2019 (KWP3) van belang dat op 12 januari 2010 is vastgesteld door Gedeputeerde Staten. Dit plan bevat afspraken met de provincie, de woningcorporaties, de gemeenten en de regio's in Gelderland over de woningvoorraad voor de komende tien jaar. Algemeen kan gezegd worden dat er met name behoefte is aan goedkopere starterswoningen en aan zorggeschikte (nultreden)woningen. De woningbehoefte in Gelderland blijkt voor de periode 2010 tot en met 2019 lager uit te komen dan in de periode 2005 tot en met 2014. Dit is onder andere gebleken uit rognoses van het CBS. Voor de regio Rivierenland is een netto woningbehoefte van 9800 woningen benoemd.

Het voorliggende plan maakt gebruik van het VAB-beleid. Voormalige agrarische bebouwing wordt gesloopt, waardoor bouwcontingent ontstaat voor 1 woning. Het KWP is opgesteld met het VAB-beleid in ogenschouw genomen. Een nadere toetsing aan het KWP 2010-2019 is dan ook niet noodzakelijk.

3.3 Regionaal Beleid

Beleidskader hergebruik vrijgekomen agrarische bedrijfsbebouwing in het buitengebied

De samenwerkende gemeenten in de regio Rivierenland, waaronder de gemeente Druten, hebben het provinciale beleid voor vrijgekomen agrarische bedrijfsbebouwing nader uitgewerkt in de notitie 'Beleidskader hergebruik vrijgekomen agrarische bedrijfsbebouwing in het buitengebied'. Dit regionale VAB-beleid is inmiddels verankerd in de RVG.

In ruil voor de sanering van vrijgekomen agrarische bedrijfsbebouwing in het buitengebied worden verruimde mogelijkheden geboden voor de bouw van nieuwe woongebouwen of de verbouw van een deel van de vrijgekomen agrarische bedrijfsgebouwen tot woningen. Door de opbrengsten van een extra bouwkaavel in te zetten voor de sloop van vrijgekomen agrarische bedrijfsbebouwing en landschappelijke inpassing van de nieuwe bebouwing denken de samenwerkende gemeenten de ruimtelijke en landschappelijke kwaliteit van het buitengebied per saldo te kunnen vergroten. Behalve voor vrijgekomen agrarische bedrijfsgebouwen wordt is ook een regeling geformuleerd voor sanering van leegstaande kassen. Dit laatste is van toepassing op de onderhavige planlocatie.

Er is een aantal uitgangspunten geformuleerd waaraan hergebruik en functieverandering van vrijgekomen agrarische bedrijfsbebouwing in het buitengebied in alle gevallen moet voldoen. De belangrijkste uitgangspunten die van toepassing zijn op het plangebied worden hieronder opgesomd:

- de regeling voor functieverandering is alleen van toepassing op vrijkomende en vrijgekomen agrarische bedrijfsbebouwing in het

buitengebied die met een vergunning is opgericht en minstens vijf jaar rechtmatig is gebruikt (d.w.z. conform de bestemming uit het vigerende bestemmingsplan);

- bij functieverandering moet worden voldaan aan alle geldende wet- en regelgeving op het gebied van o.a. geluid, luchtkwaliteit, natuur en flora- en fauna; functieverandering is alleen mogelijk wanneer hergebruik van de vrijgekomen agrarische bedrijfsgebouwen voor agrarische doeleinden niet mogelijk of wenselijk is;
- functieverandering van vrijgekomen agrarische bedrijfsgebouwen mag niet leiden tot een beperking van de ontwikkelingsmogelijkheden voor omliggende agrarische bedrijven;
- bij functieverandering moet de bestaande infrastructuur toereikend zijn voor de nieuwe functie. Nieuwe functies mogen dan ook geen grote verkeersaantrekkende werking hebben;
- nieuwe bebouwing wordt alleen toegestaan wanneer deze op een goede landschappelijke en stedenbouwkundige wijze kan worden ingepast in het buitengebied;
- in principe dient de nieuwbouw plaats te vinden in de directe nabijheid van het reeds aanwezige hoofdgebouw. Alleen wanneer een initiatiefnemer kan aantonen dat nieuwbouw op een andere locatie vanuit het oogpunt van ruimtelijke en landschappelijke kwaliteit de voorkeur verdient, kan de nieuwbouw plaatsvinden op grotere afstand van het bestaande hoofdgebouw of zelfs op een ander perceel. Hierbij geldt dat de initiatiefnemer bij functieverandering moet aantonen waarom herbouw op een andere locatie de ruimtelijke kwaliteit versterkt;
- toegestaan zijn woningen met een maximale omvang conform de regeling in de vigerende bestemmingsplannen van de betreffende gemeente;
- voor woongebouwen geldt een ruimere maatvoering. Afhankelijk van de omvang van de gesloopte opstallen, mag een woongebouw tot maximaal 1.600 m³ worden teruggebouwd;
- functieverandering wordt geëffectueerd door aanpassing van de agrarische bestemming binnen afzienbare termijn.

Zoals reeds aangegeven is behalve voor vrijgekomen agrarische bedrijfsgebouwen ook een regeling geformuleerd voor sanering van leegstaande kassen. In grote lijnen komt de regeling voor sloop van kassen en nieuwbouw overeen met de regeling zoals die voor vrijgekomen agrarische bedrijfsgebouwen is geformuleerd, met dien verstande dat hogere eisen zijn gesteld aan de hoeveelheid te slopen kassen. De reden hiervoor is dat de oppervlakte van glasopstallen over het algemeen veel omvangrijker is dan van overige bedrijfsbebouwing en dat de sloopkosten en de restwaarde van glasopstallen veel geringer zijn.

Nieuw woongebouw

Wanneer alle glasopstallen worden gesloopt (met een minimum van 3.500 m²) mag één woongebouw worden teruggebouwd. Als niet alle glasopstallen worden gesloopt is de volgende regeling van toepassing.

<i>Gesloopte oppervlakte glasopstallen</i>	<i>Compensatiewoningen</i>
<i>0 - 3.500 m²</i>	<i>geen mogelijkheden voor bouw woongebouw</i>
<i>3.500 - 20.000 m²</i>	<i>bouw woongebouw tot maximaal 1.200 m³</i>
<i>> 20.000 m²</i>	<i>bouw woongebouw tot maximaal 1.600 m³</i>

Daarbij geldt dat de voorkeur geven wordt aan het terugbouwen van een woongebouw om ook minder draagkrachtige groepen de mogelijkheid te bieden in het buitengebied te wonen.

Alleen wanneer er ruimtelijke argumenten bestaan tegen de bouw van een woongebouw of wanneer de eis van een woongebouw een (financiële of persoonlijke) belemmering vormt voor functieverandering, worden mogelijkheden geboden voor het terugbouwen van één individuele vrijstaande woning.

Laatste is ook van toepassing op het plangebied. Aan de Koningstraat 110A te Afferden worden alle glasopstanden (ca. 4.200 m²) gesloopt. Gezien de ligging van de locatie tussen twee wegen (Koningstraat en Distelbergsestraat) en het feit dat het perceel een smalle en langgerekte vorm heeft, wordt de nieuw te bouwen woning op het zuidelijk deel van het perceel beoogd. Daarmee wordt qua typologie en bouwmassa aangesloten bij de bebouwingsstructuur van de reeds aanwezige vrijstaande woningen aan de Distelbergsestraat. Bovendien wordt het plan landschappelijk ingepast. In paragraaf 2.3 is hierop reeds ingegaan. Daarmee past de beoogde ontwikkeling op het perceel aan de Koningstraat 110A binnen het regionale VAB-beleid.

3.4 Gemeentelijk beleid

Landschapsvisie 'Landschap in beweging'

In 2006 hebben de gemeenten Beuningen, Druten en Wijchen gezamenlijk het landschapsontwikkelingsplan voor het buitengebied, 'Landschapsvisie Landschap in Beweging', opgesteld. Het plan geeft inzicht in de ontwikkelingsmogelijkheden en keuzen in het landschap voor de komende 10 jaar.

De hoofddoelstellingen van het landschapsontwikkelingsplan zijn het versterken van de identiteit van het fraaie rivierenlandschap en het tegengaan van versnippering van het landschap. Hiervoor is een actieve natuur- en landschapsontwikkeling noodzakelijk. Uitgangspunt is een vitaal platteland met ontwikkelingsmogelijkheden op het gebied van de landbouw, recreatie, ontgrondingen, nieuwe landgoederen en eventueel nieuwe vormen van energie, mits zij bijdragen aan de karakteristiek van het landschap.

De visie zet verder in op de versterking en ontwikkeling van de landschapstypen, die de karakteristiek vormen van dit fraaie



Ligging plangebied (rode cirkel) in deelgebied 'Waaloeverwal' (geel)
(Bron: Landschapsvisie 'Landschap in beweging', december 2006)

rivierenlandschap tussen Waal en Maas.

De Waaloeverwallen, waartoe het plangebied behoort, wordt in het algemeen als landschappelijk fraai en recreatief zeer aantrekkelijk beschouwd door de diversiteit, de kleinschaligheid en de groene uitstraling. De diversiteit en kleinschaligheid zijn terug te vinden in het samenspel van bebouwingslinten, dorpen, weiden en boomgaarden in onregelmatige patronen. Een rijke groene uitstraling is aanwezig in de vorm van rijk beplante erven, boomgaarden, wegbeplantingen en windsingels. De groene zones tussen de dorpen versterken het kleinschalige karakter van de Waaloeverwallen.

Omdat de scheiding tussen dorpen onder druk staat, net zoals de herkenbaarheid van de van oorsprong slingerende zuidrand van de oeverwal, is in het LOP een aantal doelstellingen voor het landschapstype 'Waaloevervallen' geformuleerd die bij de realisatie van nieuwe ontwikkelingen gerespecteerd moeten worden. Doelstellingen voor dit deelgebied zijn:

- kleinschaligheid behouden en versterken;
- kleinschalige bebouwing toestaan;
- groene zones tussen dorpen handhaven;
- archeologische en cultuurhistorische waarden zichtbaar maken (wielen, kolken, zijkades), en;
- recreatief netwerk actief ontwikkelen, inclusief Koningstraat.

Bovendien wordt in het LOP ingezet op een actieve natuur- en landschapsontwikkeling door aanleg en goed beheer van beplantingen en

Karakteristieke beplantingen	Streekeigen soorten	Elementen met betekenis voor de lokale natuurwaarde
Groene erven / boomgaarden	Met fruitbomen (hoogstam wenselijk) zoals peer, appel, pruim en kers in diverse variëteiten en moestuinen, bosje	Vochtige graslanden
Geschoren hagen rond erven	Veldesdoorn, liguster, beuk (groen of rood), meidoorn	Wegbeplantingen
Windsingels	Terughoudend gebruik van soorten gevoelig voor bacterievuur; meidoorn, els	Poelen
Solitair voor woning	Rode beuk, treurbeuk, treures, paardekastanje, plataan, goudenregen, tulpenboom, knotlinde, peer, leipeer	Natuurvriendelijke oevers
Overige erfbeplanting	Kers, goudenregen, leipeer, vlier, hulst, hazelnoot, notenboom (zijkant)	Akkers
Wegbeplantingen en lanen	Diverse streekeigen of ingeburgerde soorten; eik, kastanje, iep, hoogstamfruit (overpoot), noot	Droge en vochtige bosjes
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, hondsroos, egelantier, Gelderse roos	

*Kiezen van beplantingen en ecologisch waardevolle elementen
(Bron: Landschapsvisie 'Landschap in beweging', december 2006)*

kleine landschapselementen langs kavelgrenzen, wegen, overhoeken en oude dijkbochten. Daarbij worden richtlijnen voor (erf)beplantingen gegeven (zie bijgaande tabel).

Voor functieverandering van agrarische gebouwen in het buitengebied stelt de visie dat deze verandering moet bijdragen aan een impuls voor de leefbaarheid, vitaliteit en ruimtelijke kwaliteit van het buitengebied. Er moet dus een verbetering van de omgevingskwaliteit plaatsvinden. Hierbij gelden de door de Provincie Gelderland gestelde randvoorwaarden. De nieuwe functie mag bijvoorbeeld niet storend zijn voor agrarische activiteiten en moet voldoen aan de eisen van verevening.

De voorgenomen ontwikkeling draagt bij aan de realisatie van de doestellingen van de landschapsvisie. Door sloop van glasopstanden wordt een kwaliteitsimpuls gegeven aan het landschap. Bovendien wordt gestreefd naar een erf met een landelijk karakter, afgestemd op de kwaliteiten en doelstellingen van het landschapstype 'Waaloeverwal'.

Structuurvisie Druten

Op grond van de Wet ruimtelijke ordening is elke gemeente verplicht om voor het gehele grondgebied een structuurvisie op te stellen. De gemeente Druten heeft in dit kader de 'Structuurvisie Druten' opgesteld die op 16 februari 2012 door de gemeenteraad is vastgesteld.

De structuurvisie vormt voor de gemeente Druten het kader waarbinnen de gemeente, samen met anderen, ontwikkelingen initieert en projecten (van anderen) beoordeeld. Het beleid, zoals opgenomen in de structuurvisie, wordt doorvertaald naar de verschillende bestemmingsplannen.

In de 'Structuurvisie Druten' is op hoofdlijnen de ontwikkelingsrichting voor het buitengebied bepaald. Daarbij is specifiek aangegeven dat nieuwe woningen in het buitengebied conform het VAB beleid kunnen worden gerealiseerd. Bovendien maakt de gemeente Druten deel uit van een dynamisch rivierenlandschap, uitgesplitst in diverse landschapstypen.



*Impressie (schets) van het landschapstype 'Waaloeverwal'
(Bron: Landschapsvisie 'Landschap in beweging', december 2006)*

Het beleid is gericht op het behouden en versterken van de identiteit van dit landschap. Hierop zijn in de visie aan de verschillende landschapstypen opgaven gekoppeld. In gebieden die behoren tot de 'Waaloeverwallen', zoals het plangebied, wordt ingezet op het behouden van het kleinschalige

samenspel van bebouwingslinten, dorpen, boomgaarden, kleine landschapselementen en weiden in onregelmatige patronen. De 'Structuurvisie Druten' sluit in dit kader aan bij het Landschapsonwikkelingsplan, zoals hiervoor is beschreven.

Woonvisie 2012

In de 'Woonvisie 2012' zijn de gemeentelijke beleidsambities met betrekking tot het aspect wonen vastgelegd. Daarbij richt de visie zich met name op het woonbeleid in het stedelijk gebied.

Het voornemen betreft de bouw van één nieuwe woning na sloop van voormalige agrarische bebouwing, in dit geval de glasopstanden van kwekerij "Den Hof" in het buitengebied van de gemeente Druten. Hierbij wordt gebruik gemaakt van het regioanale VAB-beleid, waarmee de gemeente heeft ingestemd. Toetsing aan de Woonvisie is derhalve verder niet aan de orde.

Welstandsnota (2009)

Het welstandsbeleid van de gemeente Druten is uitgewerkt in de welstandsnota. In de welstandsnota is voor elke bebouwing binnen de gemeentegrenzen een welstandsniveau vastgelegd. Daarnaast zijn voor de diverse gebieden en typen bebouwing gebieds- en bebouwingscriteria vastgesteld. Afhankelijk van de waarde en de gevoeligheid van het gebied en de betekenis voor het collectieve beeld van de gemeente, is voor elk deelgebied een bijbehorend welstandsniveau vastgesteld. Onderscheid wordt gemaakt in vier niveaus:

1. zeer waardevolle welstandsgebieden;
2. bijzondere welstandsgebieden;
3. reguliere welstandsgebieden;
4. welstandsvrije gebieden.

Het welstandsniveau bepaalt de aard en de intensiteit waarmee de bouwplannen aan de diverse welstandscriteria worden getoetst.

Het plangebied ligt op de grens van een gebied waarvoor welstandsniveau 2 geldt (lintbebouwing, bijzonder welstandsgebied), alsook welstandsniveau 3 (agrarisch landschap, regulier welstandsgebied).

Op dit moment is nog geen uitgewerkt ontwerp voorhanden. Ten tijde van de aanvraag voor de activiteit bouwen wordt het plan getoetst aan de welstandsnota.

4 RANDVOORWAARDEN - MILIEUASPECTEN

In dit hoofdstuk komen een aantal milieuaspecten aan de orde die van belang (kunnen) zijn voor het oprichten van een nieuwe woning op het zuidelijk deel van het perceel aan de Koningstraat 110A te Afferden, direct grenzend aan de Distelbergsestraat.

4.1 Bodem

Wettelijk kader

Het is wettelijk (via de bouwverordening) geregeld dat nieuwbouw pas kan plaatsvinden als de bodem geschikt is (of geschikt is gemaakt) voor het beoogde doel. Om deze reden dient bij iedere nieuwbouwactiviteit de bodemkwaliteit door middel van onderzoek (conform NEN 5740) in beeld te worden gebracht. Als blijkt dat de bodem niet geschikt is dan zal voor aanvang van de werkzaamheden een sanering moeten worden uitgevoerd.

Bodemkwaliteit in relatie tot het plangebied

Om vast te stellen of er bezwaren bestaan tegen de voorgenomen nieuwbouw is door adviesbureau Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (Verkennend bodemonderzoek Koningstraat 110a te Afferden, 12 september).

De rapportage van het onderzoek is opgenomen als bijlage 1 behorend bij deze ruimtelijke onderbouwing. De belangrijkste resultaten en conclusies worden hieronder weergegeven.

Resultaten en conclusie bodemonderzoek

In de zintuiglijk schone bovengrond van de vaste bodem zijn geen verhoogde gehalten aan stoffen uit het standaardpakket, aangevuld met OCB's, gemeten. In de zintuiglijk schone ondergrond van de vaste bodem (MM2) zijn eveneens geen verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen gemeten.

In het grondwater is ter plaatse van een peilbuis (Pb1) een licht verhoogd gehalte aan barium gedetecteerd. De verhogingen aan barium zijn toe te schrijven aan natuurlijk verhoogde achtergrondwaardes. De overschrijding is marginaal en behoeft geen nader onderzoek.

De resultaten van het onderzoek stemmen niet geheel overeen met de onderzoekshypothese 'onverdacht' (ONV). De resultaten vormen echter geen aanleiding tot aanpassing van de onderzoeksstrategie.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen verontreinigingen aangetoond die aanleiding vormen voor het uitvoeren van nader of aanvullend bodemonderzoek. De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vormt op grond van de conclusies uit de bovengenoemde rapportage geen belemmering voor de omgevingsvergunning voor de beoogde nieuwbouw van een woning.

De eventueel bij werkzaamheden vrijkomende grond is op of buiten het onderzoeksterrein herbruikbaar. Indien vrijkomende grond van de locatie afgevoerd dient te worden, dient men rekening te houden met de regels van het vigerende Besluit Bodemkwaliteit.

Conclusie

Het aspect bodemkwaliteit staat de beoogde ontwikkeling, de voorgenomen bouw van een woning achterop het perceel aan de Koningstraat 110A te Afferden, niet in de weg.

Hoewel ook voor de voormalige bedrijfswoning aan de Koningstraat een functiewijziging plaatsvindt (van bedrijfswoning naar burgerwoning), is er geen reden om te veronderstellen dat de grond ter plaatse niet geschikt is voor het beoogde gebruik. Bezien vanuit het aspect bodem blijft de functie van de huidige woning namelijk gelijk, omdat namelijk ook een bedrijfswoning is aangemerkt als een gevoelige functie.

4.2 Geluid

Wettelijk kader

Voor het aspect geluid is binnen het plangebied de Wet geluidhinder (Wgh) van toepassing. De Wgh kent voor weg- en railverkeer alsmede voor gezoneerde industrieterreinen voorkeursgrenswaarden op nieuwe bestemmingen. De Wgh gaat uit van zones langs (spoor)wegen en zones bij industrieterreinen. Het gebied binnen deze zone geldt als akoestisch aandachtsgebied waar, voor bouwplannen een akoestische toetsing uitgevoerd dient te worden.

In het kader van deze ruimtelijke onderbouwing is alleen wegverkeerslawaaai van belang. Er liggen in het plangebied of in de directe omgeving daarvan geen gezoneerde bedrijventerreinen en/of spoorwegen.

Wegverkeerslawaaai

Geluidzones

In de Wgh is bepaald dat elke weg van rechtswege een geluidzone heeft (art. 74 lid 1). Een uitzondering hierop zijn wegen die zijn gelegen in een 30 km/uur-zone of in een woonerf. De breedte van de geluidzones is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van een weg.

Aantal rijstroken		Zonebreedte
<i>Stedelijk gebied</i>	<i>Buitenstedelijk gebied</i>	
1 of 2	-	200 meter
3 of meer	-	350 meter
-	1 of 2	250 meter
-	3 of 4	400 meter
-	5 of meer	600 meter

Tabel 1: Zonebreedtes

Grenswaarden

Geluidsgevoelige objecten die worden gerealiseerd binnen de geluidzones dienen te worden getoetst aan grenswaarden van de geluidsbelasting die zijn aangegeven in de Wgh. Hierbij geldt een voorkeursgrenswaarde voor nieuwe situaties. Deze waarde bedraagt in vrijwel alle gevallen 48 dB. Indien deze waarde wordt overschreden, kan het college van burgemeester en wethouders ontheffing verlenen voor een hogere waarde. De maximale ontheffingswaarde voor nieuwe woningen bedraagt 63 dB. Bij de ontheffing dient het college te motiveren waarom bron- en overdrachtsmaatregelen niet mogelijk zijn en waarom het plan gewenst is. Ook dient het in de Wgh vastgelegd

binnenniveau gewaarborgd te worden. Geluidsniveaus bij nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen die hoger zijn dan de wettelijke maximale ontheffingswaarden zijn niet toegestaan.

Geluid in relatie tot het plangebied

De Koningstraat, waar een snelheidsregime geldt van 60 km/u, betreft een gezonde weg in het kader van de Wgh.

De locatie waar de nieuwe woning wordt beoogd ligt op ca. 190 meter van Koningstraat en daarmee in de geluidszones van deze weg. Een akoestisch onderzoek naar deze weg is daarom noodzakelijk.

De Distelbergsestraat betreft een doodlopende weg die uits, en ca. 25 meter van de Distelbergsestraat

De Distelbergsestraat betreft een erfonthoudingsweg van een beperkt aantal aanliggende woningen en een enkel agrarisch bedrijf.

Ter hoogte van de woning aan de Distelbergsestraat nr. 5, ten zuidwesten van het plangebied, loopt de weg dood. Gezien het feit dat de voorgevel van de nieuwe woning op meer dan 25 meter van de Distelbergsestraat wordt beoogd en het feit dat de verkeersintensiteit van deze weg erg laag is, wordt een akoestisch onderzoek naar de geluidseffecten van de Distelbergsestraat niet nodig geacht.

Berekening

Om de geluidsbelasting op de gevel als gevolg van de Koningstraat te bepalen is gebruik gemaakt van 'Standaard Rekenmethode I' conform bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. Dit model is bedoeld om voor eenvoudige situaties de geluidsberekeningen uit te voeren.

Invoergegevens

Met betrekking tot de verkeersintensiteiten van de Koningstraat is gebruik gemaakt van verkeerstellingen van de gemeente Druten ter hoogte van de Koningstraat 188 (voorjaar 2010). Uit deze tellingen blijkt dat de gemiddelde etmaalintensiteit (werkdag) op 1.825 motorvoertuigen uitkomt.

Op grond van het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012 dient voor het bepalen van de toekomstige geluidsbelasting het zogenoemde maatgevende jaar als uitgangspunt te worden genomen. In beginsel is dit minimaal 10 jaar na realisatie van de plannen. Uitgaande van 1 % groei per jaar zal de verkeersintensiteit naar verwachting in 2023 ca. 2.077 mvtg/etmaal bedragen.

Andere invoergegevens op basis van de uitgevoerde tellingen zijn een gemiddelde uurintensiteit van ca. 6,3 % van de etmaalintensiteit (dag), 94 % lichte voertuigen, 5 % middelzwaar en 1 % zwaar verkeer (dag). In de avond en nacht liggen deze percentages logischerwijs lager (zie bijgaande tabel).

Verdeling / Categorie	Periode		
	Dag	Avond	Nacht
Uurintensiteit	6,3 %	5,0 %	0,52 %
Lichte motorvoertuigen	94 %	96 %	97 %
Middelzware motorvoertuigen	5 %	3 %	3 %
Zware motorvoertuigen	1 %	1 %	0 %

Voertuig- en etmaalverdeling Koningstraat

Op grond van het beoogde bouwplan (1,5 bouwlaag met een kap) wordt een beoordelingshoogte van 1,5 en 4,5 meter gehanteerd. De woning (referentiepunt) ligt daarbij ca. 190 meter uit de as Koningstraat. Voor wat betreft het type wegdek is gerekend met 'referentiewegdek' (asfalt).

Resultaten

De rekenresultaten zijn opgenomen in de bijlage. Uit de rekenresultaten blijkt dat op een beoordelingshoogte van 1,5 meter de geluidsbelasting als gevolg van de Koningstraat 34 dB aan de (achter)gevel bedraagt. Op een beoordelingshoogte van 4,5 meter is dit 35 dB.

De geluidsbelasting blijft daarmee ruim onder de voorkeursgrenswaarde (48 dB) van de Wgh.

Op grond van het bovenstaande kan het akoestisch klimaat als ruim voldoende worden beschouwd en wordt voldaan aan een goede ruimtelijke ordening.

Conclusie

Het aspect geluid (wegverkeerslawaai) staat de beoogde ontwikkeling, de voorgenomen bouw van een woning achterop het perceel aan de Koningstraat 110A te Afferden, niet in de weg.

4.3 Bedrijven en milieuzonering en geur

Beleid en regelgeving

In het kader van een goede ruimtelijke ordening moet worden beoordeeld of een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling geen belemmering oplevert voor de bedrijfsvoering van bestaande (agrarische) bedrijvigheid (in de omgeving). Anderzijds moet worden aangetoond dat nieuwe, milieuhindergevoelige functies niet worden gerealiseerd binnen de hinderzone van omliggende bedrijven. Daarbij kan onderscheid worden gemaakt in agrarische bedrijvigheid en niet- agrarische bedrijvigheid.

Niet-agrarische bedrijven

Voor de afstemming tussen milieuhindergevoelige functies (zoals woningen) en niet-agrarische bedrijvigheid kan gebruik worden gemaakt van de VNGpublicatie *Bedrijven en Milieuzonering* (editie 2009). Milieuzonering beperkt zich tot de volgende milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie: geluid, geur, gevaar en stof. De milieubelasting is voor die aspecten vertaald in richtlijnen voor aan te houden afstanden tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Deze afstanden kunnen als basis worden gehanteerd, maar zijn indicatief. Bovendien zijn deze afstanden alleen van toepassing op nieuwe situaties en niet op bestaande situaties. Het milieuaspect met de grootste afstand is maatgevend en bepaalt in welke milieucategorie een bedrijfstype wordt ingedeeld.

Hoe gevoelig een gebied is voor bedrijfsactiviteiten is mede afhankelijk van het omgevingstype. De in de richtafstandenlijst opgenomen afstanden zijn gericht op het omgevingstype "rustige woonwijk" of een vergelijkbaar omgevingstype, zoals een "rustig buitengebied".

Op basis van de 'grootste afstand' tot woonbebouwing zijn de bedrijven ingedeeld in categorieën. De meest voorkomende categorieën worden weergegeven in onderstaande tabel.

Milieucategorie	Richtafstand tot omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied
1	10 m
2	30 m
3.1	50 m
3.2	100 m
4.1	200 m
4.2	300 m
5.1	500m

*Tabel: Milieucategorieën en richtafstanden tot een rustige woonwijk en buitengebied
(Bron: Bedrijven en milieuzonering, VNG)*

Agrarische bedrijven

Bij ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van landbouwbedrijven, en dan met name veehouderijbedrijven, dient rekening te worden gehouden met het aspect geur. Hiervoor is de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) van belang, alsook het vanaf 1 januari 2013 geldende Activiteitenbesluit. Het Activiteitenbesluit vervangt onder meer het Besluit landbouw milieubeheer (Blm). In het Activiteitenbesluit zijn voor alle agrarische activiteiten, waaronder akkerbouwbedrijven en veehouderijen, eisen opgenomen. Dit betekent dat de meeste agrarische bedrijven niet meer omgevingsvergunningplichtig zijn.

Het Activiteitenbesluit

Voor de veehouderijen die niet vergunningplichtig zijn, is in het Activiteitenbesluit aangesloten bij de systematiek uit de Wgv. Dat wil zeggen dat in bepaalde gevallen maximaal toegestane geurbelastingen (diercategorieën waarvoor een geuremissiefactor is vastgesteld, bijvoorbeeld varkens en pluimvee) gelden en in andere gevallen vaste afstandseisen (diercategorieën waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld, waaronder melkrundvee) gelden. Een veehouderij, waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld moet daardoor in principe voldoen aan een afstand van 100 meter als het geurgevoelig object is gelegen binnen de bebouwde kom en 50 meter als het geurgevoelig object is gelegen buiten de bebouwde kom. In het algemeen wordt daarbij uitgegaan van een minimaal in acht te nemen afstand tussen de gevels van de geurgevoelige objecten tot de bouwblokgrens van omliggende bedrijven.

Wet geurhinder en veehouderij

Voor (intensieve) veehouderijen die wel vergunningplichtig zijn op basis van de Wet milieubeheer (Wm) is de Wvg het beoordelingskader. Deze wet geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object (bijvoorbeeld een woning). Dit geldt alleen voor de dieren waarvoor geur emissiefactoren zijn opgenomen in de 'Regeling geurhinder en veehouderij'. Voor de dieren zonder geur emissiefactor gelden minimaal aan

te houden afstanden die worden berekend met het programma 'V-stacks vergunningen'.

Spuitzone

Een specifieke soort van bedrijvigheid waarbij milieuzonering aandacht verdient, en wat zeker onderwerp is in de gemeente Druten, zijn de spuitzones rond boomkwekerijen, boomgaarden, fruittelers en glastuinders (hobbymatig en professioneel). Hierover wordt het volgende opgemerkt.

Het hanteren van een spuitzone rondom (fruitteelt) bedrijven ten behoeve van het beschermen van omwonenden tegen de gewasbeschermingsmiddelen is in het kader van de zorgplicht woon/leefklimaat namelijk verplicht gesteld (o.a. middels de Bestrijdingsmiddelenwet). Er zijn echter geen wettelijke bepalingen op het gebied van de minimaal aan te houden afstanden tussen boomgaarden, waarin met bestrijdingsmiddelen kan worden gespoten, en nabijgelegen woningen en daarbij behorende tuinen en andere gevoelige functies. Uit jurisprudentie valt af te leiden dat de Raad van State een afstand van 50 meter aanvaardbaar acht. Ook de provincie hanteert de vuistregel dat tussen gevoelige functies en agrarische bedrijvigheid in de fruitsector in het algemeen een minimale afstand van 50 meter dient te worden aangehouden in verband met een eventuele schadelijke blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen. Van belang daarbij is dat het gaat om nieuwe situaties, i.c. de aan- of herplant van nieuwe fruitbomen, gerekend vanaf bestaande woonbebouwing van derden.

Relatie met het plangebied

Uitgangspunt is dat met de voorgenomen herontwikkeling van het perceel aan de Koningstraat 110A te Afferden de agrarische functie (deels) wijzigt in een woonfunctie. Hierbij wordt de bestaande bedrijfswoning aan de Koningstraat gewijzigd in een burgerwoning en wordt achterop het perceel (Distelbergsestraat) een nieuwe woning beoogd.

Invloed omgeving op het plangebied

Tegenover het plangebied, aan de andere kant van de Koningstraat, is een hoveniersbedrijf (Floranta Tuinaanleg, Koningstraat 85B,) aanwezig. Op grond van de richtafstandenlijst uit de VNG-publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' behoort een dergelijk niet-agrarisch bedrijf met een bedrijfsoppervlak van minder dan 500 m² tot milieucategorie 2. Hierbij hoort een richtafstand van 30 meter ten opzichte van milieugevoelige functies, zoals burgerwoningen. In dit kader wordt het volgende opgemerkt. Het hoveniersbedrijf bevindt zich op een afstand van ca. 25 meter van de bestaande bedrijfswoning aan de Koningstraat 110A te Afferden (gemeten tussen de bestemmingsgrens en de gevel van de woning). Omdat deze bedrijfswoning als 'woning van derden' moet worden aangemerkt, en daarmee als gevoelig object wordt beschouwd, dient het hoveniersbedrijf in de bestaande situatie al met deze woning rekening te houden. Ditzelfde geldt min of meer voor de bestaande woning aan de Koningstraat 87, dat op een nog kleinere afstand van het hoveniersbedrijf ligt. De beoogde functiewijziging betekent dus geen nieuwe of verdere belemmeringen op dit punt voor het bestaande hoveniersbedrijf. Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat de nieuw op te richten woningen op het zuidelijk deel van het perceel op ruim 190 meter afstand van het

hoveniersbedrijf ligt. Aan de richtafstand van 30 meter wordt dus ruimschoots voldaan.

Het dichtstbijzijnde agrarische bedrijf ligt aan de Distelbergsestraat 2. Het betreft een melkrundveehouderij waar uitsluitend dieren worden gehouden waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld. Omdat het geurgevoelige object buiten de bebouwde kom ligt, geldt er een vaste afstand van minimaal 50 meter tot aan het agrarische bedrijf. Aangezien de nieuw op te richten woning aan de Distelbergsestraat op ca. 110 afstand van het bijbehorende agrarisch bouwvlak is gesitueerd, wordt het betreffende agrarisch bedrijf niet in haar bedrijfsvoering belemmerd.

Op ca. 180 meter ten zuidoosten van de beoogde nieuwe woning is aan de Oude Weisestraat 13A een intensieve agrarische veehouderij (varkenshouderij) gesitueerd. Om de geurbelasting van dit bedrijf ter hoogte van de beoogde nieuwe woning in beeld te brengen en te bepalen of voldaan kan worden aan een goed- woon en leefklimaat, is een geuronderzoek uitgevoerd dat aansluit bij de systematiek van de Wet geurhinder en veehouderij. Dit onderzoek, 'Geuronderzoek t.b.v. ruimtelijke onderbouwing Koningstraat 110A Afferden' genaamd, is opgesteld met behulp van het rekenprogramma V-Stacks vergunning (versie 2010.1) en is volledigheidshalve als bijlage 3 bij deze ruimtelijke onderbouwing toegevoegd. De berekende geurbelasting ter hoogte van de beoogde vrijstaande woning bedraagt $3,3 \text{ ou}_E/\text{m}^3$, terwijl op grond van de Wgv ter plaatse een norm van $8,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ geldt. Daarbij is ook de cumulatieve geurhinder, de zogenaamde achtergrondbelasting, in relatie tot het geurbeleid van de gemeente beschouwd.

Geconcludeerd wordt derhalve dat aan de normen uit de Wgv wordt voldaan en er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat, gezien vanuit het aspect geur.

Spuitzone

In de regels voor het nieuw op te stellen bestemmingsplan buitengebied voor Druten is een specifieke bepaling opgenomen voor spuitzones.

Het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen ten behoeve van de open grondteelt, fruit-, boom- of sierteelt is op een afstand van minder dan 50 meter tot gevoelige functies, zoals woningen van derden, niet toegestaan. Met andere woorden, het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen ten behoeve van de fruitteelt op een afstand van minder dan 50 meter tot gevoelige functies wordt als strijdig gebruik gezien.

De aanplant van hoogstamfruitbomen die niet worden gebruikt voor de fruitteelt, maar uitsluitend als landschapselement dienen, zijn hierop uitgezonderd en zijn wel mogelijk binnen de genoemde afstand.

In de (directe) omgeving van het plangebied zijn de agrarische gronden vooral als weiland in gebruik en niet als (fruit)boomgaard. Bovendien worden de bestaande glasopstanden binnen het plangebied als onderdeel van de planvorming gesloopt. In verband met de beoogde functiewijziging van kwekerij "Den Hof" zal geen gebruik meer worden gemaakt van gewasbestrijdingsmiddelen. Ook de aanplant van de hoogstamfruitbomen, als onderdeel van de voorgestelde landschappelijke inpassing in het westelijke deel van het perceel, levert geen problemen op aangezien deze

hoogstamfruitbomen uitsluitend als landschapselement dienen. Hiervoor is de spuitzone niet van toepassing.

Invloed plangebied op omgeving

Omdat met de voorgenomen herontwikkeling van het perceel aan de Koningstraat 110A te Afferden de agrarische functie (deels) wijzigt in een woonfunctie (de bestaande bedrijfswoning aan de Koningstraat wordt gewijzigd in een burgerwoning en achterop het perceel wordt een nieuwe woning beoogd) levert dit geen belemmeringen op voor de omliggende milieugevoelige functies.

Conclusie

Concluderend kan gesteld worden dat het aspect 'bedrijven en milieuzonering en geur' geen belemmeringen oplevert voor de functiewijziging en voorgenomen bouw van een woning op het perceel aan de Koningstraat 110A te Afferden.

4.4 Externe veiligheid

Beleid en regelgeving

Bij externe veiligheid gaat het om de gevaren die de directe omgeving loopt in het geval er iets mis mocht gaan tijdens de productie, het behandelen of het vervoer van gevaarlijke stoffen. De daaraan verbonden risico's moeten aanvaardbaar blijven. De wetgeving rond externe veiligheid richt zich op het beschermen van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. Kwetsbaar zijn onder meer woningen, onderwijs- en gezondheidsinstellingen, en kinderopvang- en dagverblijven. Beperkt kwetsbaar zijn onder meer kantoren, winkels, horeca en parkeerterreinen. Bij externe veiligheid wordt onderscheid gemaakt tussen inrichtingen waar gevaarlijke stoffen worden bewaard en/of bewerkt, transportroutes waarlangs gevaarlijke stoffen worden vervoerd en buisleidingen.

Externe veiligheid moet altijd in preventieve zin deel uitmaken van de besluitvorming bij nieuwe situaties en kan bij besluitvorming over bestaande situaties leiden tot aanvullende maatregelen. Voor externe veiligheid ten aanzien van inrichtingen, de zogenoemde stationaire bronnen, is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) van kracht en voor het vervoer van gevaarlijke stoffen, de zogenoemde mobiele bronnen, is de Wet vervoer gevaarlijke stoffen, alsmede de Nota vervoer gevaarlijke stoffen (NVGS) bepalend. Deze nota is van toepassing op ruimtelijke ontwikkelingen en de toename van transporten van gevaarlijke stoffen. Conform de NVGS wordt er een Basisnet Weg vastgesteld. Dit omvat een netwerk van rijks- en hoofdwegen waarlangs het transport van gevaarlijke stoffen wettelijk wordt verankerd.

Het beleid voor ondergrondse buisleidingen valt per 1 januari 2011 onder het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Het Bevb gaat uit van de systematiek zoals die in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) wordt toegepast. Dit betekent het Bevb uitgaat van grens- en richtwaarden voor het plaatsgebonden risico (PR) en een verantwoordingsplicht voor het groepsrisico (GR).

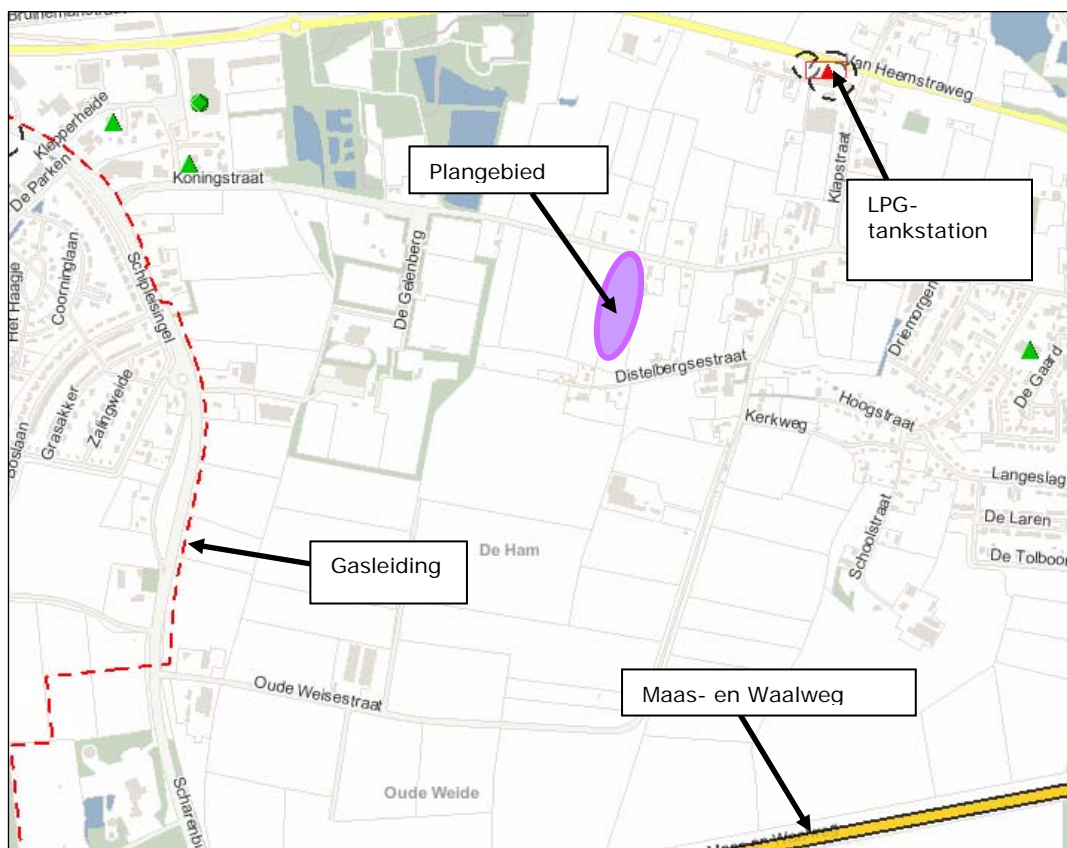
Gemeentelijke beleidsvisie externe veiligheid

De gemeente Druten heeft bovendien voor haar grondgebied de "Beleidsvisie Externe Veiligheid" (2007) vastgesteld.

Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen binnen de gemeente dient getoetst te worden aan dit beleid. De onderstaande inventarisatie en analyse per risicobron maakt hier deel van uit.

Externe veiligheid in relatie met het plangebied

Met behulp van de provinciale risicokaart alsook de inventarisatie in het kader van de gemeentelijke Beleidsvisie Externe Veiligheid is een analyse gemaakt van de externe veiligheidssituatie rondom het plangebied. Bijgaand (volgende bladzijde) is een uitsnede van de provinciale risicokaart opgenomen.



Uitsnede risicokaart met ligging plangebied en risicobronnen
(bron: www.risicokaart.nl / eigen bewerking mRO)

Risicovolle inrichtingen

Uit de risicokaart blijkt dat in het plangebied of in de directe omgeving daarvan geen risicovolle inrichtingen zijn gelegen. De dichtstbijzijnde (Bevi)inrichting betreft het LPG-tankstation aan de Van Heemstraweg, op ca. 600 meter van het plangebied. De risicocontouren van deze inrichting beïnvloeden het plangebied niet.

Ook worden door het plan geen risicovolle inrichtingen mogelijk gemaakt.

Transportroutes gevaarlijke stoffen

In de omgeving van het plangebied is geen sprake van risicovolle inrichtingen. Transportassen waarover relevant transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt, liggen op een zodanig grote afstand van het plangebied (de afstand tot de Waal en de Maas- en Waalweg bedraagt ruim 800 meter) dat deze niet relevant zijn.

Buisleidingen

Ten oosten van de Scharenburg (ter hoogte van de kern Druten) ligt een hogedruk gasleiding. De afstand van het plangebied tot deze leiding bedraagt ruim 700 meter. Het plangebied ligt daarmee ruim buiten de inventarisatieafstand die voor deze leiding wordt aangehouden. Er zijn uit oogpunt van externe veiligheid daarom geen belemmeringen voor de beoogde ontwikkeling.

Conclusie

Concluderend kan gesteld worden dat er vanuit het aspect externe veiligheid geen belemmeringen zijn voor de functiewijziging en voorgenomen bouw van een woning op het perceel aan de Koningstraat 110A te Afferden.

4.5 Luchtkwaliteit

Beleid en regelgeving

Titel 5.2 van de *Wet milieubeheer* bevat normen op het gebied van de luchtkwaliteit. Daarbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk met name de grenswaarden voor stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) van belang. De wet is enerzijds gericht op het voorkomen van negatieve effecten voor volksgezondheid. Anderzijds biedt de wet mogelijkheden om ruimtelijke ontwikkelingen te realiseren, ondanks overschrijdingen van de Europese grenswaarden voor luchtkwaliteit. Om de bovenstaande doelen te behalen voorziet de *Wet milieubeheer* in een gebiedgerichte aanpak van de luchtkwaliteit via het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). De programma-aanpak zorgt voor een flexibele koppeling tussen ruimtelijke activiteiten en milieugevolgen. Luchtkwaliteitseisen vormen onder de *Wet milieubeheer* geen belemmering voor ruimtelijke ontwikkeling indien:

- er geen sprake is van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde, of;
- een project, al dan niet per saldo, niet leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit of;
- een project "niet in betekende mate" bijdraagt aan de luchtverontreiniging.

In het Besluit en de Regeling Niet in betekende mate (NIBM) is exact vastgelegd welke typen projecten "niet in betekende mate" bijdragen aan de luchtverontreiniging. Het gaat onder andere om woningbouwlocaties met minder dan 1.500 nieuwe woningen.

Besluit gevoelige bestemmingen

Het besluit gevoelige bestemmingen is gericht op bescherming van mensen met een verhoogde gevoeligheid voor fijn stof en stikstofdioxide, met name kinderen, ouderen en zieken. Daartoe voorziet het besluit in zones waarbinnen luchtkwaliteitsonderzoek nodig is: 300 meter aan weerszijden van rijkswegen en 50 meter langs provinciale wegen, in beide gevallen gemeten

vanaf de rand van de weg. Waar in zo'n onderzoekszone de grenswaarden voor fijn stof of stikstofdioxide (dreigen te) worden overschreden, mag het totaal aantal mensen dat hoort bij een 'gevoelige bestemming' niet toenemen. Dit wordt bereikt door de vestiging van bijvoorbeeld een school niet toe te staan. Bij uitbreidingen van bestaande gevoelige bestemmingen is een eenmalige toename van maximaal 10% van het totale aantal blootgestelden toegestaan. De volgende gebouwen met de bijbehorende terreinen zijn aangemerkt als gevoelige bestemming: scholen, kinderdagverblijven, en verzorgings-, verpleeg- en bejaardentehuizen. Het besluit ziet zowel op nieuwbouw als uitbreiding van gevoelige bestemmingen alsmede op de functiewijziging van bestaande gebouwen naar een gevoelige bestemming. Is (dreigende) normoverschrijding niet aan de orde, dan is er ook geen bouwverbod voor gevoelige bestemmingen binnen de onderzoekszone.

Luchtkwaliteit in relatie tot het plangebied

Het initiatief betreft de realisering van één nieuwe woning. Deze ontwikkeling draagt 'niet in betekende mate' bij aan de luchtverontreiniging.

Op grond van de Regeling 'niet in betekende mate' wordt een project tot 1.500 woningen aan één ontsluitingsweg immers gerekend tot een zogenoemd 'niet in betekende mate' project. Dit betekent dat er geen nader onderzoek en toetsing aan de in de Wet luchtkwaliteit gestelde grenswaarden hoeft plaats te vinden en wordt voldaan aan artikel 5.16 lid c van de Wet milieubeheer. De Luchtkwaliteitseisen als bedoeld onder de *Wet milieubeheer* vormen derhalve geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

Overigens blijkt uit raadpleging van de Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland (GCN en GDN) van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) dat het woon- en leefklimaat ter plaatse niet wordt beïnvloed door de luchtkwaliteit. De achtergrondconcentraties stikstofdioxide (tussen 16 en 19 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) en fijnstof (tussen 22 en 24 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) liggen in dit deel van de gemeente Druten ruimschoots onder de betreffende grenswaarden voor de jaargemiddelde concentraties (40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). respectievelijk

Bovendien is het Besluit gevoelige bestemmingen voor de beoogde woningbouw niet van toepassing, omdat woningen in dit besluit niet worden aangemerkt als gevoelige bestemming.

Conclusie

Concluderend kan worden gesteld dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor de uitvoering van het plan.

4.6 Ecologie

Algemeen

Bij het opstellen van ruimtelijke plannen is het noodzakelijk te onderzoeken of en zo ja, in hoeverre de plannen ten koste gaan van de (aanwezige) flora en fauna. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in de 'toets in het kader van gebiedsbescherming' (natuurtoets) en de 'toets in het kader van soortenbescherming' (flora en faunatoets).

Toets in het kader van gebiedsbescherming

De toets in het kader van gebiedsbescherming vindt zijn oorsprong in de Natuurbeschermingswet 1998 en draagt zorg voor de bescherming van natuurwaarden. De wet kent drie typen gebieden:

- Natura 2000-gebieden (Vogel- en habitatrictlijngebieden);
- beschermde natuurmonumenten;
- gebieden die de minister aanwijst ter uitvoering van verdragen of andere internationale verplichtingen (met uitzondering van verplichtingen op grond van de Vogel- en Habitatrictlijn).

Plannen dan wel projecten in deze gebieden, maar ook daar buiten in verband met de zogenaamde externe werking, kunnen vergunningplichtig zijn.

Naast de bescherming van de Natuurbeschermingswet kunnen waardevolle gebieden ook beleidsmatig beschermd zijn doordat zij behoren tot het Nationaal Natuurnetwerk (voorheen EHS genoemd). Het Natuurnetwerk is een Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. De provincies zijn verantwoordelijk voor de begrenzing en de ontwikkeling van dit natuurnetwerk.

De provincie Gelderland maakt daarbij onderscheid in het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en Groene Ontwikkelingszone (GO). Het betreft in dit kader een nieuwe benaming voor de Ecologische Hoofdstructuur, waarbij de GNN een vertaling is van de 'EHS-natuur' en GO een vertaling van 'EHS-verbinding' en 'EHS-verweving'.

Op gronden binnen het GNN mogen geen nieuwe functies mogelijk worden gemaakt, tenzij er geen reële alternatieven aanwezig zijn, redenen zijn van groot openbaar belang en negatieve effecten op het gebied worden beperkt. Uitbreiding van bestaande functies in het GNN kan alleen als de kernkwaliteiten van het gebied per saldo worden versterkt. Op gronden die deel uitmaken van het GO zijn nieuwe ontwikkelingen of uitbreiding van bestaande functies alleen mogelijk als dat niet leidt tot een significante aantasting van de kernkwaliteiten van dat gebied.

Gebiedsbescherming in relatie met het plangebied

Het plangebied ligt niet in of direct nabij Natura 2000-gebieden, beschermde natuurmonumenten of andere natuurgebieden die beschermd worden door de Natuurbeschermingswet. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied betreft de 'Uiterwaarden Waal' op minimaal 700 meter ten noorden van het plangebied. De uiterwaarden van de Waal zijn tevens de meest nabijgelegen gebieden uit het Gelders Natuurnetwerk.

Het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Waal' ligt, gezien de aard van de ingrepen op het perceel Koningstraat 110A te Afferden (sloop kassen en bouw nieuwe woning), op een voldoende afstand van het projectgebied. Er zijn geen negatieve effecten als gevolg van de ontwikkelingen te verwachten. Voor deze activiteit is daarom geen vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 nodig. De voorgenomen activiteit is ook niet in strijd met het beleid in het kader van het GNN.

Conclusie

Concluderend kan worden gesteld dat het aspect gebiedsbescherming geen belemmering vormt voor de uitvoering van het plan.

Toets in het kader van soortenbescherming

De toets in het kader van de soortenbescherming is geregeld in de Flora- en faunawet (FFW). Het doel van de FFW is het instandhouden en beschermen van in het wild voorkomende planten- en diersoorten. De FFW kent zowel een zorgplicht als verbodsbepalingen. De zorgplicht geldt te allen tijde voor alle in het wild levende dieren en planten en hun leefomgeving. De verbodsbepalingen zijn gebaseerd op het 'nee, tenzij'-principe. Alle schadelijke handelingen ten aanzien van beschermde planten- en diersoorten zijn in principe verboden, maar er kunnen vrijstellingen en ontheffingen worden verleend van de verbodsbepalingen. Het toetsingskader voor deze vrijstellingen is geregeld in een Algemene Maatregel van Bestuur, de AMvB artikel 75.

Er bestaan drie beschermingsregimes voor drie verschillende groepen van beschermde soorten. Voor de algemeen beschermde soorten (tabel 1) geldt een algemene vrijstelling voor ruimtelijke ingrepen. Ook voor de overige beschermde soorten (tabel 2) is vrijstelling mogelijk, mits wordt gewerkt volgens een goedgekeurde gedragscode. Voor strikt beschermde soorten (tabel 3) kan enkel ontheffing worden verleend na een uitgebreide toetsing.

Bij nieuwe ontwikkelingen moet worden nagegaan, c.q. onderbouwd worden, of zich in het betreffende gebied beschermde soorten bevinden.

Soortenbescherming in relatie met het plangebied

Zoals reeds uit de beschrijving van de huidige situatie in paragraaf 2.1.2 valt op te maken is op het noordelijk deel van het perceel aan de Koningstraat 110a een bedrijfswoning (met bijbehorende tuin), ca. 4.200 m² kassen en een parkeerplaats aanwezig.

De bestaande kassen zullen worden gesloopt. Gezien de aard van de te slopen bebouwing (kassen), wordt verwacht dat deze niet geschikt zijn als vaste verblijfplaats voor beschermde soorten.

Op het zuidelijk deel van het perceel, daar waar de nieuwe vrijstaande woning wordt beoogd, worden de gronden gebruikt voor de teelt van gewassen. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van (tijdelijke) boogkassen. Er is geen bebouwing aanwezig.

Gezien het intensieve gebruik van deze agrarische gronden en het feit dat er geen gebouwen gesloopt hoeven te worden, is er geen reden om aan te nemen dat ter plaatse beschermde soorten aanwezig zijn. Verstoring of vernietiging van beschermde soorten door het plan is daarmee niet aan de orde.

In de huidige situatie is de bouwlocatie geheel bebouwd en verhard. Derhalve worden hier geen vaste verblijfplaatsen van beschermde soorten verwacht. Voor het bouwplan zullen twee bestaande bedrijfsgebouwen worden verbouwd en bestaande kassen gesloopt. Op dezelfde locatie zal daarna vervangende nieuwbouw worden gerealiseerd. Gezien de aard van de te slopen bebouwing, kassen, wordt verwacht dat deze niet geschikt zijn als vaste verblijfplaats voor beschermde soorten.

Conclusie

Het bovenstaande betekent dat de FFW geen belemmering vormt voor de uitvoering van de beoogde ontwikkeling, i.c. sloop van de bestaande kassen en nieuwbouw van een vrijstaande woning.

4.7 Water

Beleid en regelgeving

Om waterbeheer en ruimtelijke ordening goed op elkaar af te stemmen is de watertoets ontwikkeld. Met deze watertoets moet duidelijkheid worden geboden over de randvoorwaarden die gelden voor ruimtelijke en/of stedenbouwkundige aanpassingen ten opzichte van het oppervlakte- en grondwater in het plangebied en omgeving. Zo dient bij de aanleg van nieuw verhard oppervlak o.a. inzicht geboden te worden hoe wordt omgegaan met de opvang van hemelwater.

Het waterschap Rivierenland is primair verantwoordelijk voor de waterhuishouding in het plangebied. De doelen van het waterschap voor de periode van 2010 tot 2015 staan beschreven in het waterbeheerplan 'Werken aan een veilig en schoon rivierenland'. Daarnaast beschikt Waterschap Rivierenland over een verordening: de Keur voor waterkeringen en wateren. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen.

Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een vergunning nodig zijn. Werkzaamheden in of nabij watergangen en waterkeringen worden getoetst aan de beleidsregels. Het Waterschap Rivierenland is verantwoordelijk voor en werkt aan een duurzaam waterbeheer voor een veilig en leefbaar 'Rivierenland'. Bij alle in- en uitbreidingsplannen adviseert en toetst het Waterschap op hydrologische effecten, waarbij hydrologisch neutraal ontwikkelen het uitgangspunt is. Kortom, het initiatief mag niet leiden tot een verandering in de waterhuishoudkundige situatie ter plaatse en in de directe omgeving. Daarnaast is het streven om het schone en het verontreinigde water zoveel mogelijk te scheiden.

Het beleid van de gemeente Druten voor wat betreft de waterhuishouding sluit aan op het landelijke en provinciale beleid. Tot dit doel is het Waterplan Druten opgesteld. Het Waterplan Druten beschrijft de gemeenschappelijke visie van gemeente en waterschap op integraal en duurzaam waterbeheer in Druten. Het aspect water wordt hierbij vanuit de invalshoeken 'water vanuit de grond', het watersysteem op orde', 'water en haar omgeving' en 'beleving van water' beschouwd. Bovendien is in het Landschapsontwikkelingsplan een uitgebreide beschrijving van het watersysteem opgenomen. Voor het plangebied zijn de informatie en maatregelen vanuit het waterbeheerplan 'Werken aan een veilig en schoon rivierenland', het 'Waterplan Druten' en het 'Landschapsontwikkelingsplan' gebruikt bij het opstellen van deze waterparagraaf.

Relatie met het plangebied

Huidige watersysteem

Bebouwing en verharding

Het huidige perceel aan de Koningstraat 110A is circa 11.100 m² groot. Zoals reeds uit de beschrijving van de huidige situatie in paragraaf 2.1.2 valt op te maken is op het noordelijk deel van het perceel aan de Koningstraat 110a een bedrijfswoning. Het terrein rondom de woning is deels ingericht als tuin en deels verhard en in gebruik om te parkeren. Direct achter de bedrijfswoning is momenteel ca. 4.200 m² kassen aanwezig. De gronden ten zuiden van de kassen worden gebruikt voor de teelt van gewassen, waarvoor (tijdelijke) boogkassen aanwezig zijn. Daarmee is ca. 40 % van het bouwperceel verhard.

Bodem

Het plangebied ligt in een jong rivierkleilandschap. De bodem in dergelijke gebieden is opgebouwd uit klei- en zandlagen en heeft een kleiige deklaag met lokaal zandbanen.

Deze gronden zijn geclassificeerd als een kalkhoudende ooivaaggrond (www.bodemdata.nl).

Grondwater

Op basis van de grondwatertrappenkaart in het LOP blijkt dat in het plangebied overwegend sprake is van grondwatertrap VI. Op basis daarvan wordt de Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand (GHG) tussen 40 en 80 cm-mv verwacht. De Gemiddelde Laagste Grondwaterstand (GLG) wordt lager dan 120 cm-mv verwacht. Het waterschap stelt voor bouwen, verharding e.d. droogleggingseisen (voor woningen in de regel 1 meter boven de GHG). Bij de uitwerking van de plannen dient hiermee rekening te worden gehouden.

Het plangebied ligt verder niet in een waterwingebied of grondwaterbeschermingsgebied.

Oppervlaktewater

In het plangebied zelf is geen oppervlaktewater aanwezig. Wel wordt het perceel in het oosten en westen begrensd door een tweetal sloten, waarbij de sloot in het oosten is aangewezen als een zogenaamde A-watergang. Deze watergang is van primair belang voor het waterbeheer in de omgeving en wordt daarom door het waterschap onderhouden. Op grond van de leggerkaart van het waterschap wordt geconcludeerd dat de sloot in het westen een B- watergang betreft. Een dergelijke waterloop is van secundair belang voor het waterbeheer en dient door de aangrenzende eigenaren te worden onderhouden.

Waterkering

In het plangebied zijn geen waterkeringen aanwezig.

Riolering

Het plangebied ligt tussen de Koningstraat en de Distelbergsestraat.

In de Distelbergsestraat is een vrijverval riolering aanwezig. In de Koningstraat is ter hoogte van het plangebied een drukrioleringsstelsel.

Toekomstig watersysteem

Waterbergingsopgave en watercompensatie

De voorgenomen ontwikkelingen mogen geen wateroverlast op andere tijden of plaatsen veroorzaken. Uitgangspunt is daarom dat het plan "waterneutraal" wordt ontwikkeld.

Het plan bestaat uit de sloop van de bestaande kassen (ca. 4.200m²) en de realisatie van één vrijstaande woning.

De gronden die als gevolg van de gesloopte kassen vrijkomen zullen deels bij de tuin van de bestaande woning worden betrokken en deels worden bestemd als agrarisch gebied (zonder bebouwing).

Omdat daarvoor in de plaats één vrijstaande woning wordt teruggebouwd op een perceel van ca. 3000m² (met een verhardingsgraad van ca. 30%) neemt de hoeveelheid verharding in het plangebied significant af.

Hierdoor hoeft er volgens de regels van het waterschap geen watercompensatie te worden gerealiseerd.

Riolering en hemelwaterafvoer

Het perceel dient te worden voorzien van riolering. Deze dient bij de omgevingsvergunning van de bouw van de woning te worden aangevraagd. Het vuile afvalwater vanuit de nieuw te bouwen woning kan dan afgevoerd worden, eventueel via een rioolgemaaltje, via het bestaande rioleringsstelsel. Via dit rioleringsstelsel zal het afvalwater worden afgevoerd naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie.

Voor het hemelwater wordt de voorkeursvolgorde vasthouden – bergen - afvoeren gehanteerd. Het hemelwater dat op het dak van de uitbreiding neerkomt, dient apart te worden ingezameld en moet gescheiden blijven van het vuile huishoudelijke afvalwater. Gezien de bodemsamenstelling (kleiige ondergrond) is infiltratie in de bodem niet mogelijk. Wel kan het hemelwater afgevoerd worden naar het aangrenzende oppervlaktewater.

Tevens worden bij het initiatief de beschermingszones van zowel de A- en B watergang in acht genomen. Hierdoor vindt er geen beperking voor of aantasting van deze waterhuishoudkundige voorzieningen plaats.

Als onderdeel van de landschappelijke inpassing (knotwilgen langs de oostelijke perceelsgrens, parallel aan de A-watergang) is toestemming van het waterschap nodig, als onderdeel van de zogenaamde Keur.

Bij de uitwerking van de plannen dient dan ook rekening te worden gehouden met eventuele (nieuw aan te leggen) kunstwerken. Afhankelijk van de definitieve inrichting is een watervergunning, danwel schriftelijke melding nodig.

Waterkwaliteit

Ten behoeve van de waterkwaliteit zal geen gebruik worden gemaakt van uitloogbare materialen, zodat uitspoeling van vervuilende stoffen naar het oppervlaktewater wordt voorkomen.

Conclusie

Vanuit het aspect water zijn geen belemmeringen te verwachten voor de beoogde ontwikkeling.

4.8 Archeologie en cultuurhistorie

Beleid en regelgeving

In 2007 is als uitwerking van het Verdrag van Valetta de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) in werking getreden. Doel van deze wet is de bescherming van de aanwezige en de te verwachten archeologische waarden door het reguleren van bodemversturende activiteiten. 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 resten aanwezig kunnen zijn.

Door de recente wijziging van het Besluit ruimtelijke ordening dienen bovendien cultuurhistorische waarden uitdrukkelijk te worden meegewogen bij ruimtelijke besluiten. Beoordeeld moet worden of er (te beschermen) cultuurhistorische waarden aanwezig zijn.

Gemeentelijk beleid

Het archeologisch beleid van de gemeente Druten is opgenomen in de rapportage 'Actualisering archeologische waarden- / verwachtingen en beleidskaart gemeente Druten 2007, Addendum 2012' die in februari 2014 door de gemeenteraad is vastgesteld. Op basis van een analyse van landschappelijke, bodemkundige en archeologische informatie is een vlakdekkende kaart van archeologische waarden en verwachtingen opgesteld. Binnen het grondgebied van de gemeente zijn enkele terreinen met een monumentale status aanwezig en bevinden zich enkele terreinen met een bekende archeologische waarde (AMK terrein en dorpskern).

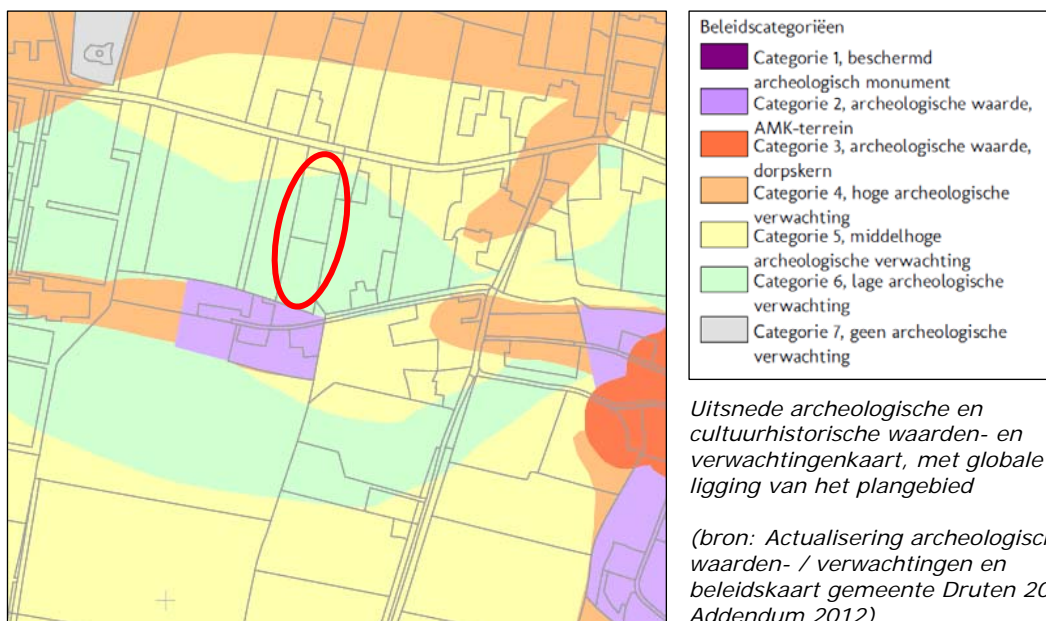
Daarnaast kunnen drie archeologische verwachtingszones worden onderscheiden:

- hoge archeologische verwachting;
- middelhoge archeologische verwachting;
- lage archeologische verwachting.

Ook kunnen gebieden worden aangemerkt waarvoor geen archeologische verwachting geldt. Het betreft gebieden waar reeds archeologisch onderzoek heeft plaatsgevonden en niets is aangetroffen, gebieden die zijn afgegraven of ontgrond, grotere waterpartijen en grootschalige afgravingen of geërodeerde stukken land.

Archeologie en cultuurhistorie in relatie tot het plangebied

Het plangebied van voorliggende ruimtelijke onderbouwing valt volgens de gemeentelijke archeologische waarden- en beleidskaart in een gebied met een lage archeologische verwachting.



In deze gebieden is conform het gemeentelijk beleid archeologisch onderzoek nodig voor bebouwing en werkzaamheden met een grotere oppervlakte dan 10.000 m².

Het voorliggende plan voorziet in de bouw van een vrijstaande woning met bijgebouwen. Hoewel er nog geen definitief bouwplan is opgesteld, kan al wel geconcludeerd worden dat de totale oppervlakte van de bebouwing ruimschoots onder de 10.000 m², zodat geen archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

Het plangebied kan dan ook worden vrijgegeven voor de voorgenomen ontwikkeling. Om mogelijke toevallsvondsten bij de realisatie van de nieuwbouw te kunnen documenteren moet de verstoorder wel gewezen worden op de wettelijke meldingsplicht (ex artikel 53 Monumentenwet 1988): *“Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij Onze minister.”*

Indien bij de beoogde werkzaamheden een dergelijke vondst wordt gedaan, dient dit aangegeven te worden bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Het verdient de aanbeveling ook gemeente Druten hiervan zo spoedig mogelijk in kennis te stellen.

Cultuurhistorie

Het plangebied maakt geen deel uit van een (beschermd) cultuurhistorisch waardevol gebied. Bovendien liggen er nabij het plangebied geen gebieden en/of structuren met te beschermen cultuurhistorische waarden.

De Koningstraat vormt van oudsher wel een lijnelement die een belangrijke cultuurhistorische landschappelijke waarde heeft. Vooral de aanwezige lintbebouwing, in combinatie met de erfbeplantingen, en laanbeplanting, zorgt voor een kleinschalig landschap dat in de regel als aantrekkelijk wordt beschouwd.

Door de sloop van de glasopstanden op het perceel aan de Koningstraat 110A wordt deze kleinschaligheid versterkt. Bovendien wordt de nieuw te bouwen woning op het zuidelijk deel van het perceel landschappelijk ingepast, als onderdeel van het kleinschaligheid landschap.

Bovendien liggen er in het plangebied geen Rijksmonumenten of gemeentelijke monumenten. Wel is ten zuidwesten van het plangebied een gemeentelijk monument aanwezig (Distelbergsestraat 8). Het pand ligt op ruim 60 meter van de zuidelijke plangrens. De beoogde nieuwe woning op het zuidelijk deel van het perceel aan de Koningstraat 110A zorgt niet voor aantasting van dit monument.

Conclusie

Er zijn uit oogpunt van het aspect archeologie en cultuurhistorie geen belemmeringen voor de beoogde ontwikkeling.

4.9 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Wettelijk kader

Op grond van hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer en het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) is het noodzakelijk om ten behoeve van een nieuw ruimtelijk besluit dat kaderstellend is voor projecten met grote milieugevolgen een plan-m.e.r. op te stellen. Onderdeel C van de bijlage Besluit m.e.r. geeft de omvang van dergelijke projecten. Van andere projecten moet het bevoegd gezag beoordelen of deze projecten belangrijke negatieve gevolgen voor het milieu kunnen hebben. Deze projecten staan in onderdeel D van de bijlage Besluit m.e.r. Hierbij geldt sinds de aanpassing van het Besluit m.e.r. per 1 april 2011 de omvang als richtwaarde en niet als absolute drempelwaarde. Daarom is altijd een toets noodzakelijk of sprake is van een project met grote milieugevolgen. Deze toets dient plaats te vinden aan de hand van de criteria van Bijlage III, van de EU-richtlijn m.e.r. De hoofdcriteria waaraan moet worden getoetst zijn: kenmerken van de projecten, plaats van de projecten en kenmerken van het potentiële effect. Het mag duidelijk zijn dat wanneer een project ruim beneden de omvang uit de bijlage van het Besluit m.e.r. blijft, deze beoordeling beknopt kan zijn.

Relatie met het plangebied

Het onderhavige initiatief voorziet in het realiseren van een nieuwe (extra) bouwkegel voor een woning achterop het perceel aan de Koningstraat 110A te Afferden, waarbij toepassing gegeven kan worden aan het regionaal en gemeentelijk beleidskader voor hergebruik van vrijgekomen agrarische bedrijfsbebouwing in het buitengebied van Druten.

Gelet op de kenmerken van dit project (zoals het kleinschalige karakter in vergelijking met de plandrempels uit het Besluit m.e.r.), de plaats van het project (niet in de buurt van een Natura 2000 gebied) en de kenmerken van

de potentiële effecten, zullen geen belangrijke negatieve milieugevolgen optreden. Dit blijkt ook uit de milieutoets van de verschillende milieuaspecten zoals deze in de voorgaande paragrafen zijn opgenomen. In het kader van de afwijkingsprocedure is dan ook geen mer-procedure of mer-beoordelingsprocedure noodzakelijk conform het Besluit m.e.r.

5 UITVOERBAARHEID

5.1 Economische uitvoerbaarheid

De ontwikkeling betreft een particulier initiatief en het kostenverhaal is anderszins verzekerd middels het afsluiten van een anterieure overeenkomst tussen gemeente en initiatiefnemer. Tevens zullen hierin afspraken worden vastgelegd over planschade, alsook de realisatie en instandhouding van de landschappelijke inpassing.

Het opstellen van een exploitatieplan is derhalve niet noodzakelijk.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Zoals reeds in paragraaf 1.1 van deze ruimtelijke onderbouwing is aangegeven is de gemeente Druten momenteel bezig met het opstellen van een nieuwe integrale herziening van het bestemmingsplan Buitengebied. De bedoeling is dat de onderhavige planontwikkeling meegenomen wordt in deze integrale herziening. Dit betekent dat deze ruimtelijke onderbouwing geen afzonderlijke procedure (in het kader van het verlenen van een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan) doorloopt maar als onderbouwing dient voor het opnemen van de bouwmogelijkheid in het bestemmingsplan 'Buitengebied Druten'.

In het kader van de formele bestemmingsplanprocedure van het bestemmingsplan 'Buitengebied Druten' bestaat er de mogelijkheid voor omwonenden of andere belanghebbenden om te reageren op het plan.

6 CONCLUSIES RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

De conclusies van deze ruimtelijke onderbouwing luiden:

- het project past binnen het geldende beleidskader (landelijk, provinciaal, regionaal en gemeenlijk);
- vanuit milieutechnische aspecten zijn geen belemmeringen te voorzien;
- het project past goed in de stedenbouwkundige en landschappelijke structuur van het gebied.

BIJLAGEN

Bijlage 1 Bodemonderzoek



bodeminzicht

Rapport

**verkennend bodemonderzoek
Koningstraat 110a te Afferden**

Bezoekadres Jekschootstraat 12
Postcode en plaats 5465 PG Veghel
Telefoon 0413 287068
Telefax 0413 474056
e-mail Info@bodem-inzicht.nl
internet www.bodem-inzicht.nl

Projectnaam Koningstraat 110a te Afferden
Projectnummer B1272

Opdrachtgever dhr. A. Hol
Postadres Koningstraat 110a
6654 AH Afferden
Contactpersoon dhr. J.P. van den Hurk

Status Definitief
Versie 1

Aantal pagina's 13 (exclusief bijlagen)
Datum 12 september 2013

*Samenstelling
rapport* mevr. W. Vissers

Paraaf

Kwaliteitscontrole dhr. M. Gloudemans

Paraaf

SAMENVATTING

Algemeen

Projectnummer	:B1272
Soort onderzoek	:verkennend bodemonderzoek
Opdrachtgever	:dhr. A. Hol
Adres onderzoekslocatie	:Koningstraat 110a te Afferden
Gemeente	:Druten
Kadastrale registratie	:Druten D 652
Oppervlakte	:circa 1.500 m ²
Huidig perceelsgebruik	:weiland
Aanleiding onderzoek	:omgevingsvergunning

Vooronderzoek (NEN 5725)

Bijzonderheden	:voormalige fruitboomgaard
----------------	----------------------------

Onderzoekshypothese

Hypothese conform NEN 5740	:onverdacht-ONV
----------------------------	-----------------

Onderzoeksopzet

Boringen tot 0,5 m-mv	:6
Boringen tot 2,0 m-mv	:1
Peilbuizen	:1

Mengmonsters (zintuiglijke waarneming) en analyseresultaten

MM1 bovengrond (schoon)	: geen overschrijdingen onderzochte stoffen
MM2 ondergrond (schoon)	: geen overschrijdingen onderzochte stoffen
Pb1 grondwater (schoon)	: >S: barium

Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van dhr. A. Hol heeft Bodeminzicht in augustus 2013 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie gelegen aan de Koningstraat 110a te Afferden. Op basis van de gegevens uit het vooronderzoek (voormalige fruitboomgaard) is de onderzoekslocatie als verdacht beschouwd.

Resultaten

In de zintuiglijk schone bovengrond van de vaste bodem (MM1) zijn geen verhoogde gehalten aan stoffen uit het standaardpakket, aangevuld met OCB's, gemeten.

In de zintuiglijk schone ondergrond van de vaste bodem (MM2) zijn eveneens geen verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen gemeten.

In het grondwater ter plaatse van Pb1 is een licht verhoogd gehalte aan barium gedetecteerd. De verhogingen aan barium is toe te schrijven aan natuurlijk verhoogde achtergrondwaardes. De overschrijding is marginaal en behoeft geen nader onderzoek.

Conclusie en advies

De resultaten van het onderzoek stemmen niet geheel overeen met de hypothese. De resultaten vormen echter geen aanleiding tot aanpassing van de onderzoeksstrategie. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen verontreinigingen aangetoond die aanleiding vormen voor het uitvoeren van nader of aanvullend bodemonderzoek.

De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vormt, ons inziens, geen belemmering voor de omgevingsvergunning voor de beoogde nieuwbouw van een woning.

De eventueel bij werkzaamheden vrijkomende grond is op of buiten het onderzoeksterrein herbruikbaar. Indien vrijkomende grond van de locatie afgevoerd dient te worden, dient men rekening te houden met de regels van het vigerende Besluit Bodemkwaliteit.

Inhoud

1	INLEIDING	4
1.1	Algemeen	4
1.2	Aanleiding en doel van het onderzoek	4
1.3	Partijdigheid	4
1.4	Opbouw van het rapport	4
2	VOORONDERZOEK	5
2.1	Beschrijving onderzoekslocatie	5
2.2	Dempingen en ophogingen	5
2.3	Opslagtanks	5
2.4	Asbest	5
2.5	Bodembedreigende activiteiten	6
2.6	Beschikbare onderzoeksgegevens	6
2.7	Bodem- en geohydrologische gegevens	6
2.8	Toekomstige bestemming	6
2.9	Hypothese en onderzoeksstrategie	7
3	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	8
3.1	Algemeen	8
3.2	Veldwerkzaamheden	8
3.3	Locale bodemopbouw	9
3.4	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	9
3.5	Chemische analyse en monsteselectie	9
3.5.1	Grond	9
3.5.2	Grondwater	10
4	RESULTATEN	11
4.1	Toetsingskader	11
4.2	Toetsing analyseresultaten grond en grondwater	11
4.3	Interpretatie van de resultaten	12
4.3.1	Grond	12
4.3.2	Grondwater	12
4.4	Toetsing hypothese en onderzoeksstrategie	12
5	CONCLUSIES EN ADVIES	13

BIJLAGEN

- Bijlage 1: Topografische ligging onderzoekslocatie
- Bijlage 2: Situatietekening met boorpunten
- Bijlage 3: Boorprofielbeschrijvingen
- Bijlage 4: Getoetste tabellen grond en grondwater
- Bijlage 5: Analysecertificaten



1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van dhr. A. Hol te Afferden heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Koningstraat 110a te Afferden (gemeente Druten).

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de richtlijnen zoals deze zijn opgesteld in de Nederlandse Norm (NEN) 5740 [NNI, januari 2009]. De NEN 5740 beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 2000.

1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van een woning op de onderzoekslocatie. In het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning is het noodzakelijk om inzicht te hebben in de bodemgesteldheid van de locatie.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn aannames gedaan over het al dan niet aanwezig zijn van potentiële verontreinigingsbronnen en is een onderzoekshypothese opgesteld.

1.3 Partijdigheid

Bodeminzicht en partijen die een bijdrage hebben geleverd aan de totstandkoming van dit rapport hebben op geen enkele wijze een relatie met de opdrachtgever en zijn geen belanghebbenden bij de onderzochte locatie.

Bodeminzicht garandeert hiermee derhalve dat een volledig onafhankelijk en onpartijdig onderzoek is uitgevoerd.

1.4 Opbouw van het rapport

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

Vooronderzoek (hoofdstuk 2)

Uitgevoerde werkzaamheden (hoofdstuk 3)

De resultaten van het onderzoek (hoofdstuk 4)

Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5)

2 VOORONDERZOEK

Onderdeel van een verkennend bodemonderzoek op basis van de NEN 5740 vormt een vooronderzoek, uit te voeren conform NEN 5725 [NNI, januari 2009].

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Het milieu-archief van de gemeente Druten via Omgevingsdienst regio Nijmegen
- Kadastrale kaarten
- Topografische kaarten
- Grondwaterkaarten
- Historische Atlas
- www.bodemloket.nl

Daarnaast is een terreininspectie uitgevoerd en is gesproken met de eigenaar van het perceel. Hierbij is aangegeven dat geen bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Bij het vooronderzoek is informatie verzameld over het historische, huidige en toekomstige gebruik van de locatie en de omgeving. Vervolgens heeft een analyse van de bodem- en geohydrologische gesteldheid plaatsgevonden. Op basis van de verkregen informatie uit het vooronderzoek is een hypothese opgesteld, waarin is aangegeven of op de locatie bodemverontreiniging wordt verwacht.

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie betreft het perceel Koningstraat 110a te Afferden, kadastraal bekend als gemeente Druten, sectie D, nummer 652 met een te onderzoeken oppervlakte van circa 1.500 m². De onderzoekslocatie bestaat uit weiland. De ligging van de locatie buiten de bebouwde kom is weergegeven op de regionale overzichtskaart in bijlage 1.

De onderzoekslocatie wordt als volgt begrensd:

- Noordzijde: kwekerij
- Oostzijde: waterloop en weiland
- Zuidzijde: perceel Distelbergsestraat 3
- Westzijde: weiland

Het gedetailleerde locatieoverzicht is weergegeven in bijlage 2.

Rondom de onderzoekslocatie liggende percelen zijn agrarisch in gebruik of hebben een woonfunctie.

2.2 Dempingen en ophogingen

Voor zover bekend zijn op de onderzoekslocatie geen gedempte sloten of ophogingen aanwezig.

2.3 Opslagtanks

Op de onderzoekslocatie is geen sprake (geweest) van ondergrondse of bovengrondse opslagtanks.

2.4 Asbest

Tijdens het locatiebezoek zijn geen asbestverdachte materialen op het maaiveld waargenomen. Tevens blijkt uit onderzoek van historische kaarten geen voormalige bebouwing op het te onderzoeken perceel.

2.5 Bodembedreigende activiteiten

Tijdens het locatiebezoek zijn geen bijzonderheden gebleken die bodemverontreiniging veroorzaakt kunnen hebben. Uit gegevens van Omgevingsdienst Regio Nijmegen blijkt dat de locatie in het verleden deel uitgemaakt heeft van een boomgaard voor fruitteelt. Dergelijke locaties zijn verdacht op de aanwezigheid van (residuen van) bestrijdingsmiddelen zoals DDT.

2.6 Beschikbare onderzoeksgegevens

Uit een gesprek met de eigenaar en uit het archief van de gemeente Druten zijn geen voorgaande bodemonderzoeken op en in de omgeving van de locatie naar voren gekomen.

2.7 Bodem- en geohydrologische gegevens

De bodem ter plaatse van het onderzoek is opgebouwd uit afzettingen die geohydrologisch kunnen worden onderverdeeld in goed en slecht water doorlatende lagen. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn twee watervoerende pakketten aanwezig. Deze watervoerende pakketten zijn gescheiden door een slecht doorlatende laag. Op het eerste watervoerend pakket ligt de deklaag.

De onderzoekslocatie ligt in het rivierengebied, op een afstand van circa 1,5 km ten zuiden van de Waal. Het eerste watervoerend pakket heeft een dikte van ± 50 m en wordt gevormd door de grove en grindrijke zanden van de Formaties van Kreftenheye en Peize/Waalre.

Op deze fluviatiele afzettingen, aan het maaiveld, liggen de Holocene rivierafzettingen van de Formatie van Echteld. Deze bestaan uit zand en klei en vormen een slecht doorlatende deklaag met een dikte van ± 4 m. Het eerste watervoerend pakket wordt aan de onderzijde begrensd door een ± 5 m dikke laag kleiige afzettingen van de Formatie van Peize/Waalre. Hieronder ligt het tweede watervoerend pakket, dat wordt gevormd door de Formaties van Oosterhout en Breda. Dit tweede watervoerend pakket heeft een dikte van ± 70 m en wordt aan de onderzijde begrensd door slecht doorlatende kleiige afzettingen van de Formatie van Breda.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt $\pm 6,5$ m +NAP, waardoor het grondwater zich op $\pm 1,0$ m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO, kaartblad 39 Oost 1995 (schaal 1:50.000), in zuidoostelijke richting. De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings en/of grondwaterwingebied

2.8 Toekomstige bestemming

Naar verwachting zal het huidige gebruik en bestemming van het terrein in de nabije toekomst worden gewijzigd.

2.9 Hypothese en onderzoeksstrategie

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt de hypothese gesteld dat ter plaatse geen tot slechts licht verhoogde gehalten aan verontreinigingen aanwezig zullen zijn. De onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie B1 (ONV) van de NEN 5740 kan worden gevolgd waarbij rekening wordt gehouden met de voormalige aanwezigheid van een fruitboomgaard. De mogelijke aanwezigheid van DDT zal homogeen verdeeld zijn en zich met name ophouden in de bovenste 30 cm van de bodem. In tabel 1 worden de werkzaamheden behorende bij deze strategie weergegeven.

Tabel 1: overzicht veld- en laboratoriumwerkzaamheden

Locatie	Te verrichte boringen			Analyses (meng-)monsters	
	Boringen tot 0,5 m-mv	Boringen tot 2,0 m-mv	Peil-buizen	Grond	Grondwater
Onverdacht	6	1	1	2 stand.pakket bodem	1 stand.pakket grondwater
verdacht op DDT				1 OCB's	



3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Algemeen

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer M.A.J. Gloude-mans, Van de Giessen milieupartner, onder het procescertificaat BRL SIKB 2000 inclusief de onderliggende VKB protocollen 2001 en 2002 (certificaat VB-032/1).

3.2 Veldwerkzaamheden

Het veldonderzoek dat is verricht op 20 augustus 2013 heeft bestaan uit de volgende werkzaamheden:

- Het uitvoeren van een visuele terreininspectie. Mede aan de hand hiervan is de plaats van de boringen bepaald.
- Het uitvoeren van 8 handboringen (B1 t/m B8) waarvan 6 tot 0,5 m-mv en 1 tot 2,0 m-mv.
- Het doorzetten van 1 van deze diepe boringen tot circa 1,5 meter onder de grondwaterstand. In het boorgat van deze boring is een peilbuis geplaatst voor de bemonstering van het grondwater (Pb1).
- Het omstorten van het filtrerend gedeelte van de peilbuizen met filtergrind en het blinde gedeelte afwerken met bentoniet (zwellklei).
- Het direct na plaatsing schoonpompen van de peilbuizen.
- Het zintuiglijk beoordelen van het bij de boringen vrijgekomen boormateriaal op bodemkundige eigenschappen en eventueel aanwezige bijzonderheden. In het veld zijn de fysische bodemeigenschappen per te onderscheiden grondlaag omschreven.
- Het nemen van monsters van de bij de boringen vrijgekomen boormateriaal. De monsters zijn genomen in trajecten van maximaal 0,5 meter. Zintuiglijk te onderscheiden bodemlagen zijn niet gemengd.
- De grondmonsters zijn gekoeld bewaard.

Het veldonderzoek dat is verricht op 28 augustus 2013 heeft bestaan uit de volgende werkzaamheden:

- Het opnemen van de grondwaterstand van de geplaatste peilbuizen.
- Het voerpompen van de peilbuizen.
- Het nemen van grondwatermonsters. Ten behoeve van de analyse op zware metalen is het grondwater over een 0,45 µm filter geleid om evenwichtreacties tussen de metalen en de zich in het grondwater bevindende zanddeeltjes te voorkomen. In overeenstemming met de NPR 6601 is voor de analyse op organische parameters het grondwater niet gefiltreerd.
- Het meten van de zuurgraad (pH), elektrisch geleidingsvermogen (EC), troebelheid en de temperatuur van het grondwater ter plaatse van de peilbuizen.

De uitvoering van het veldwerk heeft plaatsgevonden conform de BRL SIKB 2000 (VKB-protocollen 2001 en 2002).

In bijlage 2 is de plaats van de boringen in de situatietekening opgenomen.

3.3 Locale bodemopbouw

De opbouw van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is globaal weergegeven in tabel 2. Voor de gedetailleerde boorprofielbeschrijvingen per boring wordt verwezen naar bijlage 3.

Tabel 2: locale bodemopbouw

Bodemlaag	Hoofdnaam	Toevoeging
0-30	klei	matig siltig, zwak humeus
30-170	klei	matig siltig
170-230	klei	zwak zandig
230-250	zand	matig fijn, zwak siltig

3.4 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

In zowel de boven- als ondergrond van de vaste bodem zijn zintuiglijk geen bijzonderheden aangetroffen.

In tabel 3 zijn de veldmetingen van het grondwater ter plaatse van de peilbuizen weergegeven.

Tabel 3: Meetgegevens grondwater

	Grondwaterstand (cm-mv)	Zuurgraad (pH)	EC in $\mu\text{S/cm}$	troebelheid in FTU	Temperatuur ($^{\circ}\text{C}$)
Pb1	148	6,65	521	155	14,8

De gemeten waarden worden niet als afwijkend beschouwd voor de regio en geven geen indicatie voor de aanwezigheid van verontreinigingen in het grondwater. De troebelheidsmeting van het opgepompte grondwater voldoet niet aan het protocol NEN5744, bemonstering en analyse heeft echter wel plaatsgevonden.

3.5 Chemische analyse en monsteselectie

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters geven informatie over de feitelijke aanwezigheid en concentraties van onderzochte stoffen of groepen stoffen. De chemische analyses zijn uitgevoerd volgens het door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium Al-West b.v. in Deventer. Het laboratorium werkt volgens de meest van toepassing zijnde normen van het Nederland Normalisatie Instituut (NNI).

3.5.1 Grond

Ten behoeve van het laboratoriumonderzoek zijn van iedere boring grondmonsters genomen. In relatie tot de doelstelling van het bodemonderzoek zijn bodemmonsters geselecteerd voor chemische analyse. Op basis van veldwaarnemingen zijn mengmonsters samengesteld ten behoeve van analyse zoals weergegeven in tabel 4.

Tabel 4: Geselecteerde grondmonsters en chemische analyses

(Meng) monster	Deelmonsters	Diepte (cm-mv)	Grondsoort	Bijzonderheden	Analysepakket
MM1 bovengrond	1.1 t/m 8.1	0-30	klei	-	standaardpakket bodem ¹ en OCB's
MM2 ondergrond	1.2, 1.3, 2.2, 2.3	30-100	klei	-	standaardpakket bodem

1) Het standaardpakket bodem bestaat uit de volgende parameters: droogrest, lutum, organische stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB's, PAK, minerale olie.

Alle geanalyseerde grondmonsters zijn voorbehandeld conform AS 3000 zoals per 1 juli 2007 is voorgeschreven.

In het geval dat van bepaalde grondmengmonsters de gehalten aan lutum en organische stof niet in analyse wordt bepaald, wordt gebruik gemaakt van gehalten uit zintuiglijk vergelijkbare bodemsamenstelling en diepte of een worst-case-scenario (2% lutum, 2% organische stof)

De analyseresultaten hebben geen aanleiding gegeven individuele monsters separaat te analyseren.

3.5.2 Grondwater

Op het bemonsterde grondwater zijn chemische analyses uitgevoerd zoals weergegeven in navolgende tabel.

Tabel 5: Overzicht grondwatermonsters en chemische analyses

Peilbuis	Filterdiepte in cm-mv	Bijzonderheden	Analysepakket
Pb1 grondwater	150-250	troebelheid>10	standaardpakket grondwater ¹

1)Het standaardpakket grondwater bestaat uit de volgende parameters: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie.

Alle geanalyseerde grondwatermonsters zijn voorbehandeld conform AS 3000 zoals per 1 januari 2008 is voorgeschreven.

4 RESULTATEN

4.1 Toetsingskader

De verontreinigingssituatie van de bodem kan worden beoordeeld door toetsing van de gemeten gehalten in grond en grondwater aan de achtergrondwaarden grond en streefwaarden grondwater en de interventiewaarden grond en grondwater. De achtergrondwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit.

De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Om van een "geval van ernstige bodemverontreiniging" te spreken dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde.

In onderhavig rapport worden de volgende termen gebruikt om de mate van verontreiniging aan te geven:

- **niet verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde;
- **licht verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de achtergrondwaarde maar lager dan of gelijk aan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde (*);
- **matig verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde (**);
- **sterk verontreinigd:** de concentratie aan verontreinigingen is hoger dan de interventiewaarde (***)

Uit de NEN 5740 kan het volgende worden afgeleid. Uitvoering van vervolgonderzoek is in de meeste gevallen alleen noodzakelijk wanneer de concentratie van een stof de halve som van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde overschrijdt. Deze waarde wordt ook in de Leidraad Bodembescherming gehanteerd als de concentratiegrens waarboven een nader onderzoek moet worden uitgevoerd. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de saneringsurgentie te bepalen.

4.2 Toetsing analyseresultaten grond en grondwater

De analyseresultaten van de grond zijn getoetst aan de achtergrond- (A) en interventiewaarden (I) uit de circulaire streef- en interventiewaarden bodemsanering [Staatscourant 2000-39]. In de toetsingstabel zijn zowel de achtergrondwaarden (A) als de interventiewaarden (I) voor microverontreinigingen opgenomen. De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van het (gemeten) lutum- en organisch stofgehalte van de bodem. De analyseresultaten van het grondwater zijn getoetst aan de streef- (S) en interventiewaarden (I). De gemeten waarden van de onderzochte (meng-)monsters met overschrijdingstabellen zijn in bijlage 4 weergegeven. In bijlage 5 zijn de analysecertificaten opgenomen.

In tabel 5 zijn de overschrijdingen van de achtergrond-, tussen- en interventiewaarden van de onderzochte grond- en grondwatermonsters weergegeven.

Tabel 5: Analyseresultaten grond- en grondwatermonsters

Monster	Overschrijding achtergrond- of streefwaarde	Overschrijding tussenwaarde	Overschrijding interventiewaarde
MM1 bovengrond	-	-	-
MM2 ondergrond	-	-	-
Pb1 grondwater	barium	-	-

Bij de interpretatie van het totaal aan onderzoeksgegevens dient, gezien de gehanteerde strategie (gebaseerd op de Nederlandse Norm NEN 5740) welke is gericht op een indicatieve beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening te worden gehouden met een zeker restrisico.

Een bodemonderzoek is een momentopname waarbij steekproefsgewijs boringen worden verricht en peilbuizen worden geplaatst op een veelal willekeurige, maar meest voor de hand liggende locatie. Derhalve kan nooit uitgesloten worden dat op de onderzoekslocatie verontreinigingen aanwezig zijn die bij dit onderzoek niet zijn aangetoond.

Bodeminzicht kan hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.

4.3 Interpretatie van de resultaten

4.3.1 Grond

In mengmonster MM1 (bovengrond) zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen uit het standaardpakket, aangevuld met OCB's, gedetecteerd. In mengmonster MM2 (ondergrond) zijn eveneens geen verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen aangetoond.

4.3.2 Grondwater

In het grondwater ter plaatse van Pb1 is een licht verhoogd gehalte aan barium gemeten. Zeer waarschijnlijk is sprake van een natuurlijk verhoogde achtergrondwaarde. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

4.4 Toetsing hypothese en onderzoeksstrategie

Bij het uitgevoerde bodemonderzoek is in het grondwatermonster (Pb1) een licht verhoogd gehalte aangetoond. De resultaten van het onderzoek stemmen echter overeen met de hypothese onverdacht.

De gehanteerde onderzoeksstrategie is, gezien de doelstelling van het onderzoek, de uitgevoerde metingen en de verkregen resultaten, voldoende om conclusies ten aanzien van de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie te kunnen trekken. De resultaten geven geen aanleiding tot aanpassing van de onderzoeksstrategie.

5 CONCLUSIES EN ADVIES

Resultaten

In de zintuiglijk schone bovengrond van de vaste bodem (MM1) zijn geen verhoogde gehalten aan stoffen uit het standaardpakket, aangevuld met OCB's, gemeten.

In de zintuiglijk schone ondergrond van de vaste bodem (MM2) zijn eveneens geen verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen gemeten.

In het grondwater ter plaatse van Pb1 is een licht verhoogd gehalte aan barium gedetecteerd. De verhogingen aan barium is toe te schrijven aan natuurlijk verhoogde achtergrondwaardes. De overschrijding is marginaal en behoeft geen nader onderzoek.

Conclusie en advies

De resultaten van het onderzoek stemmen niet geheel overeen met de hypothese. De resultaten vormen echter geen aanleiding tot aanpassing van de onderzoeksstrategie. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen verontreinigingen aangetoond die aanleiding vormen voor het uitvoeren van nader of aanvullend bodemonderzoek.

De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vormt, ons inziens, geen belemmering voor de omgevingsvergunning voor de beoogde nieuwbouw van een woning.

De eventueel bij werkzaamheden vrijkomende grond is op of buiten het onderzoeksterrein herbruikbaar. Indien vrijkomende grond van de locatie afgevoerd dient te worden, dient men rekening te houden met de regels van het vigerende Besluit Bodemkwaliteit.


Bijlage 1

Topografische ligging onderzoekslocatie

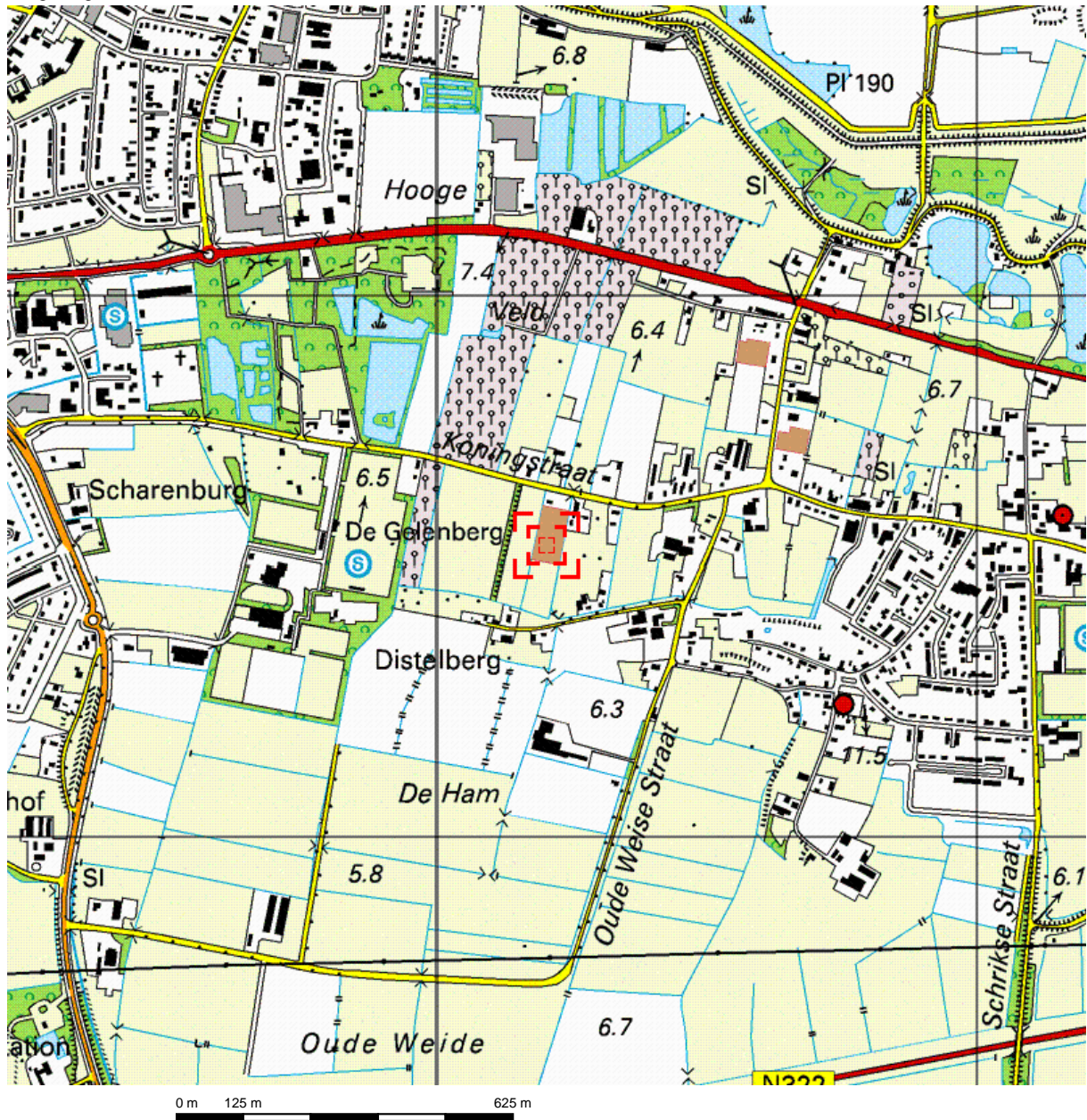




0 m 20 m 100 m


<p>12345 Deze kaart is noordgericht Perceelnummer 25 Huisnummer</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing — Overige topografie</p> <p>Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 12 augustus 2013 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>	<p>Schaal 1:2000</p> <p>Kadastrale gemeente DRUTEN Sectie D Perceel 652</p>	
---	---	---

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 D 652
Koningstraat 110A, 6654 AH AFFERDEN GLD

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



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

Bijlage 2

Situatietekening met boorpunten









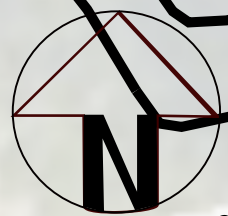
Situatietekening met boorlocaties

Project:
 Koningstraat 110a te Afferden
 Projectnummer:
 B1272

Formaat: A4 Datum: 9 september 2013

Legenda:

-  Begrenzing onderzoekslocatie
-  Boringen t.b.v. bovengrond
-  Boringen t.b.v. boven- en ondergrond
-  Boring met peilbuis



Distelbergsestraat



Bijlage 3

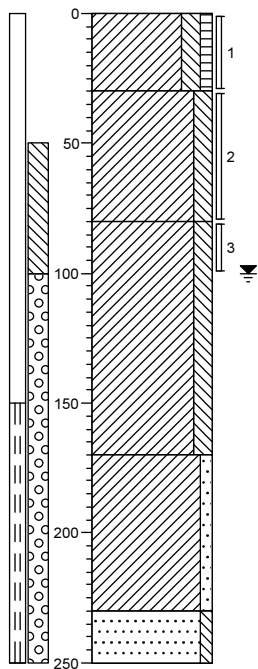
Boorbeschrijvingen



Bijlage: Boorprofielen

Boring: 1

Datum: 20-8-2013
 GWS: 100
 Boormeester: M. Gloudemans



weiland
 Klei, matig siltig, zwak humeus, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

Klei, matig siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

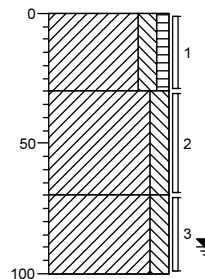
Klei, matig siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor

Klei, zwak zandig, resten planten, donker grijsbruin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor

Boring: 2

Datum: 20-8-2013
 GWS: 90
 Boormeester: M. Gloudemans



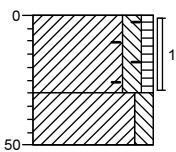
weiland
 Klei, matig siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor

Klei, matig siltig, donker bruinbeige, Edelmanboor

Klei, matig siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

Boring: 3

Datum: 20-8-2013
 GWS:
 Boormeester: M. Gloudemans

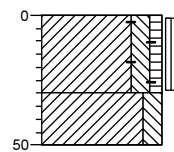


weiland
 Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, donker bruinbeige, Edelmanboor

Klei, matig siltig, donker bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 4

Datum: 20-8-2013
 GWS:
 Boormeester: M. Gloudemans



weiland
 Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, donker bruinbeige, Edelmanboor

Klei, matig siltig, donker bruinbeige, Edelmanboor

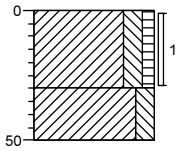
Projectnaam: Koningstraat 110a te Afferden

Projectcode: B1272

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 5

Datum: 20-8-2013
GWS:
Boormeester: M. Gloudemans

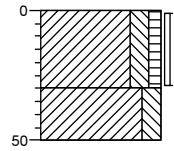


weiland
Klei, matig siltig, zwak humeus, donker
bruinbeige, Edelmanboor

Klei, matig siltig, donker bruinbeige,
Edelmanboor

Boring: 6

Datum: 20-8-2013
GWS:
Boormeester: M. Gloudemans

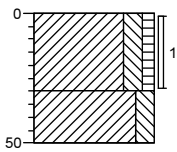


weiland
Klei, matig siltig, zwak humeus, donker
bruinbeige, Edelmanboor

Klei, matig siltig, donker bruinbeige,
Edelmanboor

Boring: 7

Datum: 20-8-2013
GWS:
Boormeester: M. Gloudemans

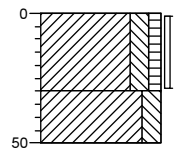


weiland
Klei, matig siltig, zwak humeus, donker
bruinbeige, Edelmanboor

Klei, matig siltig, donker bruinbeige,
Edelmanboor

Boring: 8

Datum: 20-8-2013
GWS:
Boormeester: M. Gloudemans



weiland
Klei, matig siltig, zwak humeus, donker
bruinbeige, Edelmanboor

Klei, matig siltig, donker bruinbeige,
Edelmanboor

Projectnaam: Koningstraat 110a te Afferden

Projectcode: B1272

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

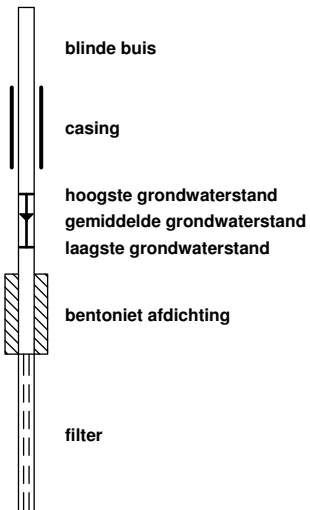
zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

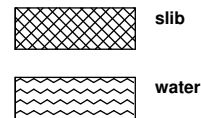
- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters



overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



Bijlage 4

Getoetste tabellen



Tabel 1: Aangetroffen gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Analysemonster		MM1	MM2
Boring(en)		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	1, 1, 2, 2
Trajact (m -mv)		0,00 - 0,30	0,30 - 1,00
Humus (% ds)		4,3	2,0
Lutum (% ds)		38	43
METALEN			
IJzer [Fe]	% ds	< 5,0	< 5,0
Kobalt [Co]	mg/kg ds	14	<AW
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	38	<AW
Koper [Cu]	mg/kg ds	30	<AW
Zink [Zn]	mg/kg ds	100	<AW
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	< 1,5	<AW
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,29	<AW
Barium [Ba]	mg/kg ds	190	220
Kwik [Hg]	mg/kg ds	< 0,05	<AW
Lood [Pb]	mg/kg ds	41	<AW
PAK			
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	0,39	<AW
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,050	<
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,050	<
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0,050	<
Fluorantheen	mg/kg ds	< 0,050	<
Chryseen	mg/kg ds	< 0,050	<
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,050	<
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,050	<
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,050	<
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,071	<
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,050	<
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,071	<
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB (som 7)	mg/kg ds	<	<
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	< 0,0049	<AW
PCB 28	mg/kg ds	< 0,0010	<
PCB 52	mg/kg ds	< 0,0010	<
PCB 101	mg/kg ds	< 0,0010	<
PCB 118	mg/kg ds	< 0,0010	<
PCB 138	mg/kg ds	< 0,0010	<
PCB 153	mg/kg ds	< 0,0010	<
PCB 180	mg/kg ds	< 0,0010	<
BESTRIJDINGSMIDDELEN			
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	< 0,0010	<
Chloordanen (som)	mg/kg ds	<	<
DDT, DDE, DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	< 0,0042	<
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds	< 0,0021	<AW
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	< 0,0028	<
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	< 0,0014	<T
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	< 0,0014	<T
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	< 0,0014	<AW
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	< 0,0014	<AW
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	< 0,0014	<AW
alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,0010	<T
beta-HCH	mg/kg ds	< 0,0010	<T
gamma-HCH	mg/kg ds	< 0,0010	<AW
delta-HCH	mg/kg ds	< 0,0010	<
Isodrin	mg/kg ds	< 0,0010	<
Telodrin	mg/kg ds	< 0,0010	<
Heptachloor	mg/kg ds	< 0,0010	<T
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	< 0,0010	<
Aldrin	mg/kg ds	< 0,0010	D<=I
Dieldrin	mg/kg ds	< 0,0010	<
Endrin	mg/kg ds	< 0,0010	<
DDE (som)	mg/kg ds	<	<
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	< 0,0010	<
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	< 0,0010	<
DDD (som)	mg/kg ds	<	<
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	< 0,0010	<
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	< 0,0010	<
DDT (som)	mg/kg ds	<	<
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	< 0,0010	<
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	< 0,0010	<
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	< 0,0010	<T
cis-Chloordaan	mg/kg ds	< 0,0010	<
trans-Chloordaan	mg/kg ds	< 0,0010	<
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	<	<
Drins (som, STI-tabel)	mg/kg ds	<	<
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds	<	<

Analysemonster		MM1	MM2
Boring(en)		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	1, 1, 2, 2
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30	0,30 - 1,00
Humus (% ds)		4,3	2,0
Lutum (% ds)		38	43
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35 <AW	< 35 <AW
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 3,0 -----	< 3,0 -----
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	< 4,0 -----	< 4,0 -----
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	< 5,0 -----	< 5,0 -----
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	< 5,0 -----	< 5,0 -----
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	< 5,0 -----	< 5,0 -----
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	< 5,0 -----	< 5,0 -----
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	< 5,0 -----	< 5,0 -----
OVERIG			
Heptachloor en -epoxide (som)	mg/kg ds	-----	-----
Calciumcarbonaat	% ds	2,8 -----	4,2 -----
Droge stof	%	82,2 -----	78,3 -----

- ?
 <

 GM
 **

 <I
 <
 <AW
 *
 #@#
 GAG
 <AW
 <T
 D<=I
 D>AW
 #
- = kleiner dan de detectielimiet
 - = Geen toetsnorm aanwezig
 - = Geen meetwaarde aanwezig
 - = groter dan T en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde (I)
 - = groter dan I
 - = detectielimiet groter dan T en kleiner of gelijk aan I
 - = detectielimiet groter dan I
 - = kleiner of gelijk aan achtergrondwaarde
 - = groter dan AW en kleiner of gelijk aan de tussenwaarde (T)
 - = Kleiner of gelijk aan interventiewaarde, er is geen streefwaarde
 - = groter dan de achtergrondwaarde er is geen interventiewaarde (trigger)
 - = detectielimiet kleiner dan of gelijk aan AW
 - = detectielimiet groter dan AW en kleiner dan of gelijk aan T
 - = detectielimiet kleiner of gelijk aan I, er is geen AW
 - = detectielimiet groter dan AW, er is geen I
 - = verhoogde rapportagegrens

Tabel 2: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond van de Wet Bodembescherming

Humus (% ds)		2,0	4,3				
Lutum (% ds)		43	38				
Analysemonsters		MM2	MM1				
		AW	T	I	AW	T	I
METALEN							
Kobalt [Co]	mg/kg ds	23	160	296	21	144	267
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	53	102	151	48	93	137
Koper [Cu]	mg/kg ds	47	134	222	45	129	213
Zink [Zn]	mg/kg ds	182	559	936	170	524	877
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	96	190	1,5	96	190
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,57	6,4	12	0,58	6,5	13
Barium [Ba]	mg/kg ds	300	877	1454	270	788	1306
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,17	21	42	0,17	20	40
Lood [Pb]	mg/kg ds	56	324	592	54	315	576
PAK							
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 facto)	mg/kg ds	1,5	21	40	1,5	21	40
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0040	0,10	0,20	0,0086	0,22	0,43
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Aldrin/dieldrin/ndrin (som, 0,7 fa)	mg/kg ds				0,0065	0,86	1,7
Heptachloorepoxide (som, 0,7 factor)	mg/kg ds				0,00086	0,86	1,7
Chloordaan (som, 0,7 factor)	mg/kg ds				0,00086	0,86	1,7
DDT (som, 0,7 factor)	mg/kg ds				0,086	0,41	0,73
DDD (som, 0,7 factor)	mg/kg ds				0,0086	7,3	15
DDE (som, 0,7 factor)	mg/kg ds				0,043	0,52	0,99
alfa-HCH	mg/kg ds				0,00043	3,7	7,3
beta-HCH	mg/kg ds				0,00086	0,34	0,69
gamma-HCH	mg/kg ds				0,0013	0,26	0,52
Heptachloor	mg/kg ds				0,00030	0,86	1,7
Aldrin	mg/kg ds						0,14
alfa-Endosulfan	mg/kg ds				0,00039	0,86	1,7
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	38	519	1000	82	1116	2150

Tabel 3: Aangetroffen gehalten in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		1-1-1	
Datum		28-8-2013	
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50	
METALEN			
Kobalt [Co]	µg/l	< 2,0	<S
Nikkel [Ni]	µg/l	< 3,0	<S
Koper [Cu]	µg/l	< 2,0	<S
Zink [Zn]	µg/l	42	<S
Molybdeen [Mo]	µg/l	< 2,0	<S
Cadmium [Cd]	µg/l	< 0,20	<S
Barium [Ba]	µg/l	120	*
Kwik [Hg]	µg/l	< 0,05	<S
Lood [Pb]	µg/l	< 2,0	<S
AROMATISCHE VERBINDINGEN			
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	< 0,21	<T
Benzeen	µg/l	< 0,20	<S
Ethylbenzeen	µg/l	< 0,20	<S
Tolueen	µg/l	< 0,20	<S
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	< 0,20	-----
ortho-Xyleen	µg/l	< 0,10	-----
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	< 0,20	<S
PAK			
Naftaleen	µg/l	< 0,020	<T
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,3-Dichloorpropan	µg/l	< 0,20	-----
1,1-Dichloorpropan	µg/l	< 0,20	-----
Dichloorethenen (som, 0.7 factor)	µg/l	< 0,21	-----
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	< 0,14	<T
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	< 0,42	<S
1,1-Dichlooretheen	µg/l	< 0,10	<T
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0,10	-----
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0,10	-----
Dichloormethaan	µg/l	< 0,20	<T
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	< 0,20	<S
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	< 0,20	D<=I
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	< 0,10	<T
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0,20	<S
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0,20	<S
1,2-Dichloorpropan	µg/l	< 0,20	-----
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0,10	<T
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0,10	<T
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	< 0,20	<S
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	< 0,10	<T
Vinylchloride	µg/l	< 0,20	<T
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C12	µg/l	11	-----
Minerale olie C10 - C40	µg/l	< 50	<S
Minerale olie C12 - C16	µg/l	11	-----
Minerale olie C16 - C20	µg/l	< 5,0	-----
Minerale olie C20 - C24	µg/l	< 5,0	-----
Minerale olie C24 - C28	µg/l	< 5,0	-----
Minerale olie C28 - C32	µg/l	< 5,0	-----
Minerale olie C32 - C36	µg/l	< 5,0	-----
Minerale olie C36 - C40	µg/l	< 5,0	-----

?	
<	= kleiner dan de detectielimiet
-----	= Geen toetsnorm aanwezig
GM	= Geen meetwaarde aanwezig
<S	= kleiner of gelijk aan de streefwaarde (S)
*	= groter dan S en kleiner of gelijk aan de tussenwaarde (T)
**	= groter dan T en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde (I)
***	= groter dan I
#@#	= Kleiner of gelijk aan interventiewaarde, er is geen streefwaarde
GSG	= groter dan de streefwaarde er is geen interventiewaarde (trigger)
<S	= detectielimiet kleiner dan of gelijk aan S
<T	= detectielimiet groter dan S en kleiner dan of gelijk aan T
D<=I	= detectielimiet kleiner of gelijk aan interventiewaarde, er is geen streefwaarde
<I	= detectielimiet groter dan T en kleiner of gelijk aan I
<	= detectielimiet groter dan I
D>S	= detectielimiet groter dan streefwaarde, er is geen interventiewaarde
#	= verhoogde rapportagegrens

Tabel 4: Grondwaternormen van de Wet Bodembescherming

	S	T	I	
METALEN				
Kobalt [Co]	µg/l	20	60	100
Nikkel [Ni]	µg/l	15	45	75
Koper [Cu]	µg/l	15	45	75
Zink [Zn]	µg/l	65	433	800
Molybdeen [Mo]	µg/l	5,0	153	300
Cadmium [Cd]	µg/l	0,40	3,2	6,0
Barium [Ba]	µg/l	50	338	625
Kwik [Hg]	µg/l	0,050	0,18	0,30
Lood [Pb]	µg/l	15	45	75
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,20	35	70
Benzeen	µg/l	0,20	15	30
Ethylbenzeen	µg/l	4,0	77	150
Tolueen	µg/l	7,0	504	1000
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6,0	153	300
PAK				
Naftaleen	µg/l	0,010	35	70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 facto)	µg/l	0,010	10,0	20
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,80	40	80
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,010	5,0	10,0
Dichloormethaan	µg/l	0,010	500	1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6,0	203	400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l			630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,010	5,0	10,0
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7,0	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7,0	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,010	65	130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24	262	500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,010	20	40
Vinylchloride	µg/l	0,010	2,5	5,0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50	325	600
*: Diep grondwater				

Bijlage 5

Analysecertificaten



BODEMINZICHT V.O.F.
Dhr. M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum 27.08.2013
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 389940
Blad 1 van 5

ANALYSERAPPORT

Opdracht 389940 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Referentie B1272 Koningstraat 110a te Afferden
Opdrachtacceptatie 21.08.13
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. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Distributeur

BODEMINZICHT V.O.F. , M. Gloudemans



Opdracht 389940 Bodem / Eluaat

Blad 2 van 5

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
309920	20.08.2013	MM1 1 (0-30) 2 (0-30) 3 (0-30) 4 (0-30) 5 (0-30) 6 (0-30) 7 (0-30) 8 (0-30)
309929	20.08.2013	MM2 1 (30-80) 1 (80-100) 2 (30-70) 2 (70-100)

Eenheid	309920	309929
	MM1 1 (0-30) 2 (0-30) 3 (0-30) 4 (0-30) 5 (0-30) 6 (0-30) 7 (0-30) 8 (0-30)	MM2 1 (30-80) 1 (80-100) 2 (30-70) 2 (70-100)

Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling conform AS3000		++	++
Koningswater ontsluiting		++	++
Droge stof	%	82,2	78,3
IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	4,3 ^{x)}	2,0 ^{x)}
Carbonaten dmv asrest	% Ds	2,8	4,2

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	38	43
----------------	------	----	----

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg Ds	190	220
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,29	<0,20
Cobalt (Co)	mg/kg Ds	14	16
Koper (Cu)	mg/kg Ds	30	23
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05
Lood (Pb)	mg/kg Ds	41	35
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	38	43
Zink (Zn)	mg/kg Ds	100	87

PAK

Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,071	<0,050
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	0,071 ^{x)}	n.a.
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,39 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie

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



Opdracht 389940 Bodem / Eluaat

Blad 3 van 5

	Eenheid	309920	309929
		<small>MM1 1 (0-30) 2 (0-30) 3 (0-30) 4 (0-30) 5 (0-30) 6 (0-30) 7 (0-30) 8 (0-30)</small>	<small>MM2 1 (30-80) 1 (80-100) 2 (30-70) 2 (70-100)</small>
Minerale olie			
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3,0	<3,0
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3,0	<3,0
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4,0	<4,0
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5,0	<5,0
Polychloorbifenylen			
PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
Som PCB (7 Ballschmiter)	mg/kg Ds	n.a.	n.a.
Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}
Pesticiden (OCB's)			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	<0,0010	--
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	<0,0010	--
Som DDD	mg/kg Ds	n.a.	--
Som DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 ^{#)}	--
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	<0,0010	--
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	<0,0010	--
Som DDE	mg/kg Ds	n.a.	--
Som DDE (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 ^{#)}	--
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	<0,0010	--
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	<0,0010	--
Som DDT	mg/kg Ds	n.a.	--
Som DDT (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 ^{#)}	--
Som DDT/DDE/DDD	mg/kg Ds	n.a.	--
Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0042 ^{#)}	--
Aldrin	mg/kg Ds	<0,0010	--
Dieldrin	mg/kg Ds	<0,0010	--
Endrin	mg/kg Ds	<0,0010	--
Isodrin	mg/kg Ds	<0,0010	--
Telodrin	mg/kg Ds	<0,0010	--
Som Drins (STI)	mg/kg Ds	n.a.	--
Som Drins (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0021 ^{#)}	--

Opdracht 389940 Bodem / Eluaat

Blad 4 van 5

	Eenheid	309920	309929
		MM1 1 (0-30) 2 (0-30) 3 (0-30) 4 (0-30) 5 (0-30) 6 (0-30) 7 (0-30) 8 (0-30)	MM2 1 (80-100) 2 (30-70) 2 (70-100)
Pesticiden (OCB's)			
alfa-HCH	mg/kg Ds	<0,0010	--
beta-HCH	mg/kg Ds	<0,0010	--
gamma-HCH	mg/kg Ds	<0,0010	--
delta-HCH	mg/kg Ds	<0,0010	--
Som HCH (STI)	mg/kg Ds	n.a.	--
Som HCH (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0028 ^{#)}	--
cis-Chloordaan	mg/kg Ds	<0,0010	--
trans-Chloordaan	mg/kg Ds	<0,0010	--
Som Chloordaan	mg/kg Ds	n.a.	--
Som Chloordaan (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 ^{#)}	--
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	<0,0010	--
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	<0,0010	--
Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 ^{#)}	--
Som cis/trans-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	n.a.	--
Heptachloor	mg/kg Ds	<0,0010	--
alfa-Endosulfan	mg/kg Ds	<0,0010	--

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

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

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

Begin van de analyses: 21.08.13

Einde van de analyses: 27.08.13

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. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

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

Distributeur

BODEMINZICHT V.O.F. , M. Gloudemans

Opdracht 389940 Bodem / Eluaat

Blad 5 van 5

Toegepaste methoden

Vaste stof

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

eigen methode: Carbonaten dmv asrest

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n) IJzer (Fe₂O₃)

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

Protocollen AS 3000: Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD Som DDT (Factor 0,7) Som DDT
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7) Som DDD Som DDD (Factor 0,7) Som DDE Som DDE (Factor 0,7) Isodrin
Telodrin Som Drins (STI) Som Drins (STI) (Factor 0,7) Som HCH (STI) Som HCH (STI) (Factor 0,7) Som Chloordaan
Som cis/trans-Heptachlorepoxyde Som cis/trans-Heptachloorepoxyde (Factor 0,7) Som PCB (7 Ballschmitter) Heptachloor
alfa-Endosulfan

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

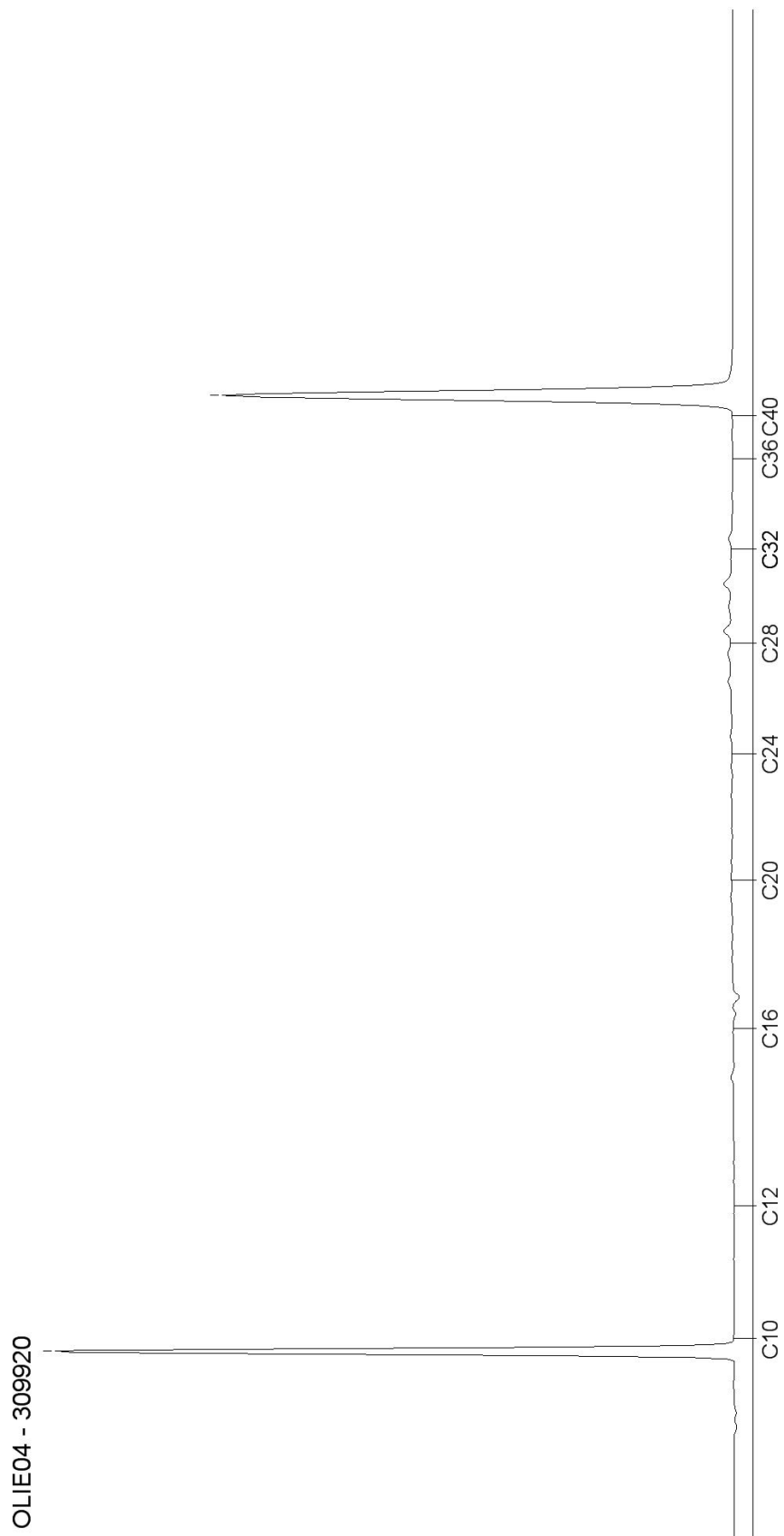
Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Som PAK (VROM) Koolwaterstoffractie C10-C40 Som PAK (VROM) (Factor 0,7)

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

n) Niet geaccrediteerd

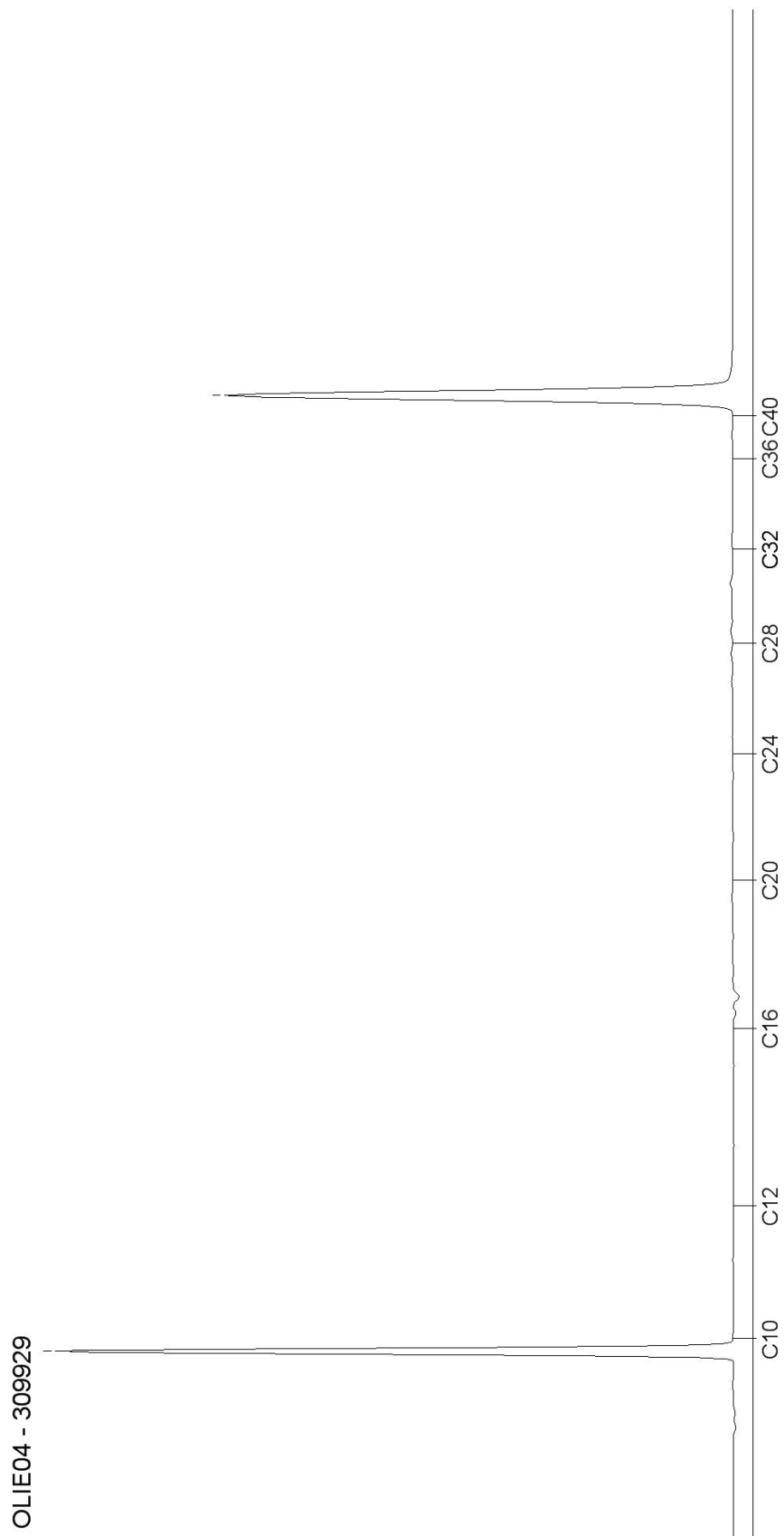
Chromatogram for Order No. 389940, Analysis No. 309920, created at 26.08.2013 06:02:19

Monsteromschrijving: MM1 1 (0-30) 2 (0-30) 3 (0-30) 4 (0-30) 5 (0-30) 6 (0-30) 7 (0-30) 8 (0-30)



Chromatogram for Order No. 389940, Analysis No. 309929, created at 23.08.2013 12:10:23

Monsteromschrijving: MM2 1 (30-80) 1 (80-100) 2 (30-70) 2 (70-100)



BODEMINZICHT V.O.F.
Dhr. M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum 02.09.2013
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 390978
Blad 1 van 4

ANALYSERAPPORT

Opdracht 390978 Water

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Referentie B1272 Koningstraat 110a te Afferden
Opdrachtacceptatie 28.08.13
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. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Distributeur

BODEMINZICHT V.O.F. , M. Gloudemans

Opdracht 390978 Water

Blad 2 van 4

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
316291	1-1-1 1 (150-250)	28.08.2013	

Eenheid **316291**
1-1-1 1 (150-250)

Metalen

Barium (Ba)	µg/l	120
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20
Cobalt (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	42

Aromaten

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	<0,020
Styreen	µg/l	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen

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^{#)}

Opdracht 390978 Water

Blad 3 van 4

Eenheid **316291**
 1-1-1 1 (150-250)

Chloorhoudende koolwaterstoffen

Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10
1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,20
1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,20
1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,20
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42^{#)}

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	11
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	11
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

Broomhoudende koolwaterstoffen

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

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

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

Begin van de analyses: 28.08.13

Einde van de analyses: 02.09.13

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. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

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

Distributeur

BODEMINZICHT V.O.F. , M. Gludemans

Opdracht 390978 Water

Blad 4 van 4

Toegepaste methoden

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

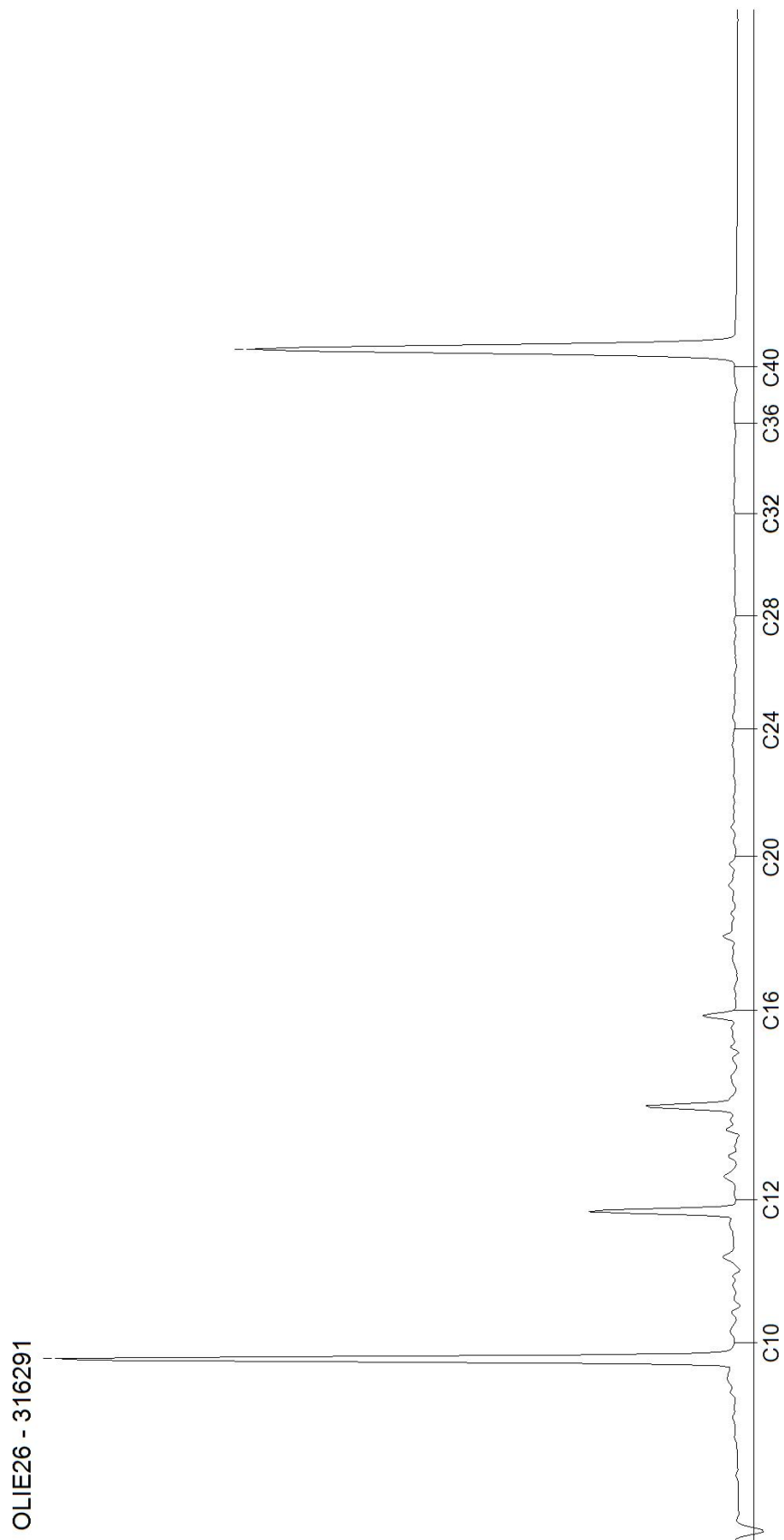
Protocollen AS 3100: n) Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Koolwaterstof fractie C36-C40 Koolwaterstof fractie C10-C12
Koolwaterstof fractie C12-C16 Koolwaterstof fractie C16-C20 Koolwaterstof fractie C20-C24
Koolwaterstof fractie C24-C28 Koolwaterstof fractie C32-C36 Koolwaterstof fractie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

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

n) Niet geaccrediteerd

Chromatogram for Order No. 390978, Analysis No. 316291, created at 30.08.2013 12:49:44

Monsteromschrijving: 1-1-1 1 (150-250)



Bijlage 2 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï (SRMI)

Berekening wegverkeerslawaai
Standaard Rekenmethode I - Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012

licentiehouder: mRO

Projectnummer	99.221				
Project	Ruimtelijke onderbouwing Koningstraat 110A te Afferden				
Initialen	mRO				
Datum	26-07-13				
Beoordelingspunt	achterzijde gevel nieuwe woning georiënteerd op Distelbergsestraat				
Weg	Koningstraat				
Wegdektype	referentiewegdek				
Etmaalintensiteit	2.077	motorvoertuigen per etmaal			
		dag	avond	nacht	
Gemiddelde uurintensiteit		6,30	5,00	0,52	% van etmaalintensiteit
Aandeel bromfietsen					%
Aandeel motorfietsen					%
Aandeel lichte motorvoertuigen	94,00	96,00	97,00		%
Aandeel middelzware motorvoertuigen	5,00	3,00	3,00		%
Aandeel zware motorvoertuigen	1,00	1,00			%
Aandeel trams (in ballastbed)					%
Aandeel trams (in asfaltbeton)					%
	100,00	100,00	100,00		%
Snelheid bromfietsen					km/uur
Snelheid motorfietsen					km/uur
Snelheid lichte motorvoertuigen	60	60	60		km/uur
Snelheid middelzware motorvoertuigen	60	60	60		km/uur
Snelheid zware motorvoertuigen	60	60	60		km/uur
Snelheid trams (in ballastbed)					km/uur
Snelheid trams (in asfaltbeton)					km/uur
Beoordelingshoogte	h_w	1,50			m
Afstand beoordelingspunt - weg (horizontaal)	r	190,00			m
Wegdekhogte	h_{weg}	0,01			m
Zichthoek (127° = volledig)		127,00			°
Bodemfactor (1 = volledig zacht)	B	0,50			
Objectfractie (1 = volledig reflecterend)	f_{obj}				
Afstand tot midden van een kruispunt	$a_{kruispunt}$				m
Afstand tot midden van een obstakel	$a_{obstakel}$				m
		dag	avond	nacht	
Emissiegetal bromfietsen	E_{bf}				dB(A)
Emissiegetal motorfietsen	E_{mf}				dB(A)
Emissiegetal lichte motorvoertuigen	E_{lv}	69,39	68,48	58,70	dB(A)
Emissiegetal middelzware motorvoertuigen	E_{mv}	62,30	59,08	49,25	dB(A)
Emissiegetal zware motorvoertuigen	E_{zv}	58,19	57,18		dB(A)
Emissiegetal trams (in ballastbed)	$E_{tr,bal}$				dB(A)
Emissiegetal trams (in asfaltbeton)	$E_{tr,asf}$				dB(A)
Totaal emissiegetal	E	70,44	69,23	59,16	dB(A)
Optrekcorrectie	C_{optrek}				dB
Reflectiecorrectie	$C_{reflectie}$				dB
-/- Afstandverzwakking	$D_{afstand}$	-22,79	-22,79	-22,79	dB
-/- Luchtdemping	D_{lucht}	-1,12	-1,12	-1,12	dB
-/- Bodemdemping	D_{bodem}	-2,97	-2,97	-2,97	dB
-/- Meteocorrectie	D_{meteo}	-3,38	-3,38	-3,38	dB
-/- Zichthoekcorrectie					dB
Correctie ex artikel 3.5 RMG2012		-2,00	-2,00	-2,00	dB
Equivalent geluidniveau	L_{Aeq}	38,17	36,97	26,90	dB(A)
L_{den} (exclusief art. 110g Wgh)	L_{den}	38,77			dB
L_{den} (exclusief art. 110g Wgh)	L_{den}	39			dB (afgerond volgens NEN 1047)
Correctie volgens art. 110g Wgh		-5			dB
L_{den} (inclusief art. 110g Wgh)	L_{den}	34			dB

Berekening wegverkeerslawaai

Standaard Rekenmethode I - Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012

licentiehouder: mRO

Projectnummer	99.221				
Project	Ruimtelijke onderbouwing Koningstraat 110A te Afferden				
Initialen	mRO				
Datum	26-07-13				
Beoordelingspunt	achterzijde gevel nieuwe woning georiënteerd op Distelbergsestraat				
Weg	Koningstraat				
Wegdektype	referentiewegdek				
Etmaalintensiteit	2.077	motorvoertuigen per etmaal			
		dag	avond	nacht	
Gemiddelde uurintensiteit		6,30	5,00	0,52	% van etmaalintensiteit
Aandeel bromfietsen					%
Aandeel motorfietsen					%
Aandeel lichte motorvoertuigen	94,00	96,00	97,00		%
Aandeel middelzware motorvoertuigen	5,00	3,00	3,00		%
Aandeel zware motorvoertuigen	1,00	1,00			%
Aandeel trams (in ballastbed)					%
Aandeel trams (in asfaltbeton)					%
	100,00	100,00	100,00		%
Snelheid bromfietsen					km/uur
Snelheid motorfietsen					km/uur
Snelheid lichte motorvoertuigen	60	60	60		km/uur
Snelheid middelzware motorvoertuigen	60	60	60		km/uur
Snelheid zware motorvoertuigen	60	60	60		km/uur
Snelheid trams (in ballastbed)					km/uur
Snelheid trams (in asfaltbeton)					km/uur
Beoordelingshoogte	h_w	4,50	m		
Afstand beoordelingspunt - weg (horizontaal)	r	190,00	m		
Wegdekhogte	h_{weg}	0,01	m		
Zichthoek (127° = volledig)		127,00	°		
Bodemfactor (1 = volledig zacht)	B	0,50			
Objectfractie (1 = volledig reflecterend)	f_{obj}				
Afstand tot midden van een kruispunt	$a_{kruispunt}$		m		
Afstand tot midden van een obstakel	$a_{obstakel}$		m		
		dag	avond	nacht	
Emissiegetal bromfietsen	E_{bf}				dB(A)
Emissiegetal motorfietsen	E_{mf}				dB(A)
Emissiegetal lichte motorvoertuigen	E_{lv}	69,39	68,48	58,70	dB(A)
Emissiegetal middelzware motorvoertuigen	E_{mv}	62,30	59,08	49,25	dB(A)
Emissiegetal zware motorvoertuigen	E_{zv}	58,19	57,18		dB(A)
Emissiegetal trams (in ballastbed)	$E_{tr,bal}$				dB(A)
Emissiegetal trams (in asfaltbeton)	$E_{tr,asf}$				dB(A)
Totaal emissiegetal	E	70,44	69,23	59,16	dB(A)
Optrekkorrectie	C_{optrek}				dB
Reflectiecorrectie	$C_{reflectie}$				dB
-/- Afstandverzwakking	$D_{afstand}$	-22,79	-22,79	-22,79	dB
-/- Luchtdemping	D_{lucht}	-1,12	-1,12	-1,12	dB
-/- Bodemdemping	D_{bodem}	-2,33	-2,33	-2,33	dB
-/- Meteocorrectie	D_{meteo}	-2,68	-2,68	-2,68	dB
-/- Zichthoekcorrectie					dB
Correctie ex artikel 3.5 RMG2012		-2,00	-2,00	-2,00	dB
Equivalent geluidniveau	L_{Aeq}	39,52	38,32	28,25	dB(A)
L_{den} (exclusief art. 110g Wgh)	L_{den}	40,12			dB
L_{den} (exclusief art. 110g Wgh)	L_{den}	40			dB (afgerond volgens NEN 1047)
Correctie volgens art. 110g Wgh		-5			dB
L_{den} (inclusief art. 110g Wgh)	L_{den}	35			dB

Bijlage 3 Geuronderzoek

Geuronderzoek
t.b.v. ruimtelijke onderbouwing
Koningstraat 110A Afferden
(gemeente Druten)

Opdrachtnummer : 99.221
Datum : 30 maart 2015
Versie : 2
Auteurs : *mRO* b.v.

Inhoudsopgave

1	INLEIDING.....	3
2	ACHTERGROND EN TOETSINGSKADER	5
2.1	WET GEURHINDER EN VEEHOUDERIJ	5
2.2	GEMEENTELIJKE GEURVERORDENING	6
3	INVOERGEGEVENS EN BEREKENING	8
3.1	REKENMODEL	8
3.2	INVOERGEGEVENS.....	8
3.2.1	<i>Brongegevens.....</i>	<i>9</i>
3.2.2	<i>Geurgeoelige objecten.....</i>	<i>9</i>
3.3	RESULTATEN BEREKENING.....	10
4	CUMULATIEVE GEURHINDER	11
5	WOON- EN LEEFKLIJMAAT	12
6	CONCLUSIE	14

Bijlage

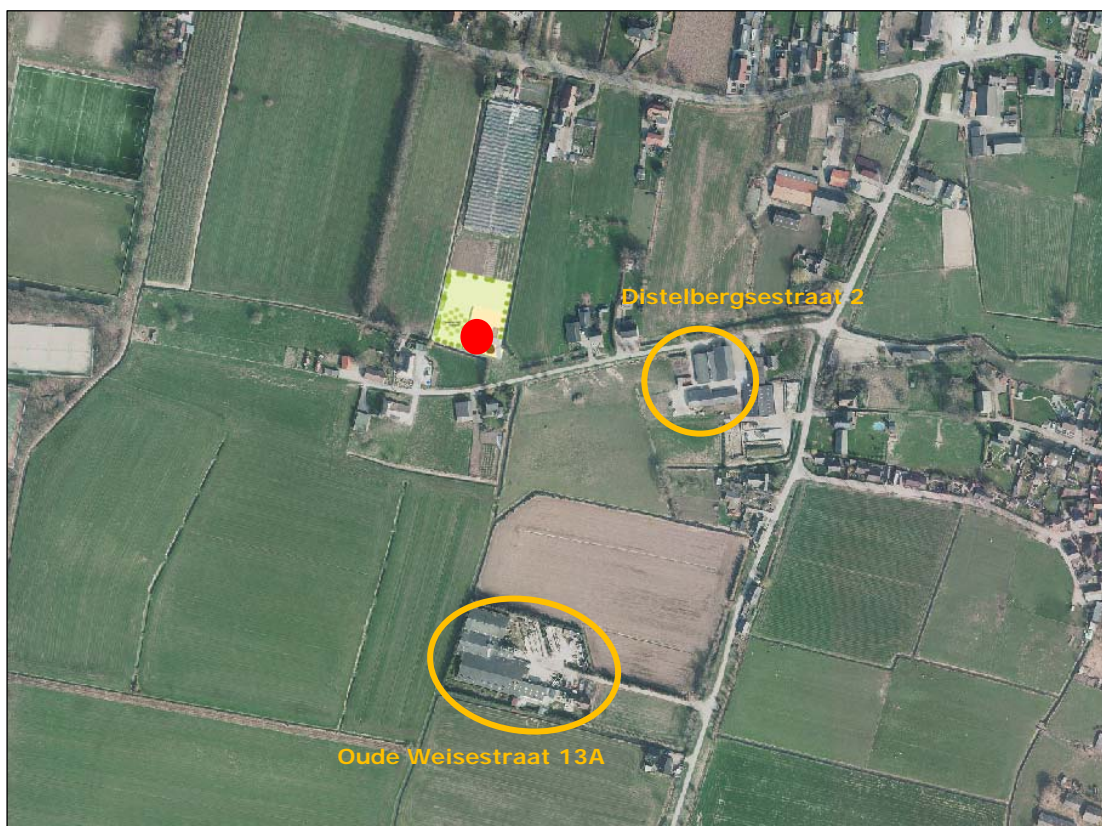
1. Rekenresultaten V-Stacks vergunning

1 INLEIDING

Achterop het perceel Koningstraat 110A te Afferden (aan de zijde van de Distelbergsestraat) wordt een nieuwe extra bouwkevel voor een woning beoogd, in ruil voor de sloop van bestaande kassen van kwekerij "Den Hof". Om deze ontwikkeling mogelijk te maken is een ruimtelijke onderbouwing opgesteld (Ruimtelijke onderbouwing Koningstraat 110A te Afferden, mRO, januari 2014) als onderdeel van de actualisering van het bestemmingsplan 'Buitengebied Druten'.

In het kader van de bovengenoemde ruimtelijke onderbouwing dient onder meer gemotiveerd te worden dat een goed woon- en leefklimaat gegarandeerd kan worden, onder andere in het kader van het aspect geur in verband met de aanwezigheid van bestaande agrarische bedrijven in de omgeving van de Distelbergsestraat.

Het dichtstbijzijnde agrarische bedrijf ligt aan de Distelbergsestraat 2. Het betreft een melkrundveehouderij ten oosten van de beoogde nieuwe woning. Het bijbehorende agrarisch bouwvlak ligt op ca. 110 meter afstand. Op ca. 180 meter ten zuidoosten van de beoogde nieuwe woning is aan de Oude Weisestraat 13A een intensieve agrarische veehouderij gesitueerd. In bijgaande figuur is dit in beeld gebracht.



Figuur 1: Ligging beoogde nieuwe woning op het zuidelijk deel van het perceel Koningstraat 110A (in rood) ten opzichte van de bestaande agrarische bedrijvigheid in de omgeving van de Distelbergsestraat

Op grond van de vergunningen en meldingen voor veeteelt die onder andere in het kader van het nieuw op te stellen bestemmingsplan bekend zijn, blijkt dat aan de Distelbergsestraat 2 uitsluitend dieren worden gehouden waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld. Hiervoor is een vaste afstand van 50 meter van toepassing tot aan geur gevoelige objecten, zoals woningen. Zie hiervoor ook hoofdstuk 2 van deze rapportage.

Een dergelijke vaste afstand geldt niet voor het varkenshouderijbedrijf aan de Oude Weisestraat 13A. Voor dit bedrijf is recent een geurberekening (V-stacks vergunning) uitgevoerd als onderdeel van de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het oprichten van een nieuwe biggenstal. Deze vergunning is inmiddels verleend.

Om de effecten van het aspect geur ter hoogte van de beoogde nieuwe woning op het perceel Koningstraat 110A (zijde Distelbergsestraat) in beeld te brengen en te bepalen of voldaan kan worden aan een goed- woon en leefklimaat, is een geuronderzoek uitgevoerd dat aansluit bij de systematiek van de Wet geurhinder en veehouderij. In dit kader is een geurberekening (V-stacks vergunning) uitgevoerd. Bij het invoeren van de emissiepunten is aangesloten bij de invoergegevens als onderdeel van de bovengenoemde omgevingsvergunning.

Vervolgens is ook de cumulatieve geurhinder beschouwd, waarbij is aangesloten bij de gegevens uit de gemeentelijke gebiedsvisie, als onderdeel van de 'Verordening geurhinder en veehouderij Druten 2009.

De rapportage is verder als volgt opgebouwd.

In hoofdstuk 2 wordt kort ingegaan op het beleidskader en de achtergrond. De uitgangspunten en de resultaten van de geurberekening worden in hoofdstuk 3 beschreven.

Vervolgens wordt in hoofdstuk 4 ingegaan op de cumulatieve geurhinder, waarna in hoofdstuk 5 de geurhinder in relatie tot het woon- en leefklimaat wordt beschouwd.

De conclusies worden in hoofdstuk 6 opgesomd.

2 ACHTERGROND EN TOETSINGSKADER

2.1 Wet geurhinder en veehouderij

De Wet geurhinder en veehouderij (Wvg) betreft een wet waarin de nationale regels inzake geurhinder van dierenverblijven behorend bij veehouderijen zijn opgenomen.

De Wgv heeft tot doel het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van geurbelasting, onder andere als gevolg van emissies door bedrijven. Met de in de Wgv opgenomen grenswaarden moet rekening gehouden worden bij beslissingen in het kader van de Wet milieubeheer (Wm). Nieuwe knelpunten moeten worden voorkomen.

De Wet geurhinder en veehouderij vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader voor de omgevingsvergunning voor milieu. In de Wvg zijn grenswaarden opgenomen voor de geurbelasting van die veehouderij op een geurgevoelig object (bijvoorbeeld een burgerwoning). Deze grenswaarden worden weergegeven in odour units per kubieke meter lucht (ou_E/m^3). Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen de ligging van geurgevoelige objecten binnen of buiten concentratiegebieden (conform meststoffenwet) en de ligging van geurgevoelige objecten binnen of buiten de bebouwde kom. In onderstaande tabel zijn deze normen weergegeven.

	binnen de bebouwde kom	buiten de bebouwde kom
<i>concentratiegebieden</i>	3,0 (in ou_E/m^3)	14,0 (in ou_E/m^3)
<i>niet-concentratiegebieden</i>	2,0 (in ou_E/m^3)	8,0 (in ou_E/m^3)

Tabel 1: Overzicht geurnormen Wgv

De geurbelasting wordt berekend en getoetst met het verspreidingsmodel V-stacks. Dit geldt alleen voor dieren waarvoor geuremissiefactoren zijn opgenomen in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv)¹. Voor dieren zonder geuremissiefactor gelden minimaal aan te houden afstanden (100 meter tot een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom en 50 meter buiten de bebouwde kom).

Activiteitenbesluit

Per 1 januari 2013 vallen veel agrarische activiteiten onder de werking van het Activiteitenbesluit. Het Activiteitenbesluit vervangt onder meer het Besluit landbouw milieubeheer. In het Activiteitenbesluit zijn voor alle agrarische activiteiten, waaronder akkerbouwbedrijven en veehouderijen, eisen opgenomen. Dit betekent dat de meeste agrarische bedrijven niet meer omgevingsvergunningplichtig zijn.

Voor de veehouderijen die niet vergunningplichtig zijn, is in het Activiteitenbesluit aangesloten bij de systematiek uit de Wgv. Dat wil zeggen

¹ Onder meer vleeskalveren en jong vleesvee, schapen, geiten, biggen en vleesvarkens, legkippen, vleeskuikens, eenden, parelhoenders.

dat in bepaalde gevallen maximaal toegestane geurbelastingen (diercategorieën waarvoor een geuremissiefactor is vastgesteld, bijvoorbeeld varkens en pluimvee) gelden en in andere gevallen vaste afstandseisen (diercategorieën waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld, waaronder melkrundvee) gelden. Een veehouderij, waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld moet daardoor in principe voldoen aan een afstand van 100 meter als het geurgevoelig object is gelegen binnen de bebouwde kom en 50 meter als het geurgevoelig object is gelegen buiten de bebouwde kom. In het algemeen wordt daarbij uitgegaan van een minimaal in acht te nemen afstand tussen de gevels van de geurgevoelige objecten tot de bouwblokgrens van omliggende bedrijven.

2.2 Gemeentelijke geurverordening

Gemeenten mogen bij verordening van de normen van de Wgv afwijken, binnen bepaalde grenzen (artikel 6 van de wet). Afwijkende normen gelden binnen een bepaald gebied. Het hanteren van afwijkende normen moet worden onderbouwd vanuit een ruimtelijke visie op de ontwikkeling van het gebied, de zogenaamde gebiedsvisie.

In dit kader wordt opgemerkt dat de gemeenteraad van Druten een geurverordening heeft vastgesteld, de 'Verordening geurhinder en veehouderij Druten 2009'.

Op grond van deze verordening, en de bijbehorende gebiedsvisie, bedraagt de maximale waarde voor de geurbelasting van een veehouderij (voor diercategorieën waarvan de geuremissie per dier is vastgesteld) op een geurgevoelig object:

- In de bebouwde kom van Horssen: $3 \text{ ou}_E/\text{m}^3$;
- In het buitengebied rondom Horssen: $14 \text{ ou}_E/\text{m}^3$;
- Voor het overige grondgebied van Druten is de normstelling voor een 'niet-concentratiegebied' van toepassing: $2 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ binnen de bebouwde kom en $8 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ buiten de bebouwde kom.

Op grond van de geurverordening bedraagt voor andere diercategorieën (waarvan geen geuremissie per dier is vastgesteld) de afstand tussen een veehouderij en een geurgevoelig object:

- Binnen de bebouwde kom ten minste 50 meter;
- Buiten de bebouwde kom ten minste 25 meter;
- Bij inrichtingen die zijn gelegen op een afstand meer dan 50 meter (in de bebouwde kom) of 25 meter van een geurgevoelig object, maar minder dan 100 meter (binnen de bebouwde kom) en 50 meter (buiten de bebouwde kom), dient een V-Stacks vergunning-berekening, uitsluitel te geven over de vergunbaarheid van de aangevraagde inrichting.
- Bij de genoemde berekening, dient bij dieren waarvan geen geuremissiefactor bekend is, te worden uitgegaan van maatwerk.

Voorts geldt op grond van de geurverordening dat voor de beoordeling van een "goed woon- en leefklimaat" ten behoeve van ruimtelijke projecten in de nabijheid van een veehouderij de bovenstaande regels van overeenkomstige betekenis zijn. Daarbij wordt de geurverordening, in lijn met de

achterliggende wetgeving, bepaald aan de hand van de zogenaamde achtergrondbelasting en de voorgrondbelasting in het gebied. Deze kunnen als volgt worden gedefinieerd:

- Voorgrondbelasting: de geurbelasting veroorzaakt door de veehouderij die voor dat geurgevoelige object dominant is. Dus de geurbelasting van die veehouderij die de meeste geur bij het geurgevoelige object veroorzaakt. Omdat het een grote veehouderij is of omdat veehouderij dichtbij het geurgevoelig object ligt.
- Achtergrondbelasting: de totale geurbelasting van alle veehouderijen in de omgeving van het geurgevoelige object, ook wel de cumulatieve geurhinder genoemd. Dus de geurbelasting door de veelheid aan veehouderijen in de omgeving van een geurgevoelig object.

3 INVOERGEGEVENS EN BEREKENING

3.1 Rekenmodel

De geurbelasting (voorgrondbelasting) in dit onderzoek is berekend met behulp van het rekenprogramma V-Stacks vergunning (versie 2010.1). Dit rekenprogramma is in de regel geschikt om de verspreidingsberekeningen van veehouderijen die vergunningplichtig zijn op basis van de Wet milieubeheer uit te voeren met de vastgestelde normen uit de Wgv.

Zoals reeds in hoofdstuk 1 is aangegeven, betreft het in deze casus een geurberekening als gevolg van het nabijgelegen varkenshouderijbedrijf aan de Oude Weisestraat 13A.

Het agrarisch bedrijf aan de Distelbergsestraat 2 waar uitsluitend dieren worden gehouden waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld, is verder buiten beschouwing gelaten. Hiervoor is immers een vaste afstand van 50 meter van toepassing tot aan geur gevoelige objecten, zoals woningen. Omdat de beoogde nieuwe woning op ca. 110 meter ligt van het bijbehorende agrarisch bouwvlak ligt, wordt hieraan ruimschoots voldaan.

Doel van het onderhavige onderzoek is derhalve om de geurbelasting ter plaatse van de beoogde nieuwe woning op het zuidelijk deel van het perceel Koningstraat 110A in relatie tot het varkenshouderijbedrijf aan de Oude Weisestraat 13A in beeld te brengen, zodat aangetoond kan worden dat ter plaatse een goed woon- en leefklimaat gegarandeerd kan worden.

3.2 Invoergegevens

Ten behoeve van de geurberekening zijn de navolgende gegevens ingevoerd. Daarbij wordt onderscheid gemaakt in bronnen (de emissiepunten) en geurgevoelige objecten (zoals woningen).

- Brongegevens
 - Meteorologie
 - X- en Y-coördinaat
 - Gemiddelde gebouwhoogte (Gem. geb. hoogte)
 - Hoogte uitstroomsnelheid (EP-hoogste)
 - De diameter van de uitstroomopening (EP Diam.)
 - De uittreedsnelheid (EP uittr. Snelh.)
 - Geuremissie per bron (E-aanvraag)
- Geurgevoelige objecten
 - X- en Y-coördinaat
 - Geurnorm

In onderstaande worden de ingevoerde gegevens toegelicht.

3.2.1 Brongegevens

Voor het uitbreiden en wijzigen van het agrarisch bedrijf aan de Oude Weisestraat 13A is recent een geurberekening (V-stacks vergunning) uitgevoerd als onderdeel van de aanvraag voor een omgevingsvergunning. De bijbehorende brongegevens uit deze berekening (bijlage 4, deel 3 aangevraagde situatie) zijn 1 op 1 overgenomen en hieronder weergegeven.

Volg nr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	stal A	171 201	432 168	3,1	3,8	0,35	4,00	0
2	Stal B	171 181	432 166	3,1	3,8	0,35	4,00	0
3	Stal C	171 218	432 156	3,1	3,8	0,35	4,00	0
4	stal D	171 188	432 191	4,0	3,9	0,55	4,00	2 586
5	Stal E	171 215	432 177	3,3	3,9	0,35	4,00	748
6	Stal F	171 201	432 214	3,6	3,9	0,35	4,00	2 214
7	Stal G	171 208	432 193	3,6	3,9	0,35	4,00	270
8	Stal H	171 224	432 198	3,8	3,9	0,35	4,00	3 000
9	stal A nieuw	171 194	432 156	5,6	3,8	3,32	1,14	4 001

Tabel 2: Brongegevens aangevraagde situatie Oude Weisestraat 13A Afferden
(bron: Omgevingsvergunning Oude Weisestraat 13A Afferden)

3.2.2 Geurgevoelige objecten

X- en Y-coördinaat

De geurbelasting wordt bepaald op de dichtstbijzijnde buitenzijde van een geurgevoelig object, gerekend vanaf het geometrisch gemiddelde van de emissiepunten. Deze worden weergegeven door middel van een X- en Y-coördinaat. In dit kader is op grond van het opgestelde inrichtingsplan voor de beoogde vrijstaande woning 1 geurgevoelig object ingevoerd. Het betreft een emissiepunt op de zuidgevel van de beoogde nieuwe woning, in de berekening aangeduid als volgnummer 10.

Geurnorm

De locatie waar de nieuwe vrijstaande woning beoogd wordt ligt in een overgangszone van stedelijk naar landelijk gebied, ten westen van de kern Afferden.

Gezien de aard van het project (bouw van een woning in ruil voor sloop van agrarische bedrijfsgebouwen in het buitengebied van de gemeente Druten), alsook het feit dat de nabijgelegen woning (Distelbergseweg 6) gerekend wordt tot het buitengebied (in de geurberekening als onderdeel van de omgevingsvergunning voor het agrarisch bedrijf aan de Oude Weisestraat 13A

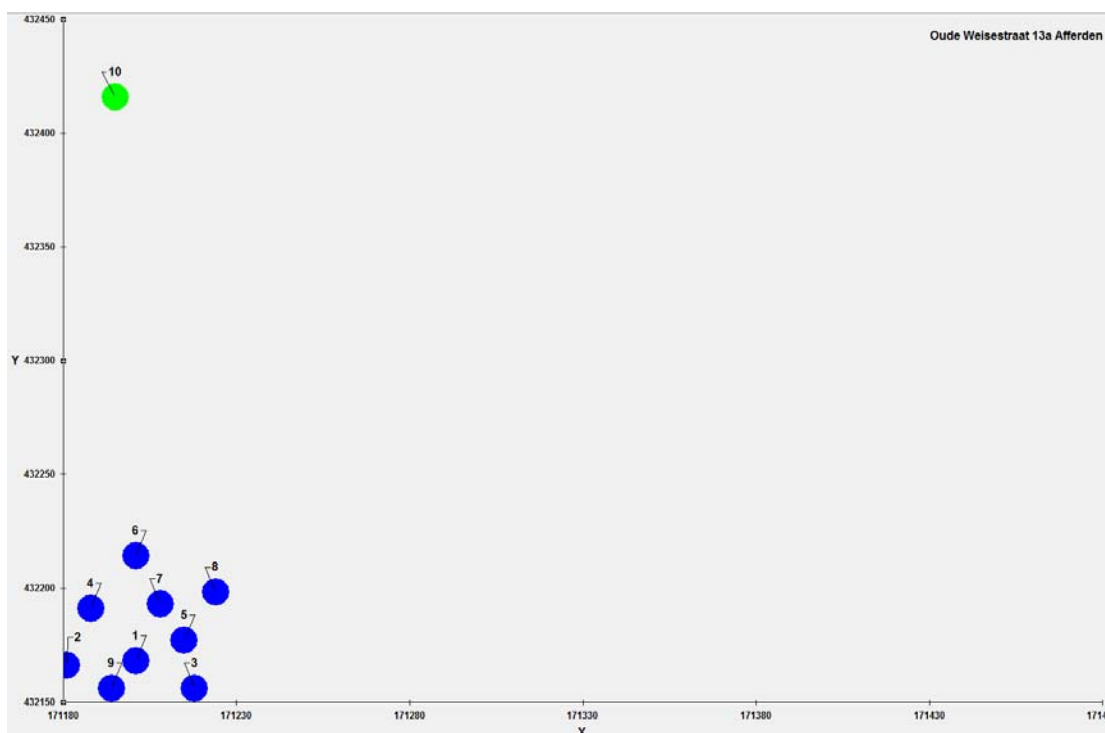
wordt immers een geurnorm van 8 ouE/m³ voor deze woning aangehouden), wordt de planlocatie gerekend tot het buitengebied.

Omdat het plangebied niet in een concentratiegebied ligt en ook niet tot het buitengebied rondom Horssen behoort, wordt getoetst aan de geurnorm van 8 ouE/m³, zoals deze in de Wgv is vastgelegd.

3.3 Resultaten berekening

De uitkomsten van de geurberekening zijn in bijlage 1 opgenomen. In onderstaande figuur en bijbehorende tabel is een samenvatting van de resultaten weergegeven.

Figuur 2: Resultaten geurberekening



<i>Volgnummer</i>	<i>Locatie</i>	<i>Geurnorm (in ouE/m³)</i>	<i>Geurbelasting (in ouE/m³)</i>
10	Nieuwe woning	8,0	3,3

Tabel 3: Rekenresultaten

De bronnen zijn in blauw weergegeven. Een geurgevoelig object waar overschrijding plaatsvindt, is in groen weergegeven. Vindt er wel een overschrijding plaats, dan is het betreffende geurgevoelige object in rood weergegeven.

Geconcludeerd wordt dat ruimschoots aan de normen uit de Wgv wordt voldaan. Het geurgevoelige object is in groen weergegeven.

4 CUMULATIEVE GEURHINDER

De cumulatieve geurbelasting (achtergrondbelasting) ter plaatse van de beoogde nieuwe woning volgt uit geurberekeningen die in het kader van de 'Gebiedsvisie gemeente Druten' zijn uitgevoerd. Hieruit blijkt dat de cumulatieve geurbelasting ca. $8 \text{ ou}_E / \text{m}^3$ bedraagt. In bijgaande figuur is dit in beeld gebracht.



Cumulatieve geurbelasting ter plaatse van het plan

Omdat de berekende voorgrondbelasting ($3,3 \text{ ou}_E / \text{m}^3$) minder dan de helft is dan de achtergrondbelasting ($8 \text{ ou}_E / \text{m}^3$) geldt op basis van bijlage 6 van de 'Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij' dat de achtergrondbelasting bepalend is voor de geurhinder.

5 WOON- EN LEEFKLIMAAT

Om te kunnen bepalen of bij de nieuwe woning sprake is van een goed woon- en leefklimaat dient getoetst te worden aan bijlage 6 en 7 van de 'Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij'. In deze handreiking wordt geurhinder afkomstig van veehouderijen vertaald naar een percentage geurgehinderden en vervolgens naar een waarde voor het leefklimaat in een gebied.

Zoals reeds aangegeven is in dit geval de achtergrondbelasting maatgevend. Op grond van tabel A uit bijlage 6 van de bovengenoemde Handreiking is het aantal geurgehinderden bij een achtergrondbelasting van $8 \text{ ou}_E / \text{m}^3$ in een niet-concentratiegebied op 17% bepaald.

Achtergrondbelasting (ou_E / m^3 98- percentiel)	Geurhinder (niet- concentratiegebied)
1	4%
1,5	5%
2	6%
3	9%
4	11%
5	12%
6	14%
7	16%
8	17%
9	19%
10	20%
(...)	(...)

*Relatie tussen de achtergrondbelasting en de geurhinder
(bron: Bijlage 6 Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij)*

Aan de hand van de door het RIVM gehanteerde milieukwaliteitscriteria blijkt dat bij een dergelijk percentage sprake is van een 'matig' leefklimaat. In bijgaande tabel is dit inzichtelijk gemaakt.

Milieukwaliteit	Geurgehinderden [%]
zeer goed	< 5
goed	5 – 10
redelijk goed	10 – 15
matig	15 – 20
tamelijk slecht	20 – 25
slecht	25 – 30
zeer slecht	30 – 35
extreem slecht	35 – 40

*Waardering leefklimaat in relatie tot het percentage geurgehinderden
(bron: Bijlage 7 Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij)*

Hierbij dient te worden opgemerkt dat het hier een indeling betreft die het RIVM hanteert ten aanzien van geurhinder in zijn algemeenheid. Dit is ook als

zodanig geconstateerd en aangeven in de gemeentelijke gebiedsvisie, als onderdeel van de 'Verordening geurhinder en veehouderij Druten 2009.

De gemeente vindt een dergelijke belasting in deze situatie acceptabel, omdat er andere milieuaspecten zijn, waarmee het geuraspect gecompenseerd kan worden (de zogenaamde Stad- en Milieubenadering). Door vertrek van de kwekerij neemt het gebruik van bestrijdingsmiddelen substantieel af. Dit geldt ook voor de milieubelasting vanwege het verkeer (minder verkeersbewegingen). Daarbij wordt er met de beoogde planontwikkeling ook een ruimtelijke kwaliteitswinst geboekt: er wordt een significant aantal vierkante meters bedrijfsgebouwen gesloopt en er wordt voorzien in een landschappelijke inpassing van het geheel.

6 CONCLUSIE

Op het zuidelijk deel van het perceel aan de Koningstraat 110A (aan de zijde van de Distelbergsestraat) wordt een nieuwe woningbouwontwikkeling beoogd, bestaande uit 1 vrijstaande woning, ter vervanging van de bestaande glasopstanden op het perceel. Hiervoor is een ruimtelijke onderbouwing opgesteld waarin onder andere gemotiveerd dient te worden dat na de beoogde planontwikkeling sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat, mede in verband met de aanwezigheid van agrarische bedrijvigheid in de omgeving van de Distelbergsestraat.

Het voorliggende geuronderzoek, opgesteld met behulp van het rekenprogramma V-Stacks vergunning (versie 2010.1), brengt de geurbelasting van de intensieve agrarische veehouderij aan de Oude Weisestraat 13A in kaart en toetst deze aan de normen zoals deze zijn weergegeven in de Wet geurhinder en veehouderij. Ook is de cumulatieve geurhinder, de zogenaamde achtergrondbelasting, beschouwd.

Geconcludeerd wordt dat aan de normen uit de Wet geurhinder en veehouderij wordt voldaan en er ter hoogte van de beoogde nieuwe vrijstaande woning sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat, gezien vanuit het aspect geur.

BIJLAGE 1 REKENRESULTATEN V-STACKS VERGUNNING

Gegeneerd op: 12-01-2015 met V-STACKS Vergunning versie 2010 (c) KEMA
Nederland B.V.

Naam van de berekening: Geurberekening RO Koningstraat
110A Afferden

Gemaakt op: 12-01-2015 10:26:39

Rekentijd: 0:00:03

Naam van het bedrijf: Oude Weisestraat 13a Afferden

Berekende ruwheid: 0,23 m

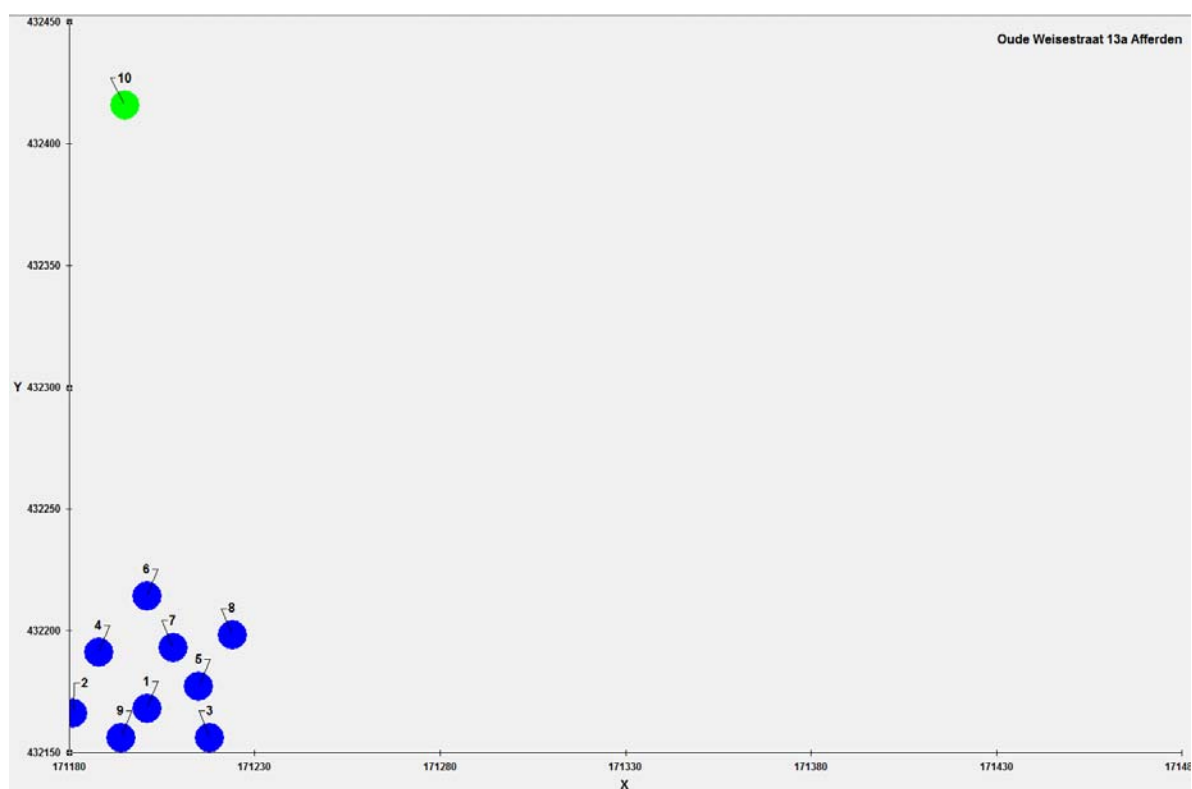
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volg nr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	stal A	171 201	432 168	3,1	3,8	0,35	4,00	0
2	stal B	171 181	432 166	3,1	3,8	0,35	4,00	0
3	stal C	171 218	432 156	3,1	3,8	0,35	4,00	0
4	stal D	171 188	432 191	4,0	3,9	0,55	4,00	2 586
5	stal E	171 215	432 177	3,3	3,9	0,35	4,00	748
6	stal F	171 201	432 214	3,6	3,9	0,35	4,00	2 214
7	stal G	171 208	432 193	3,6	3,9	0,35	4,00	270
8	stal H	171 224	432 198	3,8	3,9	0,35	4,00	3 000
9	stal A nieuw	171 194	432 156	5,6	3,8	3,32	1,14	4 001

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
10	nieuwe woning	171 195	432 416	8,0	3,3



Bijlage 4 Inrichtingsplan



-  bestaande beplanting van o.a. knotwilgen
-  aanvullen met knotwilgen langs zuidelijke en oostelijke sloot
-  formele haag als kader prive tuin/ erf: gesnoeid beuk of liguster
-  hoogstam fruitbomen : peer, appel, kers of pruim, ook notenbomen mogelijk
afstand van ca. 10/12 meter tussen de bomen
-  houtwal/windsingel met voornamelijk struiken zoals: hazelaar, gelderse roos, sleedoorn, liguster, bijmenging van enkele bomen zoals: (zomer)eik, veldesdoorn, lijsterbes
-  Rode Beuk - *Fagus sylvatica* 'purpurea'
-  enkele Zomereiken of Veldesdoorn

losse bomengroepen

windsingel

geschoren haag

hoogstam fruit boomgard

(privé)tuin

mogelijke locatie nieuwe woning

erf

knotwilgen

nieuwe solitair Rode Beuk

Diste

Gemeente Druen
Koningstraat 110a Afferden
Landschappelijke inpassing
nieuwe woning

nummer	99.221	schaal	1:500	raad		nvt
formaat	A3	referte	mRO	ID nr.		nvt
datum	juli 2013					

mRO bv
Tand 30 3811 GC Amerstort
tel.: 033-4614342 / fax: 033-4614990 / Email: info@mro.nl

mRO

